

<p>۱- نام عمومی : abamectin                  ۲- کلاس : insecticide , acaricide                  ۳- گروه : avermectin                  ۴- ساختمان شیمیایی :</p> <p>(i) R= - CH2 – CH3 ( avermectin B1a) ≥ %80                  (ii) R= - CH2 ( avermectin B1b) ≤ %20</p> <p>avermectin B1a : C48 H72 O14 ( 873/1) فرمول و وزن ملکولی :                  avermectin B1b : C47 H70 O14 ( 859/1)</p> <p>- EC 1/8% W/V فرمولاسیون ثبت شده در ایران :                  - Vertimec نام تجاری : ( Syngenta)</p>	<p>نام و مشخصات سم</p>
<p>۱- نحوه تأثیر: حشره کش و کنه کش با اثر تماسی گوارشی - با فعالیت سیستمیک محدود                  Exhibits translaminar movement</p>	<p>کاربرد و توصیه</p>
<p>۲- موارد مصرف : علیه مینوز سبزی و صیفی - علیه کنه زنگ مرکبات                  ۳- مقدار مصرف : ۰/۶ لیتر در هکتار علیه مینوز سبزی و صیفی                  ۲۰<sup>cc</sup> + ۲۵۰<sup>cc</sup> روغن در ۱۰۰ لیتر آب برای یک نوبت سمپاشی علیه کنه زنگ مرکبات</p>	<p>سمیت پستاندران</p>
<p>Acute oral LD50 for rats : 10 mg/kg                  ADI: 0/002 mg/kg Toxicity class EPA( form.) : IV</p>	<p>سمیت سایر موجودات</p>
<p>LD50 for birds : ۸۴/۶ mg/kg                  LC50 for fish: ( 96 h ) 3/2 – 9/6 microg/l                  EC 50 for daphnia: ( 48h ) 0/36 ppm                  Toxic to bees</p>	<p>علائم و جملات خطر EC</p>
<p>کنه زنگ مرکبات : ۷۷/۱۰/۱۴ - مینوز سبزی صیفی ۱۳۸۱/۹/۱۱ ثبت موقت اولیه - تمدید لغایت ۸۶</p>	<p>تاریخ ثبت</p>
<p>با تحریک در آزاد شدن aminobutyric acid سبب فلج حشره میشود .                  روش تجزیه محصول : hplc با دتکتور UV                  روش تجزیه باقیمانده : با تبدیل به محصول فلورسنت توسط hplc                  برای آبیان و زنبور عسل شدیداً خطرناک است . فاصله آخرین سمپاشی تا برداشت محصول ۲۱ روز</p>	<p>ملاحظات</p>

<p>۱- نام عمومی : azinphos - methyl                  ۲- کلاس : insecticide                  ۳- گروه : organophosphate                  ۴- ساختمان شیمیایی :</p> <p>۵- فرمول و وزن ملکولی :                  C10 H12 N3O3PS2 ( 317/3)                  - EC 20%W/V WP20% W/W                  - Gusathion – M</p> <p>۶- فرمولاسیون ثبت شده در ایران :                  ۷- نام تجاری : (Bayer                  CropScience)</p>	<p>نام و مشخصات سم</p>
<p>۱- نحوه تأثیر: حشره کش غیر سیستمیک با اثر تماسی و گوارشی</p> <p>۲- موارد مصرف : علیه کرم خاردار پنبه - لیسه های درختان میوه - کرم سیب و به و آلو - پسیل گلابی - شپشکهای درختان میوه - کرم خوشه خوار و زنجبرک مو - سپردار قهوه ای مرکبات - شپشکهای مرکبات - سپردار بنفش زیتون - شپشک خونی نارون</p> <p>۳- مقدار مصرف : برای پنبه ۵ لیتر در هکتار از EC 20% ، برای درختان میوه سردسیری محلول ۲ در هزار از EC ۲۰٪ ، برای زیتون و مو و مرکبات محلول ۲ در هزار از EC 20% و علیه شپشک خونی نارون ۱/۵ تا ۲ در هزار هنگام خروج ۵۰٪ از پوره ها</p>	<p>کاربرد و توصیه</p>
<p>Acute oral LD50 for rats : 9 mg/kg                  ADI: 0/005 mg/kg</p> <p>NOEL : 5 mg/kg diet                  Toxicity class WHO( a.i.) : Ib ; EPA( form.) : I</p>	<p>سمیت پستاندران</p>
<p>LD50 for birds : 32 mg/kg                  LC50 for fish:(96h) 0/02 – 0/12 mg/lit                  LD50 for daphnia:(48h) 0/0011 mg/lit                  Toxic to bees</p>	<p>سمیت سایر موجودات</p>
	<p>علائم و جملات خطر EC</p>
	<p>تاریخ ثبت ۴۷/۱۰/۱</p>
<p>این سم کولین استراز خون را کاهش می دهد .                  اثر طولانی و دوام زیادی روی محصولات زراعی دارد .                  نیمه عمر آن در خاک چندین هفته می باشد .                  روش تجزیه محصول : lcl rple                  روش تجزیه باقیمانده : glc</p>	<p>ملاحظات</p>

<p>۱- نام عمومی : allethrin [(IR) – isomers]                  ۲- کلاس : insecticide                  ۳- گروه : pyrethroid                  ۴- ساختمان شیمیایی :</p> <p>۵- فرمول و وزن ملکولی :                  ۶- فرمولاسیون ثبت شده در ایران :                  ۷- نام تجاری : ( Sumitomo )                  - Pynamin- Forte</p> <p>C19 H26 O3 ( 302/4 )                  - EC 25% W/V Tb15% W/W</p>	<p>نام و مشخصات سم</p>
<p>۱- نحوه تأثیر: حشره کش غیر سیستمیک با اثر تماسی و گوارشی و تنفسی و تلف شدن سریع که حشره را قبل مرگ فلج می نماید .                  ۲- موارد مصرف : حشره کش خانگی که غالباً با ترکیبات سینرژیت بکار می رود .                  ۳- مقدار مصرف : به علت شدت تأثیر آن نسبت به پیرترین طبیعی در فرمولاسیونهای مایع جایگزین آن ( پیرترین طبیعی ) می شود .</p>	<p>کاربرد و توصیه</p>
<p>Acute oral LD50 for rats : 900 – 2150 mg/kg                  ADI: NO ADI                  Toxicity class WHO( a.i.) : III ; EPA( form.) : III                  NOEL : 2000 mg/kg</p>	<p>سمیت پستاندران</p>
<p>LD50 for birds : 5620 mg/kg diet                  LC50 for fish: ( 96 h ) 0/134 mg/lit</p>	<p>سمیت سایر موجودات</p>
<p>Xn ; R 22</p>	<p>علائم و جملات خطر EC</p>
<p>۴۷/۱۰/۱</p>	<p>تاریخ ثبت</p>
<p>Composition d- Allethrin &gt; 95% (IR) – isomer and ≥ 75 trans - isomers                  بیوشیمی : تأثیر بر روی سیستم عصبی حشره ، اختلال در عمل نرون ها از طریق فعل و انفعال با کانال سدیم                  روش تجزیه محصول : glc یا دتکتور FID ( CIPAC Hand book , 1998 , H , 52 )                  روش تعیین نسبت استریو ایزومرها nmr و glc - روش تجزیه باقیمانده : glc</p>	<p>ملاحظات</p>



<p>۱- نام عمومی : ethion                  ۲- کلاس : insecticide                  ۳- گروه : organophosphate                  ۴- ساختمان شیمیایی :</p> <p>۵- فرمول و وزن ملکولی :                  C<sub>9</sub>H<sub>22</sub>O<sub>4</sub>P<sub>2</sub>S<sub>4</sub> ( 384/5)                  - EC 47% W/V WP 25% Tc</p> <p>۶- فرمولاسیون ثبت شده در ایران :</p> <p>۷- نام تجاری : (Bayer CropScience)                  - Cethion , Ethiol</p>	<p>نام و مشخصات سم</p>
<p>۱- نحوه تأثیر: حشره کش و کنه کش غیر سیستمیک با اثر تماسی                  ۲- موارد مصرف : علیه شپشکها و سپردارهای درختان میوه سردسیری و مرکبات                  ۳- مقدار مصرف : محلول پاشی به نسبت ۱/۵ تا ۲ در هزار به همراه روغن برای سمپاشی درختان در حال استراحت در زمستان برای از بین بردن تخم حشرات و کنه ها و شپشکها مصرف می گردد . خاصیت گیاه سوزی ، بجز در بعضی از انواع سیب ندارد .</p>	<p>کاربرد و توصیه</p>
<p>Acute oral LD50 for rats : 208 mg/kg                  ADI: 0/002 mg/kg                  Toxicity class WHO( a.i.) : Ib ; EPA( form.) : II</p>	<p>سمیت پستاندران</p>
<p>LD50 for birds : 128 mg/kg                  LC50 for fish: (24h) 0/52 – 0/72 mg/lit                  EC50 for daphnia: 0/056 mg/lit                  Toxic to fish</p>	<p>سمیت سایر موجودات</p>
<p></p>	<p>علائم و جملات خطر EC</p>
<p></p>	<p>تاریخ ثبت ۴۷/۱۰/۱</p>
<p>حداقل درجه خلوص تکنیکال 95%                  این سم کولین استراز خون را کاهش می دهد .                  روش تجزیه محصول : glc                  روش تجزیه باقیمانده : glc با دکتور FPD / TID و یا Thin Layer Chromatography</p>	<p>ملاحظات</p>

<p>۱- نام عمومی : spinosad ۲- کلاس : insecticide ۳- گروه : spinosyn ۴- ساختمان شیمیایی :</p> <p>Spinosyn A , R = H Spinosyn D , R = CH3</p> <p>spinosyn A C41 H65 NO10 ( 732) spinosyn D C41 H67 NO10 ( 746 )</p> <p>- SC 20% W/V - Tracer</p> <p>۵- فرمول و وزن ملکولی : ۶- فرمولاسیون ثبت شده در ایران ۷- نام تجاری : ( Dow Agro Sciences)</p>	<p>نام و مشخصات سم</p>												
<p>۱- نحوه تأثیر: دارای اثر تماسی و گوارشی که سبب فلج شدن حشره می گردد . در تمامی مراحل رشد حشره شامل لارو تخم و حشره بالغ مؤثر است . تخم ها مستقیماً باید سمپاشی شوند اما حشرات بالغ و لارو از طریق تماس با سطوح سمپاش شده از بین می روند .</p> <p>۲- موارد مصرف : علیه کرم قوزه پنبه</p> <p>۳- مقدار مصرف : ۲۵۰ - ۲۰۰ میلی لیتر در هکتار</p>	<p>کاربرد و توصیه</p>												
<p>Acute oral LD50 for malie rats : 3783 mg/kg ADI: 0/02 mg/kg Toxicity class WHO( a.i.) : U ; EPA( form.) : IV NOEL : ( 13 w ) 9-10 mg/kg daily</p>	<p>سمیت پستاندرا</p>												
<table border="1"> <tr> <td>LD50 for birds :</td> <td>&gt; 2000</td> <td>mg/kg</td> </tr> <tr> <td>LC50 for fish:(96h)</td> <td>3/5 - 30</td> <td>mg/lit</td> </tr> <tr> <td>LD50 for daphnia:(48h)</td> <td>14</td> <td>ppm</td> </tr> <tr> <td>Highly toxic to bees , LD 50 : ( 48 h )</td> <td>0/0029</td> <td>microg/bee</td> </tr> </table>	LD50 for birds :	> 2000	mg/kg	LC50 for fish:(96h)	3/5 - 30	mg/lit	LD50 for daphnia:(48h)	14	ppm	Highly toxic to bees , LD 50 : ( 48 h )	0/0029	microg/bee	<p>سمیت سایر موجودات</p>
LD50 for birds :	> 2000	mg/kg											
LC50 for fish:(96h)	3/5 - 30	mg/lit											
LD50 for daphnia:(48h)	14	ppm											
Highly toxic to bees , LD 50 : ( 48 h )	0/0029	microg/bee											
<p>علائم و جملات خطر EC</p>	<p>علائم و جملات خطر EC</p>												
<p>تاریخ ثبت ۸۵/۳/۱</p>	<p>تاریخ ثبت</p>												
<p>حداقل میزان خلوص تکنیکال 85% ( spinosyn A + spinosyn D ) با نسبت A : D ، ۵ : ۹۵ - ۵۰ : ۵۰ این ترکیب با خورده شدن یا بلع تأثیر بیشتری را خواهد داشت . روش تجزیه باقیمانده : hplc و یا immuno assay</p>	<p>ملاحظات</p>												

<p>۱- نام عمومی : acetamiprid                  ۲- کلاس : insecticide                  ۳- گروه : neonicotinoid                  ۴- ساختمان شیمیایی :</p> <p>۵- فرمول و وزن ملکولی : C10H11CIN4 ( 222/7)</p> <p>۶- فرمولاسیون ثبت شده در ایران :                  - SP 20% W/V                  - Mospilan</p> <p>۷- نام تجاری : ( Nippon Soda )</p>	<p>نام و مشخصات سم</p>
<p>۱- نحوه تأثیر: حشره کش سیستمیک با فعالیت translaminar و تأثیر تماسی ، گوارشی</p> <p>۲- موارد مصرف : علیه مینوز لکه گرد سیب ، پسیل پسته و کرم سیب</p> <p>۳- مقدار مصرف : ۰/۵ در هزار برای کنترل مینوز سیب                  ۰/۲ - ۰/۲۵ در هزار                  ۲۵۰ - ۲۰۰ cc در هزار لیتر آب برای کنترل پسیل پسته                  ۰/۵ در هزار لیتر آب برای کنترل کرم سیب در مناطق کوهستانی برای مبارزه با نسل اول کرم سیب</p>	<p>کاربرد و توصیه</p>
<p>Acute oral LD50 for rats :                  NOEL :( 2y ) for rats : 7/1 mg/kg                  ADI: 0/066 mg/kg</p>	<p>سمیت پستاندران</p>
<p>LD50 for birds : 180 mg/kg                  LC50 for fish: ( 96 h ) &gt; 100 mg/lit                  LC50 for daphnia: ( 24 h ) &gt; 200 mg/lit</p>	<p>سمیت سایر موجودات</p>
<p>علائم و جملات خطر EC</p>	<p>علائم و جملات خطر EC</p>
<p>۷۹/۸/۲۲ برای مینوز سیب ، تمدید لغایت پایان ۸۵                  ۸۰/۸/۲۸ برای پسیل پسته تمدید لغایت پایان ۸۶                  ۸۴/۹/۲۸ برای کنترل کرم سیب ثبت موقت به مدت ۳ سال</p>	<p>تاریخ ثبت</p>
<p>بیوشیمی : اختلال در عمل گیرنده های عصبی نیکوتینیک استیل کولین که سبب تأثیر در synapse های سیستم اعصاب مرکزی حشره می گردد .                  روش تجزیه محصول : hplc                  روش تجزیه باقیمانده : glc</p>	<p>ملاحظات</p>

<p>۱- نام عمومی: endosulfan                  ۲- کلاس: insecticide                  ۳- گروه: cyclodiene                  ۴- ساختمان شیمیایی:                    ۵- فرمول و وزن ملکولی:  <math>C_9H_6Cl_6O_3S</math> ( 406/9)                  ۶- فرمولاسیون ثبت شده در ایران:                  - EC 35% W/V , G4%W/W , Tc                  -                  ۷- نام تجاری (Bayer CropScience)  <b>Thiodan</b></p>	<p>نام و مشخصات سم</p>
<p>۱- نحوه تأثیر: حشره کش غیر سیستمیک با اثر تماسی و گوارشی                  ۲- موارد مصرف: علیه کرم قوزه، کارادرینا، عسلک پنبه، پسپیل گلابی، سرخرطومی سیب و گلابی - زنبور گلابی - سن های ناقل نماتوسپورا پسته - سوسک سر شاخه خوار پسته - کارادرینای سویا - سوسک کلرادوی سب زمینی                  ۳- مقدار مصرف: محلول پاشی با فرمولاسیون ۳۵٪ EC به میزان ۲/۵ تا ۳ لیتر در هکتار برای درختان میوه و برای زراعت ها ۱/۵ تا ۳ در هزار</p>	<p>کاربرد و توصیه</p>
<p>Acute oral LD50 for rats : 70 mg/kg                  ADI: 0/006 mg/kg                  NOEL : 30 mg/kg                  Toxicity class WHO( a.i.) : II ; EPA( form.) : I</p>	<p>سمیت پستانداران</p>
<p>LD50 for birds : 205 - 245 mg/kg                  LC50 for fish: 0/002 mg/lit                  EC50 for daphnia: 75 - 750 mg/lit                  Toxic for bees and fishes</p>	<p>سمیت سایر موجودات</p>
<p>T; R 24 / 25   Xi ; R 36   N ; R 50 , R 53</p>	<p>علائم و جملات خطر EC</p>
<p>۴۷/۱۰/۱ و ۵۲/۷/۱۶</p>	<p>تاریخ ثبت</p>
<p>به صورت مخلوطی از دو ایزومر فضایی آلفا و بتا است . تکنیکال این سم حاوی ۶۷٪ - ۶۴٪ ایزومر آلفا و ۳۲٪ تا ۲۹٪ ایزومر بتا است .                  درصد خلوص تکنیکال ۹۴٪                  فاصله آخرین سمپاشی تا برداشت محصول حداقل ۱۵ روز                  روش تجزیه محصول: glc ( CIPAC Hand book , 1985 IC )                  روش تجزیه باقیمانده: glc با دکتور ECD , MCD</p>	<p>ملاحظات</p>



<p>۱- نام عمومی : imidacloprid                  ۲- کلاس : insecticide                  ۳- گروه : neonicotinoid / chloronicotynyl                  ۴- ساختمان شیمیایی :                  ۵- فرمول و وزن ملکولی :                  ۶- فرمولاسیون ثبت شده در ایران :                  ۷- نام تجاری : (Bayer CropScience)</p> <p>C9 H10 CL N 5O2 ( 255/7 )                  - WS 70% W/W , SC 35% W/V                  - Gaucho WS Confidor 350 SC</p>	<p>نام و مشخصات سم</p>
<p>۱- نحوه تأثیر: حشره کش سیستمیک با اثر تماسی گوارشی علیه آفات مهم نباتی به ویژه حشرات مکنده                  ۲- موارد مصرف : کنفیدور : علیه پسیل پسته و شته توتون - شته جالیز در مزارع پنبه و پروانه مینوز مرکبات در خزان در قبال طول ( ۳ تا ۵ سال )                  گاچو : علیه تریپس پنبه ، مبارزه با ناقلین و کنترل ویروس سیب زمینی بطریقه ضد عفونی بذر ، مبارزه با ناقلین و کنترل بیماری ویروسی کرکی تاپ چغندر قند                  ۳- مقدار مصرف : کنفیدور : بمقدار ۰/۴ در هزار علیه پسیل پسته و ۰/۲۵ لیتر در هکتار علیه شته توتون ۰/۲۵ لیتر در هکتار در مزارع پنبه برای مرکبات ۳۰۰ CC روغن در ۱۰۰ لیتر آب در دو نوبت سمپاشی به فاصله ۱۰ روز                  گاچو : به مقدار ۵ در هزار برای ضد عفونی بذر پنبه علیه تریپس به مقدار ۲۸/۵ گرم برای یکصد کیلو بذر برای مبارزه با ناقلین و کنترل بیماریهای ویروسی سیب زمینی بطریقه ضد عفونی بذر به مقدار ۱۰۰۰ گرم برای یکصد کیلو بذر چغندر قند</p>	<p>کاربرد و توصیه</p>
<p>Acute oral LD50 for rats : 450 mg/kg                  mg/kg                  ADI: 0/06 mg/kg Toxicity class WHO( a.i.) : II ; EPA( form.) : II</p>	<p>سمیت پستانداران</p>
<p>LD50 for birds : 31 - 152 mg/kg                  LC50 for fish: (96h) 211 - 237 mg/lit                  LC50 for daphnia: (48h) 85 mg/lit                  Harmful to bees by direct contact</p>	<p>سمیت سایر موجودات</p>
	<p>علائم و جملات خطر EC</p>
<p>گاچو : ثبت موقت اولیه ۷۷/۱۰/۱۴ برای ضد عفونی بذر پنبه علیه تریپس تمدید لغایت ۸۶                  ثبت موقت اولیه ۸۳/۸/۱۱ برای مدت سه سال مبارزه با بیماریهای ویروسی سیب زمینی                  ثبت موقت اولیه ۸۳/۹/۲ برای مدت سه سال مبارزه با ناقلین و کنترل بیماری ویروسی کرکی تاپ چغندر قند                  کنفیدور : ثبت موقت اولیه ۷۷/۱۱/۲۶ علیه پسیل پسته تمدید لغایت ۸۶                  ثبت موقت اولیه ۷۵/۲/۲۴ علیه شته توتون تمدید لغایت ۸۷                  ثبت موقت اولیه ۸۰/۴/۴ علیه شته جالیز در مزارع پنبه تمدید لغایت ۸۶                  ثبت موقت اولیه ۸۰/۴/۱۸ علیه پروانه مینوز مرکبات در خزان تمدید لغایت ۸۶</p>	<p>تاریخ ثبت</p>
<p>این سم در برنامه IPM مورد استفاده قرار میگیرد . فاصله آخرین سمپاشی تا برداشت محصول حداقل ۲۱ روز                  روش تجزیه محصول : rplc                  روش تجزیه باقیمانده : hplc</p>	<p>ملاحظات</p>

<p>۱- نام عمومی: <b>indoxacarb</b>                  ۲- کلاس: <b>insecticide</b>                  ۳- گروه: <b>oxdiazine</b>                  ۴- ساختمان شیمیایی:                  ۵- فرمول و وزن ملکولی:                  ۶- فرمولاسیون ثبت شده در ایران:                  ۷- نام تجاری: <b>( Dupont )</b>                  ایزومرنوری (active)S ایزومرنوری (inactive) R  <b>C22 H17CLF3N3O7( 527/8)</b>                  - SC 15% W/V                  - <b>Avaunt 150 SC ( DPX – MP O62 )</b></p>	<p>نام و مشخصات سم</p>
<p>۱- نحوه تأثیر: حشره کش با خاصیت تماسی و گوارشی روی سیستم مرکزی اعصاب حشرات تأثیر گذاشته غلایم فلج و توقف تغذیه ظاهر می گردد .                  ۲- موارد مصرف: کنترل و مبارزه با کرم قوزه در مزارع پنبه                  کنترل کرم پیله خوار نخود                  کنترل کرم سیب                  ۳- مقدار مصرف: ۲۵۰ - ۲۰۰ میلی لیتر در هکتار بسته به تراکم آفت کرم قوزه. ۲۰۰ میلی لیتر در هکتار برای کنترل کرم پیله خوار نخود، ۰/۴۵ میلی لیتر در هزار برای کنترل کرم سیب در مناطق کوهستانی در نسل اول کرم سیب</p>	<p>کاربرد و توصیه</p>
<p>Acute oral LD50 for male rats 1732 , female rats 268 mg/kg                  NOEL : (2y) for male rats 60, female rats 90ppm                  AOEL ( absorbed dose ) 0/02 mg/kg/day</p>	<p>سمیت پستاندران</p>
<p>LD50 for birds : 98 mg/kg                  LC50 for fish: 0/65 – 0/9 mg/lit                  LC50 for daphnia: (48h) 0/6 mg/lit                  LD50 for bees 23/33 microg /bee</p>	<p>سمیت سایر موجودات</p>
<p>علائم و جملات خطر EC</p>	<p>علائم و جملات خطر EC</p>
<p>۸۰/۶/۱۹ ثبت موقت اولیه تمديد لغایت ۸۶ برای مبارزه با کرم پیله خوار نخود، ۸۰/۶/۹ ثبت موقت اولیه به مدت ۳ سال برای مبارزه با کرم قوزه در مزارع پنبه، ۸۴/۹/۲۸ ثبت موقت اولیه به مدت ۳ سال برای مبارزه با کرم سیب</p>	<p>تاریخ ثبت</p>
<p>نسبت ایزومر S به R ، ۷۵ به ۲۵ است .                  ماده فعال کانالهای سدیم را در سلول های عصبی مسدود می نماید .                  فاصله آخرین زمان سمپاشی تا برداشت محصول ۱۰ تا ۲۱ روز بسته به گونه آفت .                  برای کنترل کرم قوزه ایندوکساکارب را در تناوب با یک پیروتروئید یا یک کاربامات بکار ببرید .                  برای کنترل کارادینا ایندوکساکارب را در تناوب با یک فرآورده از گروه acylurea شامل کاسکید یا یک کاربامات بکار ببرید .</p>	<p>ملاحظات</p>

<p>۱- نام عمومی : oxydemeton- methyl                  ۲- کلاس : insecticide                  ۳- گروه : organophosphate                  ۴- ساختمان شیمیایی :</p> <p>۵- فرمول و وزن ملکولی :                  C6H15O4PS2 ( 246/3)                  - EC 20%W/V                  - Metasystox R</p> <p>۶- فرمولاسیون ثبت شده در ایران :                  ۷- نام تجاری : (Bayer CropScience)</p>	<p>نام و مشخصات سم</p>
<p>۱- نحوه تأثیر: حشره کش سیستمیک - تماسی با خاصیت کنه کشی                  ۲- موارد مصرف : علیه شته سبز غلات ، تریپس پنبه ، زنجبرک سبز و زنجبرک ناقل کرلی تاپ و شته چغندر ، شته سبز درختان میوه سردسیری ، پروانه میوه خوار پسته ، آفات سویا ، شته سبز توتون ، شپشک خونی نارون                  ۳- مقدار مصرف : بصورت محلول پاشی به میزان ۱ تا ۱/۵ در هزار یا ۱ تا ۰/۵ لیتر در هکتار</p>	<p>کاربرد و توصیه</p>
<p>Acute oral LD50 for rats : 65 mg/kg                  ADI: 0/003 mg/kg                  Toxicity class WHO( a.i.) : Ib ; EPA( form.) : I                  NOEL(2y) : 1 mg/kg</p>	<p>سمیت پستاندران</p>
<p>LD50 for birds : 34-37 mg/kg                  LC50 for fish: (96h) 17 mg/lit                  EC50 for daphnia: (48h) 0/19 mg/lit                  Toxic to bees</p>	<p>سمیت سایر موجودات</p>
<p>T ; R 24 / 25   N ; R 50</p>	<p>علائم و جملات خطر EC</p>
<p>۴۷/۱۰/۱ - ۵۲/۸/۲۱ در ظروف ۵ لیتری</p>	<p>تاریخ ثبت</p>
<p>روش تجزیه محصول : hplc                  روش تجزیه باقیمانده : glc با دتکتور FID، پس از اکسیداسیون به دی متون - اس - متیل سولفون تبدیل می شود</p>	<p>ملاحظات</p>

<p>۱- نام عمومی : <i>bacillus - thuringiensis</i>                  ۲- کلاس : <i>insecticide</i>                  ۳- گروه : باکتری گرام مثبت <i>bacterium</i>                  ۴- ساختمان شیمیایی :                  ۵- فرمول و وزن ملکولی                  ۶- فرمولاسیون ثبت شده در ایران :                  ۷- نام تجاری :</p> <p>- WP 90% /W/W                  - MVP Bactospeine subsp. kurstaki</p>	<p>نام و مشخصات سم</p>												
<p>۱- نحوه تأثیر: حشره کش گوارشی که با تولید اسپور ، و کریستالهای پروتئینی <i>cryll , cryl</i> و یا <i>cry III</i> باعث مرگ حشره در عرض ۴ - ۱ روز می شود .                  ۲- موارد مصرف : علیه ابریشم باف ناجور اشجار جنگلی                  ۳- مقدار مصرف : روی قسمتهایی از گیاه که مورد حمله لاروها قرار می گیرد ، پاشیده شود . گیاه سوزی ایجاد نمی کند .</p>	<p>کاربرد و توصیه</p>												
<p>No infectivity or toxicity observed in rats at <math>4.7 \times 10^{11}</math> spores / kg                  Toxicity class WHO( a.i.) : ; EPA( form.) : III</p>	<p>سمیت پستانداران</p>												
<table border="0"> <tr> <td>LD50 for birds :( 63 days )</td> <td><math>5/1 \times 10^7</math></td> <td>spores/gr</td> </tr> <tr> <td>LC50 for fish: ( 96 h ) &gt; 400</td> <td>&gt; 400</td> <td>mg/lit</td> </tr> <tr> <td>LC50 for daphnia: ( 96 h )</td> <td>&gt; 25</td> <td>mg/lit ( tech )</td> </tr> <tr> <td>Not toxic to bees : LD50 oral</td> <td>&gt; 0/1</td> <td>mg/bee</td> </tr> </table>	LD50 for birds :( 63 days )	$5/1 \times 10^7$	spores/gr	LC50 for fish: ( 96 h ) > 400	> 400	mg/lit	LC50 for daphnia: ( 96 h )	> 25	mg/lit ( tech )	Not toxic to bees : LD50 oral	> 0/1	mg/bee	<p>سمیت سایر موجودات</p>
LD50 for birds :( 63 days )	$5/1 \times 10^7$	spores/gr											
LC50 for fish: ( 96 h ) > 400	> 400	mg/lit											
LC50 for daphnia: ( 96 h )	> 25	mg/lit ( tech )											
Not toxic to bees : LD50 oral	> 0/1	mg/bee											
	<p>علائم و جملات خطر EC</p>												
	<p>تاریخ ثبت ۴۷/۱۰/۱ و ۵۴/۲/۱۹</p>												
<p>روش تجزیه محصول : ژل الکتروفورز                  این حشره کش به نور UV بسیار حساس می باشد بهمین دلیل در محیط بسیار کم دوام است .</p>	<p>ملاحظات</p>												

<p>۱- نام عمومی: beta - cyfluthrin ۲- کلاس: insecticide ۳- گروه: pyrethroid ۴- ساختمان شیمیایی:</p> <p>۵- فرمول و وزن ملکولی: ۶- فرمولاسیون ثبت شده در ایران: ۷- نام تجاری: Bayer (CropScience)</p> <p>C12 H18 CL2 FNO3 ( 343/3 ) - SC %12/5 W/V , SC0/2% , SC 0/4% - Responsar</p>	<p>نام و مشخصات سم</p>												
<p>۱- نحوه تأثیر: غیر سیستمیک با خاصیت تماسی و گوارشی که به سرعت سبب مرگ حشره شده و خاصیت ابقایی طولانی مدت دارد.</p> <p>۲- موارد مصرف: مبارزه با حشرات خانگی پرنده مانند مگس و پشه (سوسپانسیون ۰/۲ و ۰/۴ درصد) - مبارزه با سوسری (سوسپانسیون ۱۲/۵ درصد)</p> <p>۳- مقدار مصرف: ۰/۲ و ۰/۴ درصد</p>	<p>کاربرد و توصیه</p>												
<p>Acute oral LD50 for rats : &gt; 211 mg/kg ADI: 0/02 mg/kg Toxicity class WHO( a.i.) : II ; EPA ( form.): II NOEL : (9d) 125 mg/kg</p>	<p>سمیت پستاندران</p>												
<table border="1"> <tr> <td>LD50 for birds :</td> <td>&gt;2000</td> <td>mg/kg</td> </tr> <tr> <td>LC50 for fish: ( 96 h )</td> <td>89 - 280</td> <td>mg/lit</td> </tr> <tr> <td>EC50 for daphnia: ( 48 h )</td> <td>0/0018</td> <td>mg/lit</td> </tr> <tr> <td>Toxic to bees LD 50</td> <td>&lt; 0/1</td> <td>microg/bee</td> </tr> </table>	LD50 for birds :	>2000	mg/kg	LC50 for fish: ( 96 h )	89 - 280	mg/lit	EC50 for daphnia: ( 48 h )	0/0018	mg/lit	Toxic to bees LD 50	< 0/1	microg/bee	<p>سمیت سایر موجودات</p>
LD50 for birds :	>2000	mg/kg											
LC50 for fish: ( 96 h )	89 - 280	mg/lit											
EC50 for daphnia: ( 48 h )	0/0018	mg/lit											
Toxic to bees LD 50	< 0/1	microg/bee											
<p>T + ; R 26 / 28   N ; R50 / R 53</p>	<p>علائم و جملات خطر EC</p>												
<p>۷۴/۲/۱۸ به مدت سه سال</p>	<p>تاریخ ثبت</p>												
<p>این سم با تأثیر روی سیستم عصبی حشره عمل نموده و در عمل نورونها از طریق واکنش در کانال سدیم ایجاد مزاحمت می کند . این ترکیب مخلوطی از چهار diastereoisomer از نوع enantiomer ایزومر چهارگانه I , II , III , IV می باشد . تکنیکال این سم حاوی کمتر از ۲٪ از نوع I و ۴۰ - ۳۰٪ از نوع II و کمتر از ۳٪ از نوع III و ۶۷ - ۵۳٪ از نوع IV می باشد . روش تجزیه محصول : glc</p>	<p>ملاحظات</p>												

<p>۱- نام عمومی: bendiocarb                  ۲- کلاس: insecticide                  ۳- گروه: carbamate                  ۴- ساختمان شیمیایی:                  ۵- فرمول و وزن ملکولی:                  ۶- فرمولاسیون ثبت شده در ایران:                  ۷- نام تجاری: ( Bayer CropScience )                  C1 H13NO4 ( 223/2)                  - WP 80% W/W                  - Ficam</p>	<p>نام و مشخصات سم</p>												
<p>۱- نحوه تأثیر: حشره کش تماسی گوارشی و در بعضی گیاهان دارای خاصیت سیستمیک                  ۲- موارد مصرف: حشره کش خانگی                  ۳- مقدار مصرف: بصورت اسپری برای مبارزه با مگس و طعمه برای کنترل مگس با سم پاشی ULV برای مبارزه با پشه مالاریا ونیز بصورت نوار استفاده می شود.</p>	<p>کاربرد و توصیه</p>												
<p>Acute oral LD50 for rats : 40 – 156 mg/kg                  ADI: 0/004 mg/kg Toxicity class WHO( a.i.) : II ; EPA ( form.): II                  NOEL : 10 mg/kg</p>	<p>سمیت پستاندان</p>												
<table border="1"> <tr> <td>LD50 for birds :</td> <td>3/1 - 17</td> <td>mg/kg</td> </tr> <tr> <td>LC50 for fish: ( 96 h )</td> <td>0/86 – 1/65</td> <td>mg/lit</td> </tr> <tr> <td>EC50 for daphnia: ( 48 h )</td> <td>0/16</td> <td>mg/lit</td> </tr> <tr> <td>Toxic to bees LD 50</td> <td>0/1</td> <td>microg/bee</td> </tr> </table>	LD50 for birds :	3/1 - 17	mg/kg	LC50 for fish: ( 96 h )	0/86 – 1/65	mg/lit	EC50 for daphnia: ( 48 h )	0/16	mg/lit	Toxic to bees LD 50	0/1	microg/bee	<p>سمیت سایر موجودات</p>
LD50 for birds :	3/1 - 17	mg/kg											
LC50 for fish: ( 96 h )	0/86 – 1/65	mg/lit											
EC50 for daphnia: ( 48 h )	0/16	mg/lit											
Toxic to bees LD 50	0/1	microg/bee											
<p>T ; R 23 / 25   Xn , R 21   N ; R 50 , R 53</p>	<p>علائم و جملات خطر EC</p>												
<p>۵۳/۱۲/۱۴</p>	<p>تاریخ ثبت</p>												
<p>این سم کولین استراز خون را کاهش می دهد.                  روش تجزیه محصول : rplc                  روش تجزیه باقیمانده : glc</p>	<p>ملاحظات</p>												

<p>۱- نام عمومی: buprofezin                  ۲- کلاس: insecticide                  ۳- گروه: thiadiazin                  ۴- ساختمان شیمیایی:                  ۵- فرمول و وزن ملکولی:                  ۶- فرمولاسیون ثبت شده در ایران:                  ۷- نام تجاری: ( Nihon Nohyaku )</p> <p>C16H23N3OS ( 305/4 )                  - SC 40% W/V                  - Applaud</p>	<p>نام و مشخصات سم</p>												
<p>۱- نحوه تأثیر: حشره کش گوارشی و تماسی با اثر ابقایی - در گیاه جابجا نشده از پوست انداختن شفیره و لارو                  ممانعت می کند و بر روی تخم گذاری حشره تأثیر می گذارد .                  ۲- موارد مصرف: علیه عسلک پنبه و بالشک مرکبات                  ۳- مقدار مصرف: ۱/۲۵ لیتر در هکتار علیه عسلک پنبه                  ۰/۷۵ - ۰/۵ در هزار علیه بالشک مرکبات</p>	<p>کاربرد و توصیه</p>												
<p>Acute oral LD50 for rats : 2355 mg/kg                  ADI: 0/01 mg/kg Toxicity class WHO( a.i.) : III ; EPA( form.) : III                  NOEL : 1/12 mg/kg</p>	<p>سمیت پستاندران</p>												
<table border="1"> <tr> <td>LD50 for birds :</td> <td>---</td> <td>mg/kg</td> </tr> <tr> <td>LC50 for fish:( 48h )</td> <td>&gt; 1/4</td> <td>mg/lit</td> </tr> <tr> <td>LC50 for daphnia: ( 3 h )</td> <td>50/6</td> <td>mg/lit</td> </tr> <tr> <td>No direct effect at :</td> <td>2000</td> <td>mg/lit ( sc formatlation)</td> </tr> </table>	LD50 for birds :	---	mg/kg	LC50 for fish:( 48h )	> 1/4	mg/lit	LC50 for daphnia: ( 3 h )	50/6	mg/lit	No direct effect at :	2000	mg/lit ( sc formatlation)	<p>سمیت سایر موجودات</p>
LD50 for birds :	---	mg/kg											
LC50 for fish:( 48h )	> 1/4	mg/lit											
LC50 for daphnia: ( 3 h )	50/6	mg/lit											
No direct effect at :	2000	mg/lit ( sc formatlation)											
<p>سرطانزا نبوده و در ژن تغییر ایجاد نمی نماید</p>	<p>علائم و جملات خطر EC</p>												
<p>علیه عسلک پنبه: ثبت موقت اولیه ۷۷/۱۱/۱۲ و تمدید ثبت لغایت ۸۶                  بالشک مرکبات: ثبت موقت اولیه ۸۲/۲/۱۵ برای مدت ۳ سال</p>	<p>تاریخ ثبت</p>												
<p>درجه خلوص تکنیکال حداقل ۹۹/۱٪                  روش تجزیه محصول: glc                  روش تجزیه باقیمانده: glc با دکتور ECD                  بر روی پارازیت ها و شکارگرها تأثیر مستقیم ندارد .</p>	<p>ملاحظات</p>												





<p>۱- نام عمومی: bioallethrin                  ۲- کلاس: insecticide                  ۳- گروه: pyrethroid                  ۴- ساختمان شیمیایی:</p> <p>۵- فرمول و وزن ملکولی:                  C19 H26 O3 ( 302/4)                  - L0/22 %                  - Bioallethrine</p> <p>۶- فرمولاسیون ثبت شده در ایران:                  ۷- نام تجاری ( Bayer CropScience)</p>	<p>نام و مشخصات سم</p>												
<p>۱- نحوه تأثیر: حشره کش غیر سیستمیک ، تماسی و گوارشی ، با خاصیت ضربتی و بدون اثر ابقائی                  ۲- موارد مصرف: حشره کش خانگی                  ۳- مقدار مصرف: معمولاً با مواد سینرژیک و سایر حشره کشها جهت مصارف خانگی استفاده می گردد                  مورد مصرف در قرصهایی که روی اجاق الکتریکی قرار می گیرند و بصورت اسپری و اسپری روغنی</p>	<p>کاربرد و توصیه</p>												
<p>Acute oral LD50 for male rats :710 mg/kg , female rats : 1042 mg/kg NOEL:750 mg/kg diet                  ADI: ----- mg/kg Toxicity class WHO( a.i.) : II ; EPA( form.) : III</p>	<p>سمیت پستاندران</p>												
<table border="0"> <tr> <td>LD50 for birds :</td> <td>2030 – 5620</td> <td>mg/kg</td> </tr> <tr> <td>LC50 for fish: (96h)</td> <td>9/70</td> <td>microg /lit , highly toxic</td> </tr> <tr> <td>EC50 for daphnia:</td> <td>0/0356</td> <td>mg/lit</td> </tr> <tr> <td>Toxic to bees LD 50 :</td> <td>-----</td> <td>microg/bee, highly toxic</td> </tr> </table>	LD50 for birds :	2030 – 5620	mg/kg	LC50 for fish: (96h)	9/70	microg /lit , highly toxic	EC50 for daphnia:	0/0356	mg/lit	Toxic to bees LD 50 :	-----	microg/bee, highly toxic	<p>سمیت سایر موجودات</p>
LD50 for birds :	2030 – 5620	mg/kg											
LC50 for fish: (96h)	9/70	microg /lit , highly toxic											
EC50 for daphnia:	0/0356	mg/lit											
Toxic to bees LD 50 :	-----	microg/bee, highly toxic											
<p>EC classification : Xn ; R 20 / 22   N ; R50 , R53</p>	<p>علائم و جملات خطر EC</p>												
<p>۵۱/۵/۳۰ و ۵۵/۸/۲</p>	<p>تاریخ ثبت</p>												
<p>بیوشیمی: بر روی سیستم عصبی حشره عمل نموده و سبب اختلال در عمل نرون ها می گردد                  Biollethrin تکنیکال شامل بیش از ۹۳٪ وزن از مجموعه ایزومرها می باشد که بیش از ۹۰٪ از ایزومرترانس و کمتر از ۳ درصد از ایزومر سیس می باشد .                  روش تجزیه محصول : glc با دتکتور FID                  روش تجزیه باقیمانده : glc</p>	<p>ملاحظات</p>												

<p>۱- نام عمومی: bioresmethrin ۲- کلاس: insecticide ۳- گروه: pyrethroid ۴- ساختمان شیمیایی:  ۵- فرمول و وزن ملکولی: فرمولاسیون ثبت شده در ایران: نام تجاری ( Bayer CropScience)  ۶- C<sub>22</sub> H<sub>26</sub> O<sub>3</sub> ( 338/4) ۷- L 0/1 % - Bioresmethrin</p>	<p>نام و مشخصات سم</p>
<p>۱- نحوه تأثیر: حشره کش تماسی ۲- موارد مصرف: حشره کش خانگی ۳- مقدار مصرف: کشندگی این سم در سطح وسیعی از حشرات خانگی می باشد. بصورت مخلوط با سایر حشره کشها و یا مایع آماده برای مصرف همراه روغن یا آب و یا بصورت اسپری مصرف می شود.</p>	<p>کاربرد و توصیه</p>
<p>Acute oral LD50 for rats : 7070 – 8000 mg/kg mg/kg ADI: 0/03 mg/kg NOEL :&gt; 1200 Toxicity class WHO( a.i.) : U</p>	<p>سمیت پستاندران</p>
<p>LD50 for birds : &gt;10000 mg/kg LC50 for fish: 0/00062 - 1 mg/lit EC50 for daphnia: 0/0008 mg/lit Very toxic to bees LD 50 oral 0/002 microg/bee</p>	<p>سمیت سایر موجودات</p>
<p>N ; R 50 , R 53</p>	<p>علائم و جملات خطر EC</p>
<p>۵۱/۵/۳۰ و ۵۵/۸/۲</p>	<p>تاریخ ثبت</p>
<p>علی رغم سمیت حاد بر روی ماهیها در تست های آزمایشگاهی بدلیل تجزیه سریع در شرایط field در مقادیر توصیه شده خطرات زیست محیطی از آن بروز نمی کند. حاوی ۹۳٪ از مجموعه ایزومرها که بیش از ۹۰٪ از ایزومر ترانس و کمتر از ۳٪ از ایزومر سیس تشکیل می گردد. روش تجزیه محصول: glc با دتکتور FID یا hplc روش تجزیه باقیمانده: glc</p>	<p>ملاحظات</p>

<p>۱- نام عمومی: <i>beauveria bassiana</i>                  ۲- کلاس: biological insecticide                  ۳- گروه: mitosporitic fungus                  ۴- ساختمان شیمیایی:                  ۵- فرمول و وزن ملکولی:                  ۶- فرمولاسیون ثبت شده در ایران: (محتوی <math>10^7 \times 2/3</math> اسپورزنده)                  ۷- نام تجاری: (Intrachem Bio Italia)                  - Naturalis L                  - 7/16% L</p>	<p>نام و مشخصات سم</p>
<p>۱- نحوه تأثیر:                  ۲- موارد مصرف: کنترل آفت عسلک پنبه در مناطق محدودی از شمال کشور                  ۳- مقدار مصرف: به میزان ۷۵۰ cc به همراه ماده پخش کننده Nufilm به مقدار ۲ لیتر در هکتار تحت نظارت و در قالب روشهای تلفیقی</p>	<p>کاربرد و توصیه</p>
<p>Acute oral LD50 for rats : &gt;5000 mg/kg</p>	<p>سمیت پستاندران</p>
<p>Dietary LD50 for birds : ( 5 days) 4000 mg/kg                  LC50 for fish: ( 30 days) 7200 mg/lit</p>	<p>سمیت سایر موجودات</p>
<p></p>	<p>علائم و جملات خطر EC</p>
<p>به مدت یکسال ۸۰/۷/۱۶ تحت نظارت و در قالب روشهای تلفیقی در مناطق محدودی از شمال کشور ، ۸۲/۱۱/۶ تمدید ثبت موقت - تمدید لغایت ۸۵</p>	<p>تاریخ ثبت</p>
<p>از انتشار در هوای نامناسب که امکان بالابردگی آن وجود دارد دز مصرف خودداری شود .                  از انتشار آن روی حشرات و موجودات غیر هدف جلوگیری و از آلوده نمودن منابع آبی خودداری شود .</p>	<p>ملاحظات</p>

<p>۱- نام عمومی: permethrin ۲- کلاس: insecticide ۳- گروه: pyrethroid ۴- ساختمان شیمیایی:  ۵- فرمول و وزن ملکولی: ۶- فرمولاسیون ثبت شده در ایران: EC 10% W/V, EC25% W/V, WP25% W/W, 0/5% W/W ۷- نام تجاری: ( Syngenta ) - Ambush, Coopex</p>	<p>نام و مشخصات سم</p>
<p>۱- نحوه تأثیر: حشره کش تماسی با طیف وسیع ۲- موارد مصرف: علیه پرو دونیای چغندر قند، مینوز لکه گرد درختان میوه، فرمولاسیون ۰/۵ درصد جهت مبارزه با شپش انسانی ۳- مقدار مصرف: برای مینوز لکه گرد درختان میوه محلولپاشی بمیزان ۰/۵ در هزار فقط در سالهای طغیانی علیه نسل اول یا حداکثر نسل دوم ودر یک نوبت، برای پرو دونیای چغندر قند محلولپاشی بمقدار یک لیتر در هکتار از محلول ۲۵٪ EC تجارتي</p>	<p>کاربرد و توصیه</p>
<p>Acute oral LD50 for rats : 430 – 6000 mg/kg mg/kg ADI: 0/05 mg/kg Toxicity class WHO( a.i.) : II ; EPA( form.) : II NOEL : 100</p>	<p>سمیت پستاندان</p>
<p>LD50 for birds : 3000 – 13500 mg/kg LC50 for fish : ( 96 h ) 1/8 – 5/4 microg /lit LC50 for daphnia: ( 48 h ) 0/0006 mg/lit Toxic to bees LD50 oral : ( 24 h ) 0/098 microg/bee</p>	<p>سمیت سایر موجودات</p>
<p>Xn ; R 22</p>	<p>علائم و جملات خطر EC</p>
<p>۵۷/۱/۲۰ EC ۲۵٪، ۵۸/۶/۱۱ WP ۲۵٪، ۵۸/۱۱/۲۵ EC ۱۰٪، ۶۴/۲/۹ ۰/۵٪ ثبت شده است.</p>	<p>تاریخ ثبت</p>
<p>در آب، خاک به سرعت تجزیه می شود. LD 50 بسته به نسبت ایزومرهای سیس به ترانس LD 50 خوراکی برای موش متفاوت است. با نسبت ۴۰ به ۶۰ بین ۴۰۰۰ - ۴۳۰ و با نسبت ۲۰ به ۸۰، LD 50 ۶۰۰۰ میلی گرم در کیلوگرم خواهد بود. روش تجزیه محصول: hplc , glc روش تجزیه باقیمانده: glc توسط دتکتور ECD حداقل درجه خلوص تکنیکال: 925 gr/kg IARCref . 53 ; class 3</p>	<p>ملاحظات</p>

<p>۱- نام عمومی: propoxur                  ۲- کلاس: insecticide                  ۳- گروه: carbamate                  ۴- ساختمان شیمیایی:                  ۵- فرمول و وزن ملکولی:                  ۶- فرمولاسیون ثبت شده در ایران:                  ۷- نام تجاری: Bayer (CropScience)</p> <p>C11 H15 NO3 ( 209/2)                  - B1% p1% , SPRAY 2% , O1% EC 25%                  - Baygon</p>	<p>نام و مشخصات سم</p>
<p>۱- نحوه تأثیر: حشره کش غیر سیستمیک تماسی و گوارشی با اثر ضربتی و خاصیت ابقایی                  ۲- موارد مصرف: حشره کش خانگی ( سوسک ، پشه ، مگس ، کنه ، مورچه و سایر حشرات خانگی )                  ۳- مقدار مصرف: بصورت آئروسول یا محلول پاشی ، گردپاشی ، طعمه و فومینگاسیون مصرف می شود .</p>	<p>کاربرد و توصیه</p>
<p>Acute oral LD50 for rats : 50 mg/kg                  ADI: 0/02 mg/kg Toxicity class WHO( a.i.): II ; EPA( form.) : II                  NOEL : 200 mg/kg</p>	<p>سمیت پستاندان</p>
<p>LC50 for birds : ( 5d ) 2828 – 5000 mg/kg                  LC50 for fish : ( 96 h ) 6/2 – 13/6 mg/lit                  LC50 for daphnia: ( 48 h ) 0/15 mg/lit                  Highly toxic to bees</p>	<p>سمیت سایر موجودات</p>
<p>T ; R 25   N; R 50 : R 53</p>	<p>علائم و جملات خطر EC</p>
<p>۴۷/۱۰/۱</p>	<p>تاریخ ثبت</p>
<p>حداقل درصد خلوص تکنیکال ۹۷٪                  روش تجزیه محصول : hplc یا i.r spectrometry                  روش تجزیه باقیمانده : glc                  در آب توسط روش fluorimetry, fluo metry , rplc</p>	<p>ملاحظات</p>

<p>۱- نام عمومی : profenofos ۲- کلاس : insecticide ۳- گروه : organophosphate ۴- ساختمان شیمیایی :</p> <p>۵- فرمول و وزن ملکولی : ۶- فرمولاسیون ثبت شده در ایران : ۷- نام تجاری : Syngenta</p> <p>C11 H15 Br CL 3OPS ( 373/6) - EC 40% W/V , EC50% - Curacron</p>	<p>نام و مشخصات سم</p>
<p>۱- نحوه تأثیر: حشره کش و کنه کش غیر سیستمیک تماسی و گوارشی با طیف وسیع دارای اثر translaminar ۲- موارد مصرف : علیه کرم قوزه پنبه ۳- مقدار مصرف : بصورت محلول پاشی بمیزان ۲/۵ لیتر در هکتار از محلول تجارتي ۴۰٪ EC</p>	<p>کاربرد و توصیه</p>
<p>Acute oral LD50 for rats : 358 mg/kg ADI: 0/01 mg/kg Toxicity class WHO( a.i.) : II ; EPA( form.) : II NOEL : 0/3 mg/kg diet</p>	<p>سمیت پستاندران</p>
<p>LC50 for birds : ( 8 d) &gt; 70 ppm mg/kg LC50 for fish: ( 96 h) 0/08 – 0/3 mg/lit LC50 for daphnia: ( 48 h) 1/06 m/lit LD 50 : for bees 0/102 microg/bee</p>	<p>سمیت سایر موجودات</p>
<p>Xn ; R 20 / 21 / 22</p>	<p>علائم و جملات خطر EC</p>
<p>۵۸/۱۰/۳۰ و ۵۸/۵/۲۹</p>	<p>تاریخ ثبت</p>
<p>حداقل درجه خلوص تکنیکال ۸۹٪ روش تجزیه محصول : glc توسط دکتور FID روش تجزیه باقیمانده : glc توسط دکتور TID</p>	<p>ملاحظات</p>

حشره کش  
پیرترین ها

<p>۱- نام عمومی: pyrethrum ۲- کلاس: insecticide ۳- گروه: natural pyrethrin ۴- ساختمان شیمیایی:</p> <p>R = CH<sub>3</sub> or - CO<sub>2</sub> CH<sub>3</sub> R<sub>1</sub> = - CH = CH<sub>2</sub> or - CH<sub>3</sub> or - CH<sub>2</sub> CH<sub>3</sub></p> <p>۵- فرمول و وزن ملکولی: ۶- فرمولاسیون ثبت شده در ایران: ۷- نام تجاری: ( Syngenta )</p> <p>- EC 25% L 25% Paper - Pyrethrum , Alfadex</p>	<p>نام و مشخصات سم</p>
<p>۱- نحوه تأثیر: حشره کش و کنه کش غیر سیستمیک و تماسی با اثر ضربتی ۲- موارد مصرف: حشره کش خانگی ۳- مقدار مصرف: بصورت محلول پاشی، آئروسول، کاغذها و نوارهای مگس کش و سایر فرمها مصرف می شود.</p>	<p>کاربرد و توصیه</p>
<p>Acute oral LD<sub>50</sub> for rats : 1030 (Female) , 2370 ( male)      NOEL : 100 ppm ADI: 0/04 mg/kg    Toxicity class WHO( a.i.) : II ; EPA ( form.): III</p>	<p>سمیت پستاندران</p>
<p>LD<sub>50</sub> for birds : &gt; 10000 mg/kg LC<sub>50</sub> for fish: 0/005 – 0/01 mg/lit EC<sub>50</sub> for daphnia: 0/012 mg/lit Toxic to bees LD 50 : 0/022 microg/bee</p>	<p>سمیت سایر موجودات</p>
<p>EC classification : Xn ; R20 / 21 / 22   N ; R 50 , R 53</p>	<p>علائم و جملات خطر EC</p>
<p>۴۷/۱۰/۱</p>	<p>تاریخ ثبت</p>
<p>پیرترین دارای ۶ ایزومر می باشد. روش تجزیه محصول: glc توسط دتکتور FID روش تجزیه باقیمانده: colorimetry یا بوسیله glc</p>	<p>ملاحظات</p>

حشره کش  
پیری پروکسی فن

<p>۱- نام عمومی : pyriproxyfen                  ۲- کلاس : insecticide                  ۳- گروه : Juvenile hormone mimic ( IGRs )                  ۴- ساختمان شیمیایی :</p> <p>۵- فرمول و وزن ملکولی :                  ۶- فرمولاسیون ثبت شده در ایران :                  ۷- نام تجاری : (Sumitomo)</p> <p>C20 H19 NO3 ( 321/5 )                  - EC 10% W/W                  - Admiral</p>	<p>نام و مشخصات سم</p>
<p>۱- نحوه تأثیر: هورمونی که مانع رشد لارو و تبدیل آن به حشره کامل می شود .                  ۲- موارد مصرف : علیه شپشک قهوه ای مرکبات و عسلک پنبه                  ۳- مقدار مصرف : برای مرکبات : ۵۰ تا ۷۵ میلی لیتر در هکتار (به نسبت ۰/۵ تا ۰/۷۵ د رهزار )                  برای پنبه ۷۵۰ میلی لیتر در هکتار</p>	<p>کاربرد و توصیه</p>
<p>Acute oral LD50 for rats : &gt; 5000 mg/kg                  mg/kg                  ADI: 0/1 mg/kg Toxicity class WHO( a.i.) : U ; EPA( form.) : ----</p>	<p>سمیت پستاندران</p>
<p>LD50 for birds : &gt; 2000 mg/kg                  LC50 for fish: ( 96 h ) 0/325 mg/lit                  EC50 for daphnia: ( 48 h ) 0/4 mg/lit                  Bees LD 50 : microg/bee</p>	<p>سمیت سایر موجودات</p>
	<p>علائم و جملات خطر EC</p>
	<p>تاریخ ثبت برای مرکبات : ۷۷/۷/۲۰ بمدت ۳ سال ، تمدید لغایت ۸۶                  برای پنبه : ۷۷/۱۱/۱۲ بمدت ۳ سال ، تمدید لغایت ۸۶</p>
<p>ترکیب هورمونی و تنظیم کننده رشد حشرات می باشد .                  با توجه به خطر این ترکیب برای آبیان می بایست احتیاطات لازم صورت پذیرد                  از کاربرد این سم در جوار درختان توت و مناطق نوغان خیز خودداری شود .</p>	<p>ملاحظات</p>



--	--

<p>۱- نام عمومی : pirimiphos - methyl          ۲- کلاس : insecticide          ۳- گروه : organophosphate          ۴- ساختمان شیمیایی :</p> <p>۵- فرمول و وزن ملکولی :          ۶- فرمولاسیون ثبت شده در ایران :          ۷- نام تجاری : ( Syngenta )</p> <p>C11 H20 N2O3 PS ( 305/3 )          - EC 50% W/V          - Actellic</p>	<p>نام و مشخصات سم</p>
<p>۱- نحوه تأثیر: حشره کش با اثر سریع تماسی و تدخینی - خاصیت کنه کشی نیز دارد .          ۲- موارد مصرف : علیه کنه و کرم میوه خوار خرما - مورد مصرف در حشره کش های خانگی          ۳- مقدار مصرف : بصورت آبروسل در حشره کش های خانگی و یا اسپری مورد مصرف قرار می گیرد . برای مبارزه با کرم میوه خوار و کنه خرما بصورت محلول پاشی و بمیزان ۲ لیتر در هکتار مصرف می گردد .</p>	<p>کاربرد و توصیه</p>
<p>Acute oral LD50 for rats : 1414 mg/kg          diet          ADI: 0/03 mg/kg Toxicity class WHO( a.i.) : II ; EPA( form.) : III          NOEL : 10 mg/kg</p>	<p>سمیت پستاندان</p>
<p>LD50 for birds : 40 mg/kg          LC50 for fish: 0/64 mg/lit          EC50 for daphnia: ( 48 h ) 0/21 mg/lit          Toxic to bees LD 50 : 0/12 - 0/22 microg / bee</p>	<p>سمیت سایر موجودات</p>
<p>Xn ; R 22</p>	<p>علائم و جملات خطر EC</p>
<p>۵۴/۱۲/۱۱ و ۵۷/۱/۲۰</p>	<p>تاریخ ثبت</p>
<p>درجه خلوص تکنیکال ۸۸٪          این سم کولین استراز خون را کاهش می دهد .          روش تجزیه محصول : glc توسط دتکتور FID          روش تجزیه باقیمانده : glc توسط دتکتور FTD یا FPD</p>	<p>ملاحظات</p>

<p>نام و مشخصات سم</p>	<p>۱- نام عمومی : pirimicarb          ۲- کلاس : insecticide          ۳- گروه : carbamate          ۴- ساختمان شیمیایی :</p> <p>۵- فرمول و وزن ملکولی :          ۶- فرمولاسیون ثبت شده در ایران :          ۷- نام تجاری : ( Syngenta )</p> <p>C11 H18 N4O2 ( 238/3 )          - WP 50% W/W , DF 50% W/W          - Pirimor</p>
<p>کاربرد و توصیه</p>	<p>۱- نحوه تأثیر: حشره کش انتخابی با اثر سریع و خاصیت تدخینی بوسیله ریشه جذب شده و به بافتهای چوبی منتقل می شود .          ۲- موارد مصرف : علیه شته توتون و سبزیها و جالیز - شته رز          ۳- مقدار مصرف : محلول پاشی به نسبت ۰/۵ تا ۰/۷ در هزار</p>
<p>سمیت پستاندران</p>	<p>Acute oral LD50 for rats : 142 mg/kg          diet          ADI: 0/02 mg/kg Toxicity class WHO( a.i.) : II ; EPA ( form.): II          NOEL : 75 mg/kg</p>
<p>سمیت سایر موجودات</p>	<p>LD50 for birds : 25 – 50 mg/kg          LC50 for fish:( 96 h ) 79 - 100 mg/lit          EC50 for daphnia: ( 48 h ) 0/017 mg/lit          Not toxic to bees , LD 50 ( 24 h ) 4</p>
<p>علائم و جملات خطر EC</p>	<p>T ; R 25   N ; R 50 , R 53</p>
<p>تاریخ ثبت</p>	<p>۵۷/۴/۲۵ و ۵۰٪ DF : ۷۵/۲/۲۴ ثبت موقت سه سال و تمدید ثبت لغایت ۷۸</p>
<p>ملاحظات</p>	<p>درجه خلوص تکنیکال ۹۵٪          حداقل فاصله آخرین سمپاشی تا برداشت محصول ۱۴ - ۷ روز بسته به نوع محصول و آفت          روش تجزیه محصول : glc توسط دتکتور FID          روش تجزیه باقیمانده : glc توسط دتکتور FID</p>

<p>۱- نام عمومی : pymetrozine                  ۲- کلاس : insecticide                  ۳- گروه : Selective feeding blocker                  ۴- ساختمان شیمیایی :                  ۵- فرمول و وزن ملکولی :                  ۶- فرمولاسیون ثبت شده در ایران : ( فرمولاسیون جدید با مزایای بیشتر )                  ۷- نام تجاری : ( Syngenta )</p> <p>C10 H11 N5O ( 217/2)                  - WP 25% , WG50%                  - Chess</p>	<p>نام و مشخصات سم</p>
<p>۱- نحوه تأثیر: حشره کش انتخابی                  ۲- موارد مصرف : علیه شته توتون و جالیز ، علیه شته جالیز در مزارع پنبه و علیه شته جالیز در مزارع خیار</p>	<p>کاربرد و توصیه</p>
<p>۳- مقدار مصرف : یک کیلوگرم در هکتار از فرمولاسیون ۲۵٪ WP                  ۰/۵ کیلوگرم در هکتار از فرمولاسیون ۵۰٪ WG</p>	
<p>Acute oral LD50 for rats : 5820 mg/kg                  ADI: 0/03 mg/kg Toxicity class WHO( a.i.) : III ; EPA( form.) :                  NOEL : ( 2y ) 3/7 mg/kg daily</p>	<p>سمیت پستاندان</p>
<p>LD50 for birds : &gt; 2000 mg/kg                  LC50 for fish: ( 96 h ) &gt; 100 mg/lit                  EC50 for daphnia: ( 48 h ) 87 mg/lit                  LD 50 for bees : 117 – 200 microg /bees</p>	<p>سمیت سایر موجودات</p>
	<p>علائم و جملات خطر EC</p>
<p>۷۵/۵/۸ ( ثبت موقت اولیه ) تمديد لغایت ۸۷ علیه شته توتون                  ۸۲/۱۲/۲۹ ( ثبت موقت اولیه ) تمديد لغایت ۸۷ علیه شته جالیز                  ۸۰/۴/۴ ( ثبت موقت اولیه ) تمديد لغایت ۸۶ علیه شته جالیز مزارع پنبه                  ۸۰/۷/۱۶ ( ثبت موقت اولیه ) تمديد لغایت ۸۶ فرمولاسیون ۵۰٪ WG</p>	<p>تاریخ ثبت</p>
<p>فرمولاسیون گرانول قابل انتشار در آب ( WG ) این سم به لحاظ ایجاد خطرات کمتر برای مصرف کننده در ارجحیت مصرف قرار دارد .                  روش تجزیه باقیمانده : hplc و الکتروفورز</p>	<p>ملاحظات</p>

<p>۱- نام عمومی: tetramethrin                  ۲- کلاس: insecticide                  ۳- گروه: pyrethroid                  ۴- ساختمان شیمیایی:</p>	<p>نام و مشخصات سم</p>
<p>۵- فرمول و وزن ملکولی:                  ۶- فرمولاسیون ثبت شده در ایران:                  ۷- نام تجاری: ( Sumitomo )</p> <p>C19 H25 NO4 ( 331/4 )                  - TC                  - Neo – pynamin</p>	<p>کاربرد و توصیه</p> <p>۱- نحوه تأثیر: حشره کش غیر سیستمیک تماسی با اثر ضربتی قوی که روی سیستم اعصاب اثر گذار بوده باعث اختلال در عمل نرون ها میشود.                  ۲- موارد مصرف: حشره کش خانگی                  ۳- مقدار مصرف: در آئروسل ها و یا اسپری مصرف می شود.</p>
<p>Acute oral LD50 for rats : &gt; 5000 mg/kg                  ADI: ----- mg/kg Toxicity class WHO( a.i.) : U ; EPA( form.) : IV                  NOEL : 5000 mg/kg diet</p>	<p>سمیت پستاندران</p>
<p>LD50 for birds : &gt; 2250 mg/kg                  LC50 for fish: ( 96 h ) 3/7 - 16 mg/lit                  EC50 for daphnia: ( 48 h ) 0/11 mg/lit                  Toxic to bees</p>	<p>سمیت سایر موجودات</p>
<p>علائم و جملات خطر EC</p>	<p>تاریخ ثبت ۵۰/۲/۲ و ۴۷/۱۰/۱</p>
<p>درجه خلوص تکنیکال ۹۲٪                  روش تجزیه محصول : glc یا بوسیله U.V اسپکترومتر                  روش تجزیه محصول : glc یا بوسیله U.V اسپکترومتر</p>	<p>ملاحظات</p>

<p>۱- نام عمومی: trichlorfon                  ۲- کلاس: insecticide                  ۳- گروه: organophosphate                  ۴- ساختمان شیمیایی:</p> <p>۵- فرمول و وزن ملکولی:                  C4 H8CL3O 4 P ( 257/4 )                  - EC 50% W/V , WP80% , SP 80% , P 96%                  - Dipterex</p> <p>۶- فرمولاسیون ثبت شده در ایران:                  ۷- نام تجاری: (Bayer CropScience)</p>	<p>نام و مشخصات سم</p>
<p>۱- نحوه تأثیر: حشره کش گوارشی و تماسی غیر سیستمیک                  ۲- موارد مصرف: علیه سن های زیان آور گندم و جو - مگس خزانه برنج - کرم دانه خوار آفتابگردان و سویا - مگس پیاز و خربزه - پرواه سفید کلم - کرم قوزه سبزیها و جالیز - کارادرینا هلیوتیس نخود - پوستخوار نارون                  ۳- مقدار مصرف: محلول پاشی بمیزان ۱ تا ۲ کیلوگرم در هکتار ، در مورد پوستخوار نارون بصورت سمپاشی درختان تله با مصرف ۲۵۰ تا ۳۰۰ گرم سم و ۲/۵ لیتر نفت و ۲۵۰ گرم صابون و ۱۰۰ لیتر در آب .</p>	<p>کاربرد و توصیه</p>
<p>Acute oral LD50 for rats : 250 mg/kg                  ADI: 0/01 mg/kg Toxicity class WHO( a.i.) : II ; EPA( form.) : II                  NOEL :( 2y ) 100 mg/kg</p>	<p>سمیت پستاندان</p>
<p>LD50 for birds : --- mg/kg                  LC50 for fish: ( 96 h ) 0/52 - 0/7 mg/lit                  EC50 for daphnia: ( 48 h ) 0/00096 mg/lit                  Low toxicity to bees and other beneficial insects</p>	<p>سمیت سایر موجودات</p>
<p>Xn ; R 22   R 43</p>	<p>علائم و جملات خطر EC</p>
<p>۵۸/۲/۲۳ و ۴۷/۱۰/۱</p>	<p>تاریخ ثبت</p>
<p>مخلوطی از دو enantiomer ( 1 R ) , ( 1 S ) به نسبت ۱ : ۱                  فاصله آخرین سمپاشی تا برداشت محصول ۷ روز                  روش تجزیه محصول: polarography یا بوسیله titration of the chloride ion obtained by hyolrolisis                  روش تجزیه باقیمانده: glc</p>	<p>ملاحظات</p>

<p>۱- نام عمومی : <b>teflubenzuron+ phosalone</b>                  ۲- کلاس : <b>insecticide</b>                  ۳- گروه : <b>benzoylurea + organophosphate</b>                  ۴- ساختمان شیمیایی :</p> <p>۵- فرمول و وزن ملکولی :  <b>C14 H6CL2 F4N2O2 + C12 H15 CLNO4PS2</b>                  - EC 21/75% W/V</p> <p>۶- فرمولاسیون ثبت شده در ایران :</p> <p>۷- نام تجاری : <b>(Bayer CropScience)</b>  <b>( 200 gr/lit phosalone + 17/5 gr/lit teflubenzuron )</b>                  - Dartone</p>	<p>نام و مشخصات سم</p>
<p>۱- نحوه تأثیر: غیر سیستمیک ، فوزالن : تماسی و گوارشی                  تفلوبنزورون : گوارشی ، کنترل کننده رشد ، مانع سنتز کیتین</p> <p>۲- موارد مصرف : علیه پسیل پسته</p> <p>۳- مقدار مصرف : به مقدار ۲/۵ در هزار</p>	<p>کاربرد و توصیه</p>
<p>Acute oral LD50 for rats : &gt; 318 mg/kg</p>	<p>سمیت پستانداران</p>
<p>LD50 for birds : &gt; 2250 mg/kg                  LC50 for fish: ( 96 h ) &gt;500 mg/lit</p>	<p>سمیت سایر موجودات</p>
<p></p>	<p>علائم و جملات خطر EC</p>
<p>۷۴/۷/۱۷ ثبت موقت اولیه - تمدید لغایت ۸۶</p>	<p>تاریخ ثبت</p>
<p>این سم از اختلاط سموم تفلوبنزورون به نسبت ۱/۷۵٪ و فوزالن به نسبت ۲۰٪ ایجاد شده است .                  حداقل درجه خلوص تکنیکال فوزالن ۹۵٪ - درصد خلوص تفلوبنزورون ۹۶٪                  حداقل فاصله از آخرین سمپاشی تا برداشت محصول ۲ - ۱ هفته                  روش تجزیه محصول : glc                  روش تجزیه باقیمانده : glc</p>	<p>ملاحظات</p>

<p>۱- نام عمومی: thiamethoxam                  ۲- کلاس: insecticide                  ۳- گروه: neonicotinoid                  ۴- ساختمان شیمیایی:                  ۵- فرمول و وزن ملکولی:                  ۶- فرمولاسیون ثبت شده در ایران:                  ۷- نام تجاری: (Syngenta)                  C8 H10 CL N5O3 S( 291/7 )                  - FS 35% ( 350 gr/lit ) – WG%25 ( 250gr/kg )                  - Cruiser – Actara ( foliar and seed treatment )</p>	<p>نام و مشخصات سم</p>
<p>۱- نحوه تأثیر: حشره کش سیستمیک ، با اثر تماسی و گوارشی سریع                  ۲- موارد مصرف: کروزر FS %۳۵: مبارزه با ناقلین و کنترل بیماری ویروسی کرلی تاپ چغندر قند - مبارزه با ناقلین و کنترل بیماری ویروسی سیب زمینی بطریقه ضد عفونی بذر - مبارزه با ناقلین بیماریهای ویروسی ذرت و کنترل حشرات مکنده ناقل بیماری ویروسی ذرت به روش ضد عفونی بذر                  اکتارا WG %۲۵: علیه پسپل پسته فقط برای یک نوبت در سال                  ۳- مقدار مصرف: کروزر: برای مبارزه با ناقلین و کنترل بیماریهای ویروسی سیب زمینی بطریقه ضد عفونی ۲۰ میلی لیتر برای یکصد کیلو بذر - ۱۰۰۰ گرم برای یکصد کیلو بذر چغندر برای کنترل حشرات مکنده ذرت ۵۰-۳۵ میلی لیتر برای ۱۰ کیلو بذر ذرت و ۷۵۰ میلی لیتر برای ۱۰۰ کیلو بذر جهت کنترل کک چغندر                  اکتارا: برای مبارزه با پسپل پسته: ۳۰۰ گرم در هزار لیتر ( ۰/۳ در هزار ) فقط یک نوبت در سال</p>	<p>کاربرد و توصیه</p>
<p>Acute oral LD50 for rats : 1563 mg/kg      Toxicity class WHO( a.i.) : III</p>	<p>سمیت پستانداران</p>
<p>LD50 for birds : 576 – 1552 mg/kg                  EC50 for fish: (96 h) &gt; 100 mg/lit                  EC50 for daphnia: ( 48 h ) &gt; 100 mg/lit                  LD 50 for bees ( Toxic to bees ) 0/024 microg /bee</p>	<p>سمیت سایر موجودات</p>
<p></p>	<p>علائم و جملات خطر EC</p>
<p>کروزر FS %۳۵ چغندر قند ۸۳/۹/۲ (ثبت موقت به مدت ۳ سال ) تمدید لغایت ۸۶                  کروزر FS %۳۵ سیب زمینی ۸۳/۸/۱۱ (ثبت موقت به مدت ۳ سال ) تمدید لغایت ۸۶                  اکتارا WG %۲۵ پسته ۸۳/۳/۸ ( ثبت موقت به مدت ۳ سال ) تمدید لغایت ۸۶                  کروزر FS %۳۵ ذرت ۸۵/۳/۲۳ (ثبت موقت به مدت ۳ سال ) ۸۶/۴/۱۸ کروزر FS %۳۵ جهت کنترل چغندر به مدت ۳ سال</p>	<p>تاریخ ثبت</p>
<p>اکتارا دارای اثرات سوء بر روی دشمنان طبیعی می باشد . از سمپاشی درختان در مرحله گل دهی خودداری کنید .                  لذا کاربرد آن فقط یک نوبت در سال بطور منطقی و در تناوب با سایر سمومیکه اثرات جانبی کمتری را داشته و در زمانیکه (مرحله مقاوم ) کمترین تلفات را بر روی دشمنان طبیعی ایجاد نماید صورت گیرد .</p>	<p>ملاحظات</p>



<p>۱- نام عمومی: thiacloprid                  ۲- کلاس: insecticide                  ۳- گروه: neonicotinoid                  ۴- ساختمان شیمیایی:                  ۵- فرمول و وزن ملکولی:                  ۶- فرمولاسیون ثبت شده در ایران:                  ۷- نام تجاری: ( Bayer CropScience )</p> <p>C10 H9 CL N4S ( 252/7 )                  - SC 48% W/W                  - Calypso</p>	<p>نام و مشخصات سم</p>												
<p>۱- نحوه تأثیر: سم حاد تماسی و گوارشی با خواص سیستمیک ، بر روی سیستم اعصاب مرکزی اثر می گذارد .                  ۲- موارد مصرف : مبارزه و کنترل بمبازیا در مزارع پنبه - کنترل سوسک برگخوار سیب زمینی - کنترل کرم سیب و پسیل پسته                  ۳- مقدار مصرف : - برای مبارزه در مزارع پنبه ۲۵۰ - ۲۰۰ میلی لیتر در هکتار بسته به تراکم آفت ، برای مبارزه علیه سوسک برگخوار سیب زمینی ۱۵۰ - ۱۰۰ میلی لیتر در هکتار بسته به تراکم آفت و شرایط منطقه                  برای کنترل کرم سیب ۰/۳ در هزار ، پسیل پسته : ۴۰۰ - ۳۰۰ میلی لیتر در هکتار با توجه به خطرات روی حشرات مفید فقط در مبارزه با نسل اول به صورت کنترل حشره و در تناوب با دیگر حشره کش ها در شرایط خاص</p>	<p>کاربرد و توصیه</p>												
<p>Acute oral LD50 for male rats : 836 ,for female rats : 444 mg/kg NOEL: 25 ppm                  ADI: 0/012 mg/kg Toxicity class WHO( a.i.) : II</p>	<p>سمیت پستاندران</p>												
<table border="1"> <tr> <td>LD50 for birds :</td> <td>49</td> <td>mg/kg</td> </tr> <tr> <td>LC50 for fish : ( 96 h )</td> <td>25/2</td> <td>mg/lit</td> </tr> <tr> <td>EC50 for daphnia :( 48 h )</td> <td>&gt; 85/1</td> <td>mg/lit</td> </tr> <tr> <td>LD 50 ( oral ) for bees</td> <td>17/32</td> <td>microg /bee</td> </tr> </table>	LD50 for birds :	49	mg/kg	LC50 for fish : ( 96 h )	25/2	mg/lit	EC50 for daphnia :( 48 h )	> 85/1	mg/lit	LD 50 ( oral ) for bees	17/32	microg /bee	<p>سمیت سایر موجودات</p>
LD50 for birds :	49	mg/kg											
LC50 for fish : ( 96 h )	25/2	mg/lit											
EC50 for daphnia :( 48 h )	> 85/1	mg/lit											
LD 50 ( oral ) for bees	17/32	microg /bee											
<p>علائم و جملات خطر EC</p>	<p>علائم و جملات خطر EC</p>												
<p>۸۳/۱۰/۷ ثبت موقت به مدت ۳ سال برای کنترل بمبازیا در مزارع پنبه                  ۸۴/۱۰/۱۲ ثبت موقت به مدت سه سال برای کنترل سوسک برگخوار سیب زمینی                  ۸۴/۹/۲۸ ثبت موقت به مدت ۳ سال برای کنترل کرم سیب ، ۸۶/۲/۱۷ ثبت موقت به مدت سه سال برای کنترل پسیل پسته</p>	<p>تاریخ ثبت</p>												
<p>حداقل درصد خلوص تکنیکال ۹۷/۵                  حداقل فاصله آخرین سمپاشی تا برداشت محصول ۱۰ - ۳ روز                  روش تجزیه محصول و باقیمانده : hplc</p>	<p>ملاحظات</p>												

<p>۱- نام عمومی: thiodicarb                  ۲- کلاس: insecticide                  ۳- گروه: oxime carbamate                  ۴- ساختمان شیمیایی:                  ۵- فرمول و وزن ملکولی:                  ۶- فرمولاسیون ثبت شده در ایران:                  ۷- نام تجاری: ( Bayer CropScience )</p> <p>C10 H18 N4O4 S3( 254/5 )                  - DF 80% W/W                  - Larvin</p>	<p>نام و مشخصات سم</p>
<p>۱- نحوه تأثیر: حشره کش گوارشی و تماسی                  ۲- موارد مصرف: علیه کرم قوزه و تریپس پنبه - پروانه چوبخوار پسته                  ۳- مقدار مصرف: برای کرم قوزه پنبه محلول پاشی بمقدار یک کیلوگرم در هکتار و برای پروانه چوبخوار پسته محلول پاشی به نسبت ۱/۵ در هزار، برای تریپس پنبه بطریق ضد عفونی بذر پنبه به نسبت ۵ در هزار</p>	<p>کاربرد و توصیه</p>
<p>Acute oral LD50 for rats : 66 mg/kg                  ADI: 0/03 mg/kg                  Toxicity class WHO( a.i.) : II ; EPA( form.) : II                  NOEL : 3 mg/kg</p>	<p>سمیت پستاندران</p>
<p>LD50 for birds : 2023 - 5620 mg/kg                  LC50 for fish: 1/21 - 2/55 mg/lit                  EC50 for daphnia: 0/053 mg/lit                  Moderatsely toxic to bees LD 50 :</p>	<p>سمیت سایر موجودات</p>
<p>علائم و جملات خطر EC</p>	<p>علائم و جملات خطر EC</p>
<p>تاریخ ثبت ۶۶/۱۲/۳ ثبت موقت ۵ سال ، ۷۲/۳/۱۷ تمدید بمدت ۳ سال ، ۷۶/۲/۲۹ تمدید                  بمدت ۳ سال ، ۷۷/۱۰/۱۴ علیه تریپس پنبه بمدت ۳ سال - تمدید لغایت ۸۶</p>	<p>تاریخ ثبت</p>
<p>فاصله آخرین سمپاشی تا برداشت محصول ۲۱ روز                  حداقل درصد خلوص تکنیکال ۹۴٪                  این سم کولین استراز خون را کاهش می دهد .                  روش تجزیه محصول : hplc                  روش تجزیه باقیمانده : hplc یا glc</p>	<p>ملاحظات</p>

<p>۱- نام عمومی : thiometon                  ۲- کلاس : insecticide                  ۳- گروه : organophosphate                  ۴- ساختمان شیمیایی :</p> <p>۵- فرمول و وزن ملکولی :                  C 6 H 15O2 PS3( 246/3 )                  - EC 25% W/V                  - Ekatin</p> <p>۶- فرمولاسیون ثبت شده در ایران :                  ۷- نام تجاری : ( Novartis )</p>	<p>نام و مشخصات سم</p>
<p>۱- نحوه تأثیر: حشره کش سیستمیک - جذبی و انتخابی</p> <p>۲- موارد مصرف : علیه تریپس - شته - سن سبز و سنک پنبه - زنجبرک سبز و زنجبرک ناقل کرلی تاپ و شته چغندر شته های درختان میوه سردسیری - شته ها و تریپس ها و سایر حشرات مکنده سویا</p> <p>۳- مقدار مصرف : محلول پاشی بمیزان ۱ تا ۱/۵ لیتر در هکتار (فقط در مورد شدت حمله سن سبز پنبه برابر دوز معمولی توصیه می شود .)</p>	<p>کاربرد و توصیه</p>
<p>Acute oral LD50 for rats : 73 – 136 mg/kg                  ADI: 0/003 mg/kg Toxicity class WHO( a.i.) : Ib ; EPA( form.) : III                  NOEL : 2/5 mg/kg</p>	<p>سمیت پستاندران</p>
<p>LD50 for birds : 46 - 95 mg/kg                  LC50 for fish:( 96 h ) 8 – 13/2 mg/lit                  EC50 for daphnia: ( 24 h ) 8/2 mg/lit                  Toxic to bees LD 50 : 0/56 microg /bee</p>	<p>سمیت سایر موجودات</p>
<p>T , R 25   Xn , R 21</p>	<p>علائم و جملات خطر EC</p>
<p>۴۷/۱۰/۱</p>	<p>تاریخ ثبت</p>
<p>فاصله آخرین سمپاشی تا برداشت محصول بسته بمیزان مصرف ، شرایط اقلیمی و نوع محصول ۲ تا ۳ هفته                  این سم کولین استراز خون را کاهش می دهد .                  روش تجزیه محصول : i.r . spectroscopy / glc                  روش تجزیه باقیمانده : glc</p>	<p>ملاحظات</p>

حشره کش  
درای اساید (پودر سیلیس)

<p>۱- نام عمومی : dryacide                  ۲- کلاس : insecticide                  ۳- گروه : از ترکیبات سیلیس نامنظم                  ۴- ساختمان شیمیایی :</p> <p>۵- فرمول و وزن ملکولی :                  ۶- فرمولاسیون ثبت شده در ایران :                  ۷- نام تجاری :</p> <p>SiO<sub>2</sub>                  ۸۰٪ P بر اساس سیلیس -                  - Dryacide</p>	<p>نام و مشخصات سم</p>
<p>۱- نحوه تأثیر: حشره کش تماسی                  ۲- موارد مصرف : علیه شپشک گندم و سوسک چهار نقطه حبوبات                  ۳- مقدار مصرف : این پودر هنگام حرکت حشرات درون محصولات ضد عفونی شده ، ضمن تماس با لایه محافظ بدن آفات آن را بخود جذب نموده و باعث می شود حشره با از دست دادن آب بدن از بین برود ، لذا باید محصولات بطور یکنواخت و با رطوبت کمتر از ۱۲٪ به پودر آغشته شوند . برای آلودگی متوسط ۱ kg و برای آلودگی شدید ۲ kg به ازاء هر تن محصول</p>	<p>کاربرد و توصیه</p>
<p>سمیت پستاندران</p>	<p>سمیت سایر موجودات</p>
<p>LD50 for birds : ---- mg/kg                  LC50 for fish: ---- mg/lit                  EC50 for daphnia: ---- mg/lit                  Bees LD 50 :</p>	<p>علائم و جملات خطر EC</p>
<p>۷/۸/۷۰ ثبت موقت سه سال و ۷۵/۴/۱۸ تمدید بمدت ۳ سال - تمدید لغایت ۸۷</p>	<p>تاریخ ثبت</p>
<p>از مصرف بر روی دانه هایی که مصرف خوراکی دارد اجتناب شود.                  این ترکیب غیر سمی است و عملکرد آن بر مبنای یک پدیده فیزیکی است .                  درای اساید دارای ۸٪ clay و ۲٪ رطوبت و ۱۰٪ پوشش سیلیکاژل است .</p>	<p>ملاحظات</p>

<p>۱- نام عمومی: deltamethrin                  ۲- کلاس: insecticide                  ۳- گروه: pyrethroid                  ۴- ساختمان شیمیایی:                  ۵- فرمول و وزن ملکولی:                  C22 H 19 Br 2 NO3 ( 505 /2 )                  ۶- فرمولاسیون ثبت شده در ایران:                  - EC 2/5% W/V , Tablet %2/5                  ۷- نام تجاری: ( Bayer CropScience )                  - Decis</p>	<p>نام و مشخصات سم</p>
<p>۱- نحوه تأثیر: حشره کش گوارشی ، تماسی ، غیر سیستمیک و بسیار سریع الاثر                  ۲- موارد مصرف : علیه مینوز لکه گرد درختان میوه سردسیری و پرودنیای چغندر قند ، مبارزه و کنترل پوره سن گندم                  ۳- مقدار مصرف : EC %2/5 - محلول پاشی به نسبت ۰/۵ در هزار از فرم تجاری برای مینوز لکه گرد و مصرف یک لیتر در هکتار برای پرودنیای چغندر قند محلول پاشی به نسبت ۳۰۰ cc در هکتار برای مبارزه و کنترل پوره سن گندم ۱۵ عدد در هکتار از فرمولاسیون Tablet %2/5 - برای مبارزه و کنترل سن گندم</p>	<p>کاربرد و توصیه</p>
<p>Acute oral LD50 for rats : 135 – 5000 mg/kg                  ADI: 0/01 mg/kg Toxicity class WHO( a.i.) : Ib ; EPA( form.) : II                  NOEL : 2/1 mg/kg</p>	<p>سمیت پستاندرا</p>
<p>LD50 for birds : 4640 - 8039 mg/kg                  LC50 for fish: ( 96 h ) &gt; 0/00091 mg/lit                  EC50 for daphnia: ( 48 h ) 0/0035 mg/lit                  Toxic to bees 0/05 microg/bee</p>	<p>سمیت سایر موجودات</p>
<p>T ; R 23 / 25   N ; R 50 , R 53</p>	<p>علائم و جملات خطر EC</p>
<p>۸۰/۸/۱۴ - ۵۶/۱۱/۳۰ کنترل سن گندم ( ثبت اولیه موقت ) تمدید لغایت ۸۵                  ۸۴/۱۱/۱۰ ثبت موقت قرص دسیس به مدت ۳ سال برای کنترل سن گندم</p>	<p>تاریخ ثبت</p>
<p>فاصله آخرین سمپاشی تا برداشت محصول : ۳ روز                  حداقل درجه خلوص تکنیکال ۹۸٪                  روش تجزیه محصول : lc به وسیله اشعه U.V                  روش تجزیه باقیمانده : glc توسط دکتور ، ECD ( IARC ref 53 , class 3 )</p>	<p>ملاحظات</p>

<p>۱- نام عمومی: diethyltoluamide                  ۲- کلاس: insecticide                  ۳- گروه: toluamide                  ۴- ساختمان شیمیایی:                  ۵- فرمول و وزن ملکولی:                  ۶- فرمولاسیون ثبت شده در ایران:                  ۷- نام تجاری:</p> <p>C12 H17 NO ( 191/3 )                  - A                  - Off</p>	<p>نام و مشخصات سم</p>
<p>۱- نحوه تأثیر: دافع حشره                  ۲- موارد مصرف: مورد مصرف در اسپری حشره کش های خانگی                  ۳- مقدار مصرف:</p>	<p>کاربرد و توصیه</p>
<p>Acute oral LD50 for rats : 2000 mg/kg                  ADI: --- mg/kg Toxicity class WHO( a.i.) : ; EPA ( form.): III</p>	<p>سمیت پستاندران</p>
<p>LD50 for birds : mg/kg                  LC50 for fish: mg/lit                  EC50 for daphnia: mg/lit                  Bees LD 50 : microg/bee</p>	<p>سمیت سایر موجودات</p>
<p>علائم و جملات خطر EC</p>	<p>علائم و جملات خطر EC</p>
<p>تاریخ ثبت ۴۷/۱۰/۱</p>	<p>تاریخ ثبت</p>
<p>ملاحظات</p>	<p>ملاحظات</p>

<p>۱- نام عمومی : diazinon                  ۲- کلاس : insecticide                  ۳- گروه : organophosphate                  ۴- ساختمان شیمیایی :</p> <p>۵- فرمول و وزن ملکولی : C12 H21 N2O3 PS( 304/3 )                  ۶- فرمولاسیون ثبت شده در ایران : EC 20 , 25 , 60% WP 40% , O10% , D20% , G2 , 5 , 10% TC , ۷SC30% ( نام تجاری : Syngenta )                  - Basudin , Diacap</p>	<p>نام و مشخصات سم</p>
<p>۱- نحوه تأثیر: حشره کش غیر سیستمیک با اثر تماسی و گوارشی و تنفسی                  ۲- موارد مصرف : WP جهت مبارزه با کرم سیب و مگس گلابی و سرخرطومی سیب و گلابی و خوشه خوار انگور ، جوانه خوار کاج ، ۳۰٪ SC علیه سوسری - EC جهت مبارزه با کرم سیب ، پسیل گلابی ، شپشکهای پسته و مرکبات و نخیلات و آفات چغندر - گرانول ۱۰٪ ، علیه کرم ساقه خوار برنج .                  ۳- مقدار مصرف : علیه کرم ساقه خوار برنج ۲ لیتر در هکتار ، برای نخیلات ۱/۵ تا ۲ لیتر ، برای چغندر قند ۱ تا ۱/۵ لیتر علیه کرم سفید ریشه درختان میوه و درختان جنگلی ۳ تا ۳/۵ لیتر ، علیه لیسه و شته درختان میوه و پسیل گلابی و تریپس مو و شپشک پسته و مرکبات محلول ۱ در هزار از ۶۰٪ EC ، برای برنج ۱۵kg گرانول ۱۰٪ ، ۳۰٪ SC : ۱۰۰ cc در ۵ لیتر آب</p>	<p>کاربرد و توصیه</p>
<p>Acute oral LD50 for rats : 1250 mg/kg                  mg/kg                  ADI: 0/002 mg/kg Toxicity class WHO ( a.i. ) : II ; EPA ( form. ) : III</p>	<p>سمیت پستاندران</p>
<p>LD50 for birds : 2/7 - 4/3 mg/kg                  LC50 for fish:( 96 h ) 2/6 - 23/4 mg/lit                  EC50 for daphnia: ( 48 ) 0/96 microg /lit                  Toxic to bees :</p>	<p>سمیت سایر موجودات</p>
<p>Xn ; R 22   N ; R 50 , R 53</p>	<p>علائم و جملات خطر EC</p>
<p>۴۷/۱۰/۱ ، ۳۰٪ SC : ۷۶/۹/۲۴ ثبت موقت بمدت ۳ سال</p>	<p>تاریخ ثبت</p>
<p>درصد خلوص تکنیکال حداقل ۹۵٪                  حداقل فاصله آخرین زمان سمپاشی تا برداشت محصول ۱۰ روز                  این سم کولین استراز خون را کاهش می دهد .                  قابل ذکر است فرمولاسیون کامل دیاکاپ بصورت دیازینون ۳۰٪ میکروکپسول سوسپانسیون می باشد و Oral LD50 این فرمولاسیون برای موش بیش از ۳۰۰۰ mg/kg است .                  روش تجزیه محصول : glc به وسیله دتکتور FID                  روش تجزیه باقیمانده : glc توسط TID , FPD یا MCD , tlc ، کروماتوگرافی</p>	<p>ملاحظات</p>

<p>۱- نام عمومی: diflubenzuron                  ۲- کلاس: insecticide                  ۳- گروه: benzoylurea                  ۴- ساختمان شیمیایی:                  ۵- فرمول و وزن ملکولی:                  C14 H9CLF 2N2O2 ( 310/7)                  ۶- فرمولاسیون ثبت شده در ایران: WP25% W/W , ODC 45% W/W (oil dispersible concentrate)                  ۷- نام تجاری: ( Duphar )                  - Dimilin ( 450 ODC )</p>	<p>نام و مشخصات سم</p>
<p>۱- نحوه تأثیر: حشره کش غیر سیستمیک گوارشی و تماسی ، تنظیم کننده رشد حشره ( IGR )                  ۲- موارد مصرف: علیه پروانه دم طلایی و ابریشم باف ناجور اشجار جنگلی و جوانه خوار کاج و برگخوار نارون و بلوط و پروانه خوار کاج و پروانه دم چنگال صنوبر و علیه مینوز لکه گرد سیب ، فرمولاسیون ۴۵٪ ODC به روش ULV برای مبارزه با ملخ مراکشی - WP ۲۵٪ - علیه پروانه مینوز مرکبات در خزانه درختان جوان ( ۳ تا ۵ سال )                  ۳- مقدار مصرف: WP ۲۵٪ علیه مینوز لکه گرد برگ سیب به نسبت ۰/۵ در هزار ، ۴۵٪ ODC بروش ULV به نسبت ۲۰۰ cc د رهکتار علیه پوره های ملخ مراکشی در حالت غیر طغیانی .                  WP ۲۵٪ علیه مینوز مرکبات ۵۰ گرم + ۳۰۰ میلی لیتر روغن در ۱۰۰ لیتر آب در دو نوبت سمپاشی به فاصله ۱۰ روز</p>	<p>کاربرد و توصیه</p>
<p>Acute oral LD50 for rats : &gt; 4640 mg/kg                  diet                  ADI: 0/02 mg/kg Toxicity class WHO( a.i.) : U 5 ; EPA( form.) : III                  NOEL : 40 mg/kg</p>	<p>سمیت پستاندران</p>
<p>LD50 for birds : &gt; 4640 mg/kg                  LC50 for fish: ( 96 h ) 135 - 140 mg/lit                  EC50 for daphnia: 0/0071 mg/lit                  Not toxic to bees LD 50 : &gt; 100 microg/bee</p>	<p>سمیت سایر موجودات</p>
<p>علائم و جملات خطر EC</p>	<p>علائم و جملات خطر EC</p>
<p>۴۵٪ ODC : ۷۶/۷/۲۸ تمدید تا ۷۹/۱۲/۲۹ ، WP ۲۵٪ تمدید لغایت ۸۵ : ثبت دائم علیه مینوز لکه گرد برگ سیب در ۷۶/۷/۲۸ و علیه آفات جنگلی ثبت دائم در ۶۴/۵/۱۴ و ۸۰/۴/۱۸ ثبت موقت برای مینوز مرکبات تمدید لغایت ۸۶</p>	<p>تاریخ ثبت</p>
<p>این سم با جلوگیری از سنتز کیتین در تشکیل کوتیکول اثر دارد و در تمام مراحل که کوتیکول جدید در بدن حشره ظاهر می شود ، اثر خود را آشکار می سازد . این سم فاقد خاصیت سیستمیک و نفوذی در بافت گیاه است ، لذا روی حشرات مکنده بی تأثیر می باشد .                  حداقل درصد خلوص تکنیکال ۹۵٪                  روش تجزیه محصول : rplc                  روش تجزیه باقیمانده : hplc یا glc</p>	<p>ملاحظات</p>



حشره کش و کنه کش  
دیكلروس

<p>۱- نام عمومی : dichlorvos ۲- کلاس : insecticide ۳- گروه : organophosphate ۴- ساختمان شیمیایی :</p> <p>۵- فرمول و وزن ملکولی : ۶- فرمولاسیون ثبت شده در ایران : ۷- نام تجاری : ( Bayer CropScience )</p> <p>C4 H7 CL2 O4P ( 221 ) - EC 50% W/V - Dede vap - DDVP</p>	<p>نام و مشخصات سم</p>
<p>۱- نحوه تأثیر: حشره کش تماسی گوارشی و تدریجی و نفوذی ۲- موارد مصرف : علیه شته ها - تریپس - عسلک - مگس سفید سبزیها و جالیز ۳- مقدار مصرف : درختان میوه ۱ تا ۲ در هزار ، چایکاری و صیفی جات ۰/۵ تا ۱ در هزار ، در سبزی کاری ۱/۵ تا ۲ در هزار از ۵۰٪ EC در گلخانه ها برای هر ۱۰۰ متر مکعب حجم ، مقدار ۸ سانتی متر مکعب از ۵۰٪ EC کافی است .</p>	<p>کاربرد و توصیه</p>
<p>Acute oral LD50 for rats : 50 mg/kg ADI: 0/004 mg/kg Toxicity class WHO( a.i.) : Ib ; EPA( form.) : I NOEL : 10 mg/kg</p>	<p>سمیت پستاندرا</p>
<p>LD50 for birds : 24 mg/kg LC50 for fish: ( 96 h ) 200 – 450 mg/lit LC50 for daphnia: ( 48 h ) 19 mg/lit Toxic to bees LD 50 : 0/29 microg/bee</p>	<p>سمیت سایر موجودات</p>
<p>T + ; R 26   T ; R 24 / 25 , R 43   N</p>	<p>علائم و جملات خطر EC</p>
<p>۴۷/۱۰/۱</p>	<p>تاریخ ثبت</p>
<p>حداقل درصد خلوص تکنیکال ۹۷٪ این سم در گروه بسیار خطرناک قرار دارد این سم کولین استراز خون را کاهش می دهد و ممنوعیت مصرف در حشره کشهای خانگی دارد . بر روی بعضی انواع گلپای داوودی خاصیت گیاه سوزی دارد . روش تجزیه محصول : glc توسط دتکتور FID روش تجزیه باقیمانده : glc</p>	<p>ملاحظات</p>

<p>۱- نام عمومی: dimethoate ۲- کلاس: insecticide ۳- گروه: organophosphate ۴- ساختمان شیمیایی:  ۵- فرمول و وزن ملکولی: ۶- فرمولاسیون ثبت شده در ایران: ۷- نام تجاری: ( BASF )</p> <p>C 5 H12 NO3 PS2 ( 229/2 ) - EC 40% W/V - Roxion – Rogor</p>	<p>نام و مشخصات سم</p>												
<p>۱- نحوه تأثیر: حشره کش سیستمیک - تماسی و گوارشی ۲- موارد مصرف: علیه شته سبز معمولی و شته سمی غلات ( علیه زنجره سبز پنبه ، زنجرک سبز ( ناقل کرلی تاپ ) و شته چغندر ، شپشکهای درختان میوه سردسیری - شته ها ، تریپس و سایر حشرات مکنده سویا - نماتد ساقه یونجه ۳- مقدار مصرف: محلول پاشی به میزان یک در هزار</p>	<p>کاربرد و توصیه</p>												
<p>Acute oral LD50 for rats : 387 mg/kg ADI: 0/002 mg/kg Toxicity class WHO( a.i.) : II ; EPA( form.) : II NOEL ( 2y ) : 0/23 mg/kg daily</p>	<p>سمیت پستاندران</p>												
<table border="0"> <tr> <td>LD50 for birds :</td> <td>10/5</td> <td>mg/kg</td> </tr> <tr> <td>LC50 for fish: ( 96 h )</td> <td>17/6 – 24/5</td> <td>mg/lit</td> </tr> <tr> <td>EC50 for daphnia: ( 48 h )</td> <td>2</td> <td>mg/lit</td> </tr> <tr> <td>Toxic to bees LD 50 :</td> <td>0/15</td> <td>microg/bee</td> </tr> </table>	LD50 for birds :	10/5	mg/kg	LC50 for fish: ( 96 h )	17/6 – 24/5	mg/lit	EC50 for daphnia: ( 48 h )	2	mg/lit	Toxic to bees LD 50 :	0/15	microg/bee	<p>سمیت سایر موجودات</p>
LD50 for birds :	10/5	mg/kg											
LC50 for fish: ( 96 h )	17/6 – 24/5	mg/lit											
EC50 for daphnia: ( 48 h )	2	mg/lit											
Toxic to bees LD 50 :	0/15	microg/bee											
<p>Xn ; R 21 / 22   R 48 / 22</p>	<p>علائم و جملات خطر EC</p>												
<p>۴۹/۸/۶</p>	<p>تاریخ ثبت</p>												
<p>حداقل درصد خلوص تکنیکال ۹۵٪ حداقل فاصله آخرین سمپاشی تا برداشت محصول بسته به شرایط اقلیمی و نوع آفت ۲۱ - ۱۴ روز این سم کولین استراز خون را کاهش می دهد . روش تجزیه محصول : glc روش تجزیه باقیمانده : glc</p>	<p>ملاحظات</p>												

<p>۱- نام عمومی: cypermethrin                  ۲- کلاس: insecticide                  ۳- گروه: pyrethroid                  ۴- ساختمان شیمیایی:</p> <p>۵- فرمول و وزن ملکولی:                  ۶- فرمولاسیون ثبت شده در ایران:                  ۷- نام تجاری: ( BASF )</p> <p>C22 H9 CL2 NO3 ( 416/3 )                  - EC 40% W/V                  - Ripcord</p>	<p>نام و مشخصات سم</p>												
<p>۱- نحوه تأثیر: حشره کش غیر سیستمیک تماسی و گوارشی با اثر ابقایی روی گیاه سمپاشی شده                  ۲- موارد مصرف: علیه حشرات جونده سیب و پنبه مورد استفاده در اسپری های حشره کش خانگی                  ۳- مقدار مصرف:</p>	<p>کاربرد و توصیه</p>												
<p>Acute oral LD50 for rats : 250 – 4150 mg/kg                  mg/kg                  ADI: 0/05 mg/kg Toxicity class WHO( a.i.) : II ; EPA( form.) : II                  NOEL ( 2y ) : 7/5</p>	<p>سمیت پستاندران</p>												
<table border="0"> <tr> <td>LD50 for birds :</td> <td>2000 - 10000</td> <td>mg/kg</td> </tr> <tr> <td>LC50 for fish: ( 96 h )</td> <td>0/00069</td> <td>mg/lit</td> </tr> <tr> <td>EC50 for daphnia: ( 48 h )</td> <td>0/00015</td> <td>mg/lit</td> </tr> <tr> <td>* Highly toxic to bees LD 50 :</td> <td>0/035</td> <td>microg/bee</td> </tr> </table>	LD50 for birds :	2000 - 10000	mg/kg	LC50 for fish: ( 96 h )	0/00069	mg/lit	EC50 for daphnia: ( 48 h )	0/00015	mg/lit	* Highly toxic to bees LD 50 :	0/035	microg/bee	<p>سمیت سایر موجودات</p>
LD50 for birds :	2000 - 10000	mg/kg											
LC50 for fish: ( 96 h )	0/00069	mg/lit											
EC50 for daphnia: ( 48 h )	0/00015	mg/lit											
* Highly toxic to bees LD 50 :	0/035	microg/bee											
<p>Xn ; R 20 / 33   R 43   N ; R 50</p>	<p>علائم و جملات خطر EC</p>												
<p>۴۷/۱۰/۱</p>	<p>تاریخ ثبت</p>												
<p>حداقل درصد خلوص تکنیکال ۹۵٪ که درصد خلوص ایزومر سیس حداقل ۴۰٪ و حداکثر ۶۰٪ است                  این سم بصورت دو ایزومر سیس و ترانس است .                  روش تجزیه محصول : glc یا hplc                  روش تجزیه باقیمانده : glc با دکتور ECD</p>	<p>ملاحظات</p>												

<p>۱- نام عمومی: cyfluthrin                  ۲- کلاس: insecticide                  ۳- گروه: pyrethroid                  ۴- ساختمان شیمیایی:</p> <p>۵- فرمول و وزن ملکولی:                  ۶- فرمولاسیون ثبت شده در ایران:                  ۷- نام تجاری: ( Bayer CropScience )</p> <p>C22 H18 CL 2FNO3 ( 434/3 )                  - WP10% W/W                  - Solfac</p>	<p>نام و مشخصات سم</p>
<p>۱- نحوه تأثیر: حشره کش غیر سیستمیک و تماسی و گوارشی با اثر ضربتی سریع به همراه فعالیت ابقایی                  ۲- موارد مصرف: جهت مبارزه با سوسری ( خانگی )                  ۳- مقدار مصرف: محلول پاشی به نسبت ۲۰ گرم در ۵ لیتر آب</p>	<p>کاربرد و توصیه</p>
<p>Acute oral LD50 for rats : 500 mg/kg                  ADI: 0/02 mg/kg Toxicity class WHO( a.i.) : II ; EPA( form.) : II                  NOEL( 2y ) : 50 mg/kg</p>	<p>سمیت پستاندران</p>
<p>LD50 for birds : &gt; 2000 mg/kg                  LC50 for fish: 0/0006 mg/lit                  EC50 for daphnia: 0/00016 mg/lit                  * Toxic to bees LD 50 : --- microg/bee</p>	<p>سمیت سایر موجودات</p>
<p>T + ; R 28   T ; R 23   N ; R 50 , R 53</p>	<p>علائم و جملات خطر EC</p>
<p>۷۱/۸/۲۵ ثبت موقت بمدت ۳ سال و ۷۵/۱۲/۲۰ تمدید بمدت ۳ سال</p>	<p>تاریخ ثبت</p>
<p>حداقل درجه خلوص تکنیکال 920 gr/ kg ، مخلوطی از چهار جفت enantiomers از نوع diastereoisomeric ( شامل : I 23 – 27% , II 17 – 21% , III 32 – 36% , IV 21 – 25 )                  روش تجزیه محصول و باقیمانده : glc                  طریقه تعیین نسبت diastereoisomer : hplc با دکتور UV</p>	<p>ملاحظات</p>

<p>۱- نام عمومی: flufenoxuron ۲- کلاس: insecticide ۳- گروه: benzoylurea ۴- ساختمان شیمیایی:</p> <p>۵- فرمول و وزن ملکولی: C21 H 11 CL F 6 N2O3 ( 488/8 ) - DC 5% W/V - Cascade</p> <p>۶- فرمولاسیون ثبت شده در ایران: ۷- نام تجاری: ( BASF )</p>	<p>نام و مشخصات سم</p>
<p>۱- نحوه تأثیر: حشره کش - کنه کش با اثر تماسی و گوارشی ۲- موارد مصرف: علیه پسپیل پسته ۳- مقدار مصرف: به مقدار ۰/۵ در هزار علیه پسپیل پسته</p>	<p>کاربرد و توصیه</p>
<p>Acute oral LD50 for rats : &gt;3000 mg/kg diet ADI: 0/025 mg/kg Toxicity class WHO( a.i.) : U ; EPA ( form.): III NOEL ( 2 y ) : 50 mg/kg</p>	<p>سمیت پستاندران</p>
<p>LD50 for birds : &gt; 2000 mg/kg LC50 for fish: ( 96 h ) &gt; 4/9 mg/lit EC50 for daphnia: ( 48 h ) 0/04 mg/lit Bees LD 50 : &gt; 109/1 microg/bee</p>	<p>سمیت سایر موجودات</p>
<p>علائم و جملات خطر EC</p>	<p>علائم و جملات خطر EC</p>
<p>۷۴/۷/۱۷ بمدت ۳ سال ، ۷۷/۱۱/۲۶ تمدید بمدت ۳ سال علیه پسپیل پسته لغایت ۸۷</p>	<p>تاریخ ثبت</p>
<p>حداقل درصد خلوص تکنیکال ۹۵٪ در تاریخ ۸۱/۱۲/۱۹ ثبت این سم در مبارزه علیه کنه لغو گردید . روش تجزیه محصول : Ic روش تجزیه باقیمانده : glc</p>	<p>ملاحظات</p>

<p>۱- نام عمومی: fenpropathrin          ۲- کلاس: insecticide          ۳- گروه: pyrethroid          ۴- ساختمان شیمیایی:</p> <p>۵- فرمول و وزن ملکولی:          فرمولاسیون ثبت شده در ایران:          ۷- نام تجاری: ( Sumitomo )</p> <p>۶- C22 H23 NO3 ( 349/4 )          - EC 10% W/W          - Danitol</p>	<p>نام و مشخصات سم</p>
<p>۱- نحوه تأثیر: حشره کش و کنه کش گوارشی و تماسی و دورکننده          ۲- موارد مصرف: علیه کنه قرمز اروپایی درختان میوه سردسیری به ثبت رسیده است          ۳- مقدار مصرف: محلول پاشی به نسبت ۲ در هزار از فرمولاسیون تجارتي</p>	<p>کاربرد و توصیه</p>
<p>Acute oral LD50 for rats : 70/6 mg/kg          ADI: 0/03 mg/kg Toxicity class WHO( a.i.): II ; EPA ( form.): II          NOEL : --- mg/kg</p>	<p>سمیت پستاندرا</p>
<p>LD50 for birds : 1089 – 10000 mg/kg          LC50 for fish: ( 48 h ) 0/000195 mg/lit</p>	<p>سمیت سایر موجودات</p>
<p>علائم و جملات خطر EC</p>	<p>تاریخ ثبت</p>
<p>روش تجزیه محصول : hplc یا glc          روش تجزیه باقیمانده : glc با دتکتور ECD</p>	<p>تاریخ ثبت ۶۴/۱۲/۱۹ ثبت ۳ ساله و ۶۹/۱۲/۱۹ ثبت ۲ ساله و ۷۱/۱۲/۱۹ ثبت دائم</p>
<p>ملاحظات</p>	<p>ملاحظات</p>

<p>۱- نام عمومی: fenvalerate ۲- کلاس: insecticide ۳- گروه: pyrethroid ۴- ساختمان شیمیایی:  ۵- فرمول و وزن ملکولی: ۶- فرمولاسیون ثبت شده در ایران: ۷- نام تجاری: ( Sumitomo )</p> <p>C25 H22 CLNO3 ( 419/9 ) - EC 20% W/W - Sumicidin</p>	<p>نام و مشخصات سم</p>
<p>۱- نحوه تأثیر: حشره کش غیر سیستمیک تماسی و گوارشی و کمی خاصیت کنه کشی ۲- موارد مصرف: علیه پرودنیای چغندر قند ، مینوز لکه گرد درختان میوه ۳- مقدار مصرف: برای مبارزه با پرودنیای چغندر قند با محلول پاشی استفاده از ۱ لیتر از فرمولاسیون تجاری در هکتار برای مینوز لکه گرد محلول پاشی با دوز ۰/۵ در هزار از فرمولاسیون تجاری</p>	<p>کاربرد و توصیه</p>
<p>Acute oral LD50 for rats : 451 mg/kg mg/kg ADI: 0/02 mg/kg Toxicity class WHO( a.i.) : II ; EPA ( form.): II</p>	<p>سمیت پستاندران</p>
<p>LD50 for birds : 1600 – 10000 mg/kg LC50 for fish: ( 96 h ) 0/0036 mg/lit * Toxic to bees LD 50 : 0/23 microg/bee</p>	<p>سمیت سایر موجودات</p>
<p></p>	<p>علائم و جملات خطر EC</p>
<p>۵۷/۴/۲۵</p>	<p>تاریخ ثبت</p>
<p>حداقل درصد خلوص تکنیکال ۹۲/۱٪ - قاصله آخرین سمپاشی تا برداشت محصول ۱۴ روز روش تجزیه محصول: glc یا hplc روش تجزیه باقیمانده: glc با دتکتور ECD این سم برای آبزیان و زنبور عسل فوق العاده خطرناک است از آلوده نمودن منابع آبی با این سم جداً اجتناب شود</p>	<p>ملاحظات</p>

<p>۱- نام عمومی: phenthoate                  ۲- کلاس: insecticide                  ۳- گروه: organophosphate                  ۴- ساختمان شیمیایی:</p> <p>۵- فرمول و وزن ملکولی:                  ۶- فرمولاسیون ثبت شده در ایران:                  ۷- نام تجاری: ( Isagro )</p> <p>C12 H17 O4 PS 2 ( 320/4 )                  - EC 50% , WP40% , O 50%                  - Cidial</p>	<p>نام و مشخصات سم</p>									
<p>۱- نحوه تأثیر: حشره کش غیر سیستمیک با اثر تماسی و گوارشی                  ۲- موارد مصرف: علیه پرودنیای چغندر قند و برگخوار مصری سویا                  ۳- مقدار مصرف: برای پرودنیای محلول پاشی بمیزان ۳ لیتر در هکتار، برای برگخوار مصری محلول پاشی بمیزان ۲ لیتر در هکتار</p>	<p>کاربرد و توصیه</p>									
<p>Acute oral LD50 for rats : 270 ( male ) , 249 ( female ) mg/kg                  ADI: 0/003 mg/kg Toxicity class WHO( a.i. ) : II ; EPA ( form. ): II</p>	<p>سمیت پستاندرا</p>									
<table border="0"> <tr> <td>LD50 for birds :</td> <td>218 - 300</td> <td>mg/kg</td> </tr> <tr> <td>LC50 for fish:</td> <td>2/4</td> <td>ppm</td> </tr> <tr> <td>Toxic to bees LD 50 :</td> <td>0/306</td> <td>microg/bee</td> </tr> </table>	LD50 for birds :	218 - 300	mg/kg	LC50 for fish:	2/4	ppm	Toxic to bees LD 50 :	0/306	microg/bee	<p>سمیت سایر موجودات</p>
LD50 for birds :	218 - 300	mg/kg								
LC50 for fish:	2/4	ppm								
Toxic to bees LD 50 :	0/306	microg/bee								
<p>Xn ; R 21 / 22</p>	<p>علائم و جملات خطر EC</p>									
<p>۴۷/۱۰/۱</p>	<p>تاریخ ثبت</p>									
<p>حداقل درجه خلوص تکنیکال ۹۰٪                  روش تجزیه محصول : glc                  روش تجزیه باقیمانده : glc</p>	<p>ملاحظات</p>									



<p>۱- نام عمومی: fenthion                  ۲- کلاس: insecticide                  ۳- گروه: organophosphate                  ۴- ساختمان شیمیایی:                  ۵- فرمول و وزن ملکولی:                  ۶- فرمولاسیون ثبت شده در ایران:                  ۷- نام تجاری: Bayer (CropScience)</p> <p>C10 H15 O3 PS 2 ( 278/3 )                  - EC 50% , WP40% , WP 25% , P3% , G5%                  - Lebaycid</p>	<p>نام و مشخصات سم</p>
<p>۱- نحوه تأثیر: حشره کش گوارشی و تماسی و تنفسی                  ۲- موارد مصرف: علیه سن غلات - پروانه میوه خوار - سوسک سرشاخه خوار پسته - از فرمولاسیون 3% P در مصارف خانگی استفاده می گردد .                  ۳- مقدار مصرف: محلول پاشی به میزان ۱/۲ لیتر در هکتار از فرمولاسیون ۵۰% EC برای سن گندم و محلول پاشی با دز ۱/۵ در هزار برای درختان پسته</p>	<p>کاربرد و توصیه</p>
<p>Acute oral LD50 for rats : 250 mg/kg                  ADI: 0/001 mg/kg Toxicity class WHO( a.i.) : II ; EPA( form.) : II                  NOEL : &lt; 5 mg/kg</p>	<p>سمیت پستاندان</p>
<p>LD50 for birds : 7/2 mg/kg                  LC50 for fish : ( 96 h ) 0/87 - 2/7 mg/lit                  EC50 for daphnia :( 48 h ) 0/0057 mg/lit                  Toxic to bees LD 50 : 0/016 microg/bee</p>	<p>سمیت سایر موجودات</p>
<p>R 68   T ; R 23 , R 48 / 25   Xn</p>	<p>علائم و جملات خطر EC</p>
<p>۴۷/۱۰/۱ و در ۵۳/۵/۲۸ G5% علیه کرم ساقه خوار برنج ثبت شده است</p>	<p>تاریخ ثبت</p>
<p>حداقل درصد خلوص تکنیکال ۹۴٪                  این سم کولین استراز خون را کاهش می دهد .                  روش تجزیه محصول : glc با حلال استن                  روش تجزیه باقیمانده : glc</p>	<p>ملاحظات</p>

<p>۱- نام عمومی: phenothrin                  ۲- کلاس: insecticide                  ۳- گروه: pyrethroid                  ۴- ساختمان شیمیایی:</p> <p>۵- فرمول و وزن ملکولی:                  ۶- فرمولاسیون ثبت شده در ایران:                  ۷- نام تجاری: ( Sumitomo )</p> <p>C23 H26 O3 ( 350/5 )                  - ۰/۱٪ در اسپری حشره کش -                  - Sumithrin</p>	<p>نام و مشخصات سم</p>
<p>۱- نحوه تأثیر: حشره کش غیر سیستمیک با اثر تماسی و گوارشی با اثر کشندگی شدید                  ۲- موارد مصرف: تکنیکال این سم در فرمولاسیون حشره کشهای خانگی مورد استفاده قرار می گیرد                  ۳- مقدار مصرف: -----</p>	<p>کاربرد و توصیه</p>
<p>Acute oral LD50 for rats : &gt; 5000 mg/kg                  mg/kg                  ADI: 0/07 mg/kg Toxicity class WHO( a.i. ) : U ; EPA( form. ) : IV                  NOEL : 2500</p>	<p>سمیت پستاندران</p>
<p>LD50 for birds : &gt; 2500 mg/kg                  LC50 for fish: ( 96 h ) 2/7 – 16 mg/lit                  EC50 for daphnia: ( 48 h ) 0/0043 mg/lit                  * Toxic to bees LD 50 : --- microg bee</p>	<p>سمیت سایر موجودات</p>
<p>علائم و جملات خطر EC</p>	<p>علائم و جملات خطر EC</p>
<p>تاریخ ثبت ۶۶/۶/۲</p>	<p>تاریخ ثبت</p>
<p>مخلوطی از دو ایزومر cis , trans با میزان حداقل ۹۵٪ با بیش از ۷۵٪ ایزومر ترانس                  روش تجزیه محصول: hplc یا glc با دتکتور FID                  روش تجزیه باقیمانده: glc با دتکتور ECD</p>	<p>ملاحظات</p>

<p>۱- نام عمومی: fenitrothion ۲- کلاس: insecticide ۳- گروه: organophosphate ۴- ساختمان شیمیایی: ۵- فرمول و وزن ملکولی: ۶- فرمولاسیون ثبت شده در ایران: ۷- نام تجاری: ( Sumitomo )</p> <p>C 3H12 NO5 PS ( 277/2 ) - EC 50% - Sumithion</p>	<p>نام و مشخصات سم</p>												
<p>۱- نحوه تأثیر: حشره غیر سیستمیک با اثر تماسی و گوارشی ۲- موارد مصرف: علیه سن - ملخ - شته های غلات - کرم ساقه خوار برنج - سن ناقل نماتوسپور پسته - سوسک سرشاخه خوار پسته - ملخ بادمجان و یونجه - ملخ آسیایی نیشکر ۳- مقدار مصرف: برای سن گندم محلول پاشی به نسبت ۱/۲ لیتر درهکتار از فرمولاسیون ۵۰٪ EC و برای سایر موارد ۱/۵ لیتر درهکتار یا ۱/۵ تا ۲ در هزار از فرمولاسیون تجارته</p>	<p>کاربرد و توصیه</p>												
<p>Acute oral LD50 for rats : 1700 mg/kg ADI: 0/005 mg/kg Toxicity class WHO( a.i.) : II ; EPA( form.) : II NOEL( 2y ) : 10 mg/kg</p>	<p>سمیت پستاندران</p>												
<table border="0"> <tr> <td>LD50 for birds :</td> <td>23/6 - 1190</td> <td>mg/kg</td> </tr> <tr> <td>LC50 for fish: ( 48 h )</td> <td>1/7 - 4/1</td> <td>mg/lit</td> </tr> <tr> <td>EC50 for daphnia: ( 48 h )</td> <td>0/0086</td> <td>mg/lit</td> </tr> <tr> <td>Toxic to bees</td> <td>---</td> <td>microg/bee</td> </tr> </table>	LD50 for birds :	23/6 - 1190	mg/kg	LC50 for fish: ( 48 h )	1/7 - 4/1	mg/lit	EC50 for daphnia: ( 48 h )	0/0086	mg/lit	Toxic to bees	---	microg/bee	<p>سمیت سایر موجودات</p>
LD50 for birds :	23/6 - 1190	mg/kg											
LC50 for fish: ( 48 h )	1/7 - 4/1	mg/lit											
EC50 for daphnia: ( 48 h )	0/0086	mg/lit											
Toxic to bees	---	microg/bee											
<p>Xn ; R 22   N ; R 50 , R 53</p>	<p>علائم و جملات خطر EC</p>												
<p>۴۷/۱۰/۱</p>	<p>تاریخ ثبت</p>												
<p>حداقل درصد خلوص تکنیکال ۹۳٪ این سم شدیداً بر روی arthropod های غیر هدف خطرناک است . این سم کولین استراز خون را کاهش می دهد . روش تجزیه محصول : glc با دکتور FID روش تجزیه باقیمانده : glc</p>	<p>ملاحظات</p>												

<p>۱- نام عمومی: phosalone                  ۲- کلاس: insecticide                  ۳- گروه: organophosphate                  ۴- ساختمان شیمیایی:                  ۵- فرمول و وزن ملکولی:                  ۶- فرمولاسیون ثبت شده در ایران:                  ۷- نام تجاری: (Bayer CropScience)</p> <p>C12 H15 CLNO4 PS 2 ( 367/8 )                  - EC 35% W/V                  - Zolone</p>	<p>نام و مشخصات سم</p>
<p>۱- نحوه تأثیر: حشره کش و کنه کش غیر سیستمیک با اثر تماسی و گوارشی                  ۲- موارد مصرف: علیه آفات چغندر قند و سویا - کرم سیب و به و آلو - پسیل و زنبور و سرخرطومی گلابی و سیب کرم خوشه خوار مو - زنجبرک به و مو - پسیل و پروانه چوبخوار پسته - برگ خوار آفتابگردان - سرخرطومی یونجه آفات ذرت - سوسک کلرادو سیب زمینی                  ۳- مقدار مصرف: محلول پاشی به میزان ۲ تا ۳ لیتر در هکتار با ۱/۵ در هزار ( برای پسیل پسته ۲/۵ در هزار ) از محلول تجارتي ۳۵٪ EC</p>	<p>کاربرد و توصیه</p>
<p>Acute oral LD50 for rats : 120 mg/kg                  ADI: 0/02 mg/kg Toxicity class WHO( a.i.) : II ; EPA ( form.): II                  NOEL ( 2 y ) : 2/5 mg/kg</p>	<p>سمیت پستاندران</p>
<p>LD50 for birds : 290 - 2552 mg/kg                  LC50 for fish: ( 96 h ) 0/63 - 2/1 mg/lit                  EC50 for daphnia: 0/74 mg/lit</p>	<p>سمیت سایر موجودات</p>
<p>T ; R 25   Xn ; R 21   N ; R 50 , R 53</p>	<p>علائم و جملات خطر EC</p>
<p>۴۷/۱۰/۱ و ۵۰/۱۱/۳۰ جهت مبارزه با آفات پسته ، ۵۱/۴/۲۶ در ظروف ۲۵ لیتری ثبت شده است .</p>	<p>تاریخ ثبت</p>
<p>حداقل درجه خلوص تکنیکال ۹۳٪                  این سم کولین استراز خون را کاهش می دهد .                  روش تجزیه محصول : glc یا hplc                  روش تجزیه باقیمانده : glc</p>	<p>ملاحظات</p>

<p>۱- نام عمومی: fipronil ۲- کلاس: insecticide ۳- گروه: fiprole ۴- ساختمان شیمیایی:  ۵- فرمول و وزن ملکولی: ۶- فرمولاسیون ثبت شده در ایران: ۷- نام تجاری: (BASF)</p> <p>C12 H4 CL 2F6 N4OS ( 437/2 ) - G 0/2% W/W - Regent</p>	<p>نام و مشخصات سم</p>
<p>۱- نحوه تأثیر: حشره کش تماسی با طیف وسیع ، نسبتاً سیستمیک با کنترل ابقایی مناسب در هنگامی که سمپاشی برگ انجام میشود . ۲- موارد مصرف : علیه کرم ساقه خوار برنج ۳- مقدار مصرف : ۲۰ کیلوگرم از فرم تجاری در هکتار ( ۴۰ گرم ماده مؤثره در هکتار ) فقط برای یک نوبت سمپاشی در سال</p>	<p>کاربرد و توصیه</p>
<p>Acute oral LD50 for rats : 97 mg/kg ADI: 0/0002 mg/kg Toxicity class WHO( a.i.) : II ; EPA ( form.): II NOEL( 2y ) : 0/5 mg/kg diet</p>	<p>سمیت پستاندران</p>
<p>LD50 for birds : 11/30 - 2000 mg/kg LC50 for fish: ( 96 h ) 0/085 mg/lit LC50 for daphnia: ( 48 h ) 0/019 mg/lit Highly toxic to bees :</p>	<p>سمیت سایر موجودات</p>
<p>علائم و جملات خطر EC</p>	<p>علائم و جملات خطر EC</p>
<p>تاریخ ثبت ۷۷/۹/۹ ثبت موقت اولیه - تمدید لغایت ۸۶</p>	<p>تاریخ ثبت</p>
<p>حداقل درصد خلوص تکنیکال ۹۵٪ حشرات مقاوم به سموم حشره کش cyclodiene , pyrethroid , carbamate , organophosphate نسبتاً به این ترکیب حساس هستند روش تجزیه محصول : hplc با اشعه U.V روش تجزیه باقیمانده : glc با دتکتور ECD</p>	<p>ملاحظات</p>

<p>۱- نام عمومی : carbaryl ۲- کلاس : insecticide ۳- گروه : carbamate ۴- ساختمان شیمیایی :  ۵- فرمول و وزن ملکولی : ۶- فرمولاسیون ثبت شده در ایران : ۷- نام تجاری : ( Bayer CropScience)</p> <p>C 12 H 11 NO2 ( 201/2 ) - WP 85% SC 48% - Sevin – Sevimol</p>	<p>نام و مشخصات سم</p>
<p>۱- نحوه تأثیر: حشره کش تماسی گوارشی با کمی خاصیت سیستمیک - ممانعت کننده ضعیف cholinesterase ۲- موارد مصرف : علیه آفات برنج و نخيلات پنبه و چغندر قند - لیسکهای مرکبات و اشجار جنگلی - شپشک سیاه زیتون - آگروتیس و برگخوارهای آفتابگردان و سویا - سرخرطومی یونجه - آفات توتون ۳- مقدار مصرف : پنبه : ۳ تا ۵ کیلوگرم در هکتار ، برنج : ۲ تا ۳ کیلوگرم در هکتار نخل : ۳ کیلوگرم پودر پاشی یا ۴ در هزار محلول پاشی مرکبات : ۳ تا ۵ در هزار ، زیتون : ۲ تا ۲/۵ در هزار چغندر و ذرت و سویا : ۳ کیلوگرم در هکتار درختان زینتی : ۲/۵ تا ۳ در هزار از ۸۵٪ WP</p>	<p>کاربرد و توصیه</p>
<p>Acute oral LD50 for rats : 264( male ) 500( female ) mg/kg mg/kg ADI: 0/01 mg/kg Toxicity class WHO( a.i.) : II ; EPA( form.) : I NOEL ( 2y ) : 200</p>	<p>سمیت پستاندران</p>
<p>LD50 for birds : 1000 - 3000 mg/kg LC50 for fish: ( 96 h ) 1/3 – 10 mg/lit EC50 for daphnia: ( 48 h ) 0/006 mg/lit Toxic to bees LD 50 : 1 microg/bee</p>	<p>سمیت سایر موجودات</p>
<p>R 40   Xn , R 22   N , R 50</p>	<p>علائم و جملات خطر EC</p>
<p>۴۷/۱۰/۱ - در ۵۲/۱۰/۳ ، ۵۲/۱۲/۳۰ علیه کرم قوزه و کاردنیای پنبه ثبت شده است .</p>	<p>تاریخ ثبت</p>
<p>حداقل درصد خلوص تکنیکال 980gr/kg فاصله آخرین سمپاشی تا برداشت محصول یک هفته است . ضمناً برای حشرات مفید مضر است این سم کولین استراز خون را کاهش می دهد . روش تجزیه محصول : hplc – i.r spectrometry روش تجزیه باقیمانده : colorimetry - tlc – rplc – glc</p>	<p>ملاحظات</p>



<p>۱- نام عمومی : chlorpyrifos – ethyl                  ۲- کلاس : insecticide                  ۳- گروه : organophosphate                  ۴- ساختمان شیمیایی :</p> <p>۵- فرمول و وزن ملکولی :                  ۶- فرمولاسیون ثبت شده در ایران :                  ۷- نام تجاری : ( Dow AgroSciences )</p> <p>C9 H11 CL 3 NO3 PS ( 350/6)                  نوار ۶٪ ، MG ۲۰ W/W ، G ۵ W/W ، EC ۴۰/۸٪ W/V                  - Dursban , Negzalat , Empire</p>	<p>نام و مشخصات سم</p>
<p>۱- نحوه تأثیر: حشره کش غیر سیستمیک - تماسی و گوارشی و کمی خاصیت تدخینی - کنه کش                  ۲- موارد مصرف : علیه سپردار مرکبات - شیشکهای درختان میوه سردسیری و مرکبات - مینوز برگ سویا - گرانول                  ۵٪ علیه آگروتیس چغندر قند - امپایر و نگزالوت جهت مصارف خانگی                  ۳- مقدار مصرف : برای درختان میوه سردسیری ۱ تا ۱/۵ در هزار ، مرکبات : ۱/۵ تا ۲ در هزار ، سویا : ۲ تا ۲/۵ لیتر در                  هکتار از EC ۴۰/۸ -                  برای چغندر قند : ۲۰ تا ۲۵ کیلوگرم گرانول پاشی از ۵٪ G - پاشیدن ۲۰٪ MG در مسیر حرکت و محل اجتماع                  حشرات خانگی ( فعلاً سوسکها )</p>	<p>کاربرد و توصیه</p>
<p>Acute oral LD50 for rats : 135 – 163 mg/kg                  ADI: 0/01 mg/kg Toxicity class WHO( a.i.) : II ; EPA( form.) : II                  NOEL ( 2y ) : 1 mg/kg daily</p>	<p>سمیت پستاندان</p>
<p>LD50 for birds : 32 - 102 mg/kg                  LC50 for fish: 0/003 – 0/25 mg/lit                  EC50 for daphnia: 0/0017 mg/lit                  Toxic to bees LD 50 : 0/25 microg/bee</p>	<p>سمیت سایر موجودات</p>
<p>T ; R 24 / 25   N ; R 50 , R 53</p>	<p>علائم و جملات خطر EC</p>
<p>G ۵٪ تمدید ۷۶/۷/۲۸ ، نوار ۳ سال ، ۷۴/۱۰/۱۱ ثبت ۶٪ ، ۷۵/۱۲/۲۰ ، ۵۵/۹/۱۴ ، ۵۵/۷/۱۹                  تا ۷۹/۱۲/۲۹</p>	<p>تاریخ ثبت</p>
<p>حداقل درجه خلوص تکنیکال ۹۴٪                  روش تجزیه محصول : hplc                  روش تجزیه باقیمانده : glc</p>	<p>ملاحظات</p>



<p>۱- نام عمومی : chlorpyrifos methyl                  ۲- کلاس : insecticide                  ۳- گروه : organophosphate                  ۴- ساختمان شیمیایی :                  ۵- فرمول و وزن ملکولی :                  ۶- فرمولاسیون ثبت شده در ایران :                  ۷- نام تجاری : ( Dow AgroSciences )                  C7 H7 CL3 NO3 PS ( 322/5 )                  - EC 40% W/V                  - Reldan</p>	<p>نام و مشخصات سم</p>
<p>۱- نحوه تأثیر: حشره کش غیر سیستمیک - تماسی و گوارشی و کمی خاصیت تدخینی - کنه کش                  ۲- موارد مصرف : علیه زنجره خرما و کرم سیب                  ۳- مقدار مصرف : به میزان ۲ در هزار علیه زنجره خرما و به میزان ۱/۵ در هزار علیه کرم سیب</p>	<p>کاربرد و توصیه</p>
<p>Acute oral LD50 for rats : &gt; 3000 mg/kg                  mg/kg                  ADI: 0/01 mg/kg Toxicity class WHO( a.i.) : Tab 5 ; EPA ( form.): III                  NOEL ( 2y ) : 0/1</p>	<p>سمیت پستاندران</p>
<p>LD50 for birds : &gt; 2500 mg/kg                  LC50 for fish: ( 96 h ) 0/3 mg/lit                  EC50 for daphnia: ( 24 h ) 0/016 – 0/02 mg/lit                  Very toxic to bees LD 50 : 0/38 microg/bee</p>	<p>سمیت سایر موجودات</p>
<p>علائم و جملات خطر EC</p>	<p>علائم و جملات خطر EC</p>
<p>۷۸/۳/۱۷ به مدت ۳ سال ۸۱/۲/۳۰ با تغییر فرمولاسیون بصورت EC ۴۰٪ به مدت ۳ سال موافقت گردید . تمدید لغایت ۸۷ ، ۸۴/۹/۲۸ به مدت ۳ سال علیه کرم سیب</p>	<p>تاریخ ثبت</p>
<p>حداقل درجه خلوص تکنیکال ۹۸٪                  این سم کولین استراز خون را کاهش می دهد .                  تغییر فرمولاسیون از EC ۵۰٪ به EC ۴۰٪                  در مواردی که از روش سمپاشی هوایی برای کنترل آفت استفاده می شود باید تحت نظر متخصص و با همکاری ارگانهای ذیربط انجام شود .                  به علت خطرات بالای این ترکیب بر روی آبزیان از سمپاشی در کنار رودخانه ها و برکه ها اجتناب گردد بخصوص از سمپاشی هوایی خودداری شود .                  روش تجزیه محصول : hplc                  روش تجزیه باقیمانده : glc</p>	<p>ملاحظات</p>

<p>۱- نام عمومی : chlorpyrifos + chlorpyrifos – methyl                  ۲- کلاس : insecticide                  ۳- گروه : organophosphate                  ۴- ساختمان شیمیایی :</p> <p>۵- فرمول و وزن ملکولی : C9 H11 CL3 NO3 PS ( 350/6 ) + C7 H7 CL3NO3 PS( 322/5 )                  ۶- فرمولاسیون ثبت شده در ایران : - EC 50% W/V                  ۷- نام تجاری : - Gladiator 5 TC</p>	<p>نام و مشخصات سم</p>
<p>۱- نحوه تأثیر: حشره کش غیر سیستمیک - تماسی و گوارشی و کمی خاصیت تدخینی - کنه کش                  ۲- موارد مصرف : علیه موربانه                  ۳- مقدار مصرف : بمیزان یک درصد</p>	<p>کاربرد و توصیه</p>
<p>به کلرپیریفوس و کلرپیریفوس متیل مراجعه شود                  Acute oral LD50 for rats : 230 mg/kg                  ADI: --- mg/kg Toxicity class WHO( a.i.) : --- ; EPA ( form.): ---                  NOEL : --- mg/kg</p>	<p>سمیت پستانداران</p>
<p>LD50 for birds : --- mg/kg                  LC50 for fish: Toxic mg/lit                  EC50 for daphnia: Toxic mg/lit                  Highly toxic to bees LD 50 : --- microg/bee</p>	<p>سمیت سایر موجودات</p>
<p>علائم و جملات خطر EC</p>	<p>تاریخ ثبت</p>
<p>این سم شامل ۴۸٪ کلرپیریفوس + ۲٪ کلرپیریفوس متیل است و کولین استراز خون را کاهش می دهد .</p>	<p>ملاحظات</p>

<p>۱- نام عمومی: lambada - cyhalothrin                  ۲- کلاس: insecticide                  ۳- گروه: pyrethroid                  ۴- ساختمان شیمیایی:</p> <p>۵- فرمول و وزن ملکولی:                  ۶- فرمولاسیون ثبت شده در ایران:                  ۷W/W - نام تجاری: ( Syngenta )</p> <p>C23 H19 CL F3 NO2 ( 449/9 )                  - %10 WP    %2/5 , %10 microcapsule                  - Icon</p>	<p>نام و مشخصات سم</p>
<p>۱- نحوه تأثیر: حشره کش غیر سیستمیک با اثر تماسی و گوارشی با خاصیت دورکنندگی و ابقائی که سبب مرگ سریع حشره میشود</p> <p>۲- موارد مصرف: علیه حشرات خزنده و پرنده خانگی</p> <p>۳- مقدار مصرف:</p>	<p>کاربرد و توصیه</p>
<p>Acute oral LD50 for rats : 56 ( female ) , 79 ( male ) mg/kg                  ADI: 0/005 mg/kg    Toxicity class WHO( a.i.) : II ; EPA ( form.): II</p>	<p>سمیت پستاندران</p>
<p>LD50 for birds : &gt; 3950 mg/kg                  LC50 for fish: 0/21 – 0/36 mg/lit                  EC50 for daphnia: 0/36 mg/lit                  Toxic to bees LD 50 : 38 microg.bee</p>	<p>سمیت سایر موجودات</p>
<p>T + ; R 26   T ; 25   Xn ; R 21   N ; R 50 , R 53</p>	<p>علائم و جملات خطر EC</p>
<p>۷۳/۱۰/۱۲ – ۷۶/۲/۲۹ تمدید</p>	<p>تاریخ ثبت</p>
<p>درجه خلوص تکنیکال ۸۱٪ - مخلوطی از دو ایزومر S , R                  این حشره کش روی سیستم عصبی حشره اثر گذاشته ، از طریق اختلال در عمل نرون ها ایجاد مزاحمت می نماید .                  روش تجزیه محصول : glc capillary با دتکتور FID                  روش تجزیه باقیمانده : glc با دتکتور ECD</p>	<p>ملاحظات</p>

حشره کش ، کنه کش  
لوفنورون

<p>۱- نام عمومی: lufenuron ۲- کلاس: insecticide , acaricide ۳- گروه: benzoylurea ۴- ساختمان شیمیایی:  ۵- فرمول و وزن ملکولی: ۶- فرمولاسیون ثبت شده در ایران: ۷- نام تجاری: ( Syngenta )</p> <p>C17 H8 CL 2 F8 N2 O3 ( 511/2 ) - EC 5% W/V - Match 050</p>	<p>نام و مشخصات سم</p>
<p>۱- نحوه تأثیر: حشره کش ولاروکش غیر سیستمیک که عمدتاً از طریق گوارشی و کمی تماسی تأثیر می گذارد . از سنتز کیتین ممانعت کرده و باعث اختلال در پوست اندازی لاروها می شود ( تنظیم کننده رشد ( IGR ) و ممانعت کننده تغذیه ) ۲- موارد مصرف: کنترل کرم سیب ۳- مقدار مصرف: به میزان ۱ در هزار - در مناطق کوهستانی برای مبارزه با نسل اول کرم سیب استفاده می شود .</p>	<p>کاربرد و توصیه</p>
<p>Acute oral LD50 for rats &gt; 2000 mg/kg ADI: 0/01 mg/kg NOEL : 2 mg/kg daily Toxicity class WHO( a.i.) : III ; EPA( form.) : III</p>	<p>سمیت پستاندران</p>
<p>LD50 for birds : &gt; 2000 mg/kg LC50 for fish: &gt; 73 mg/lit Toxic to daphnia: mg/lit LD 50 for bees : &gt; 197 microg/lit</p>	<p>سمیت سایر موجودات</p>
<p>EC Classification : R 43   N ; R 50 , R 53</p>	<p>علائم و جملات خطر EC</p>
<p>۸۴/۹/۲۸ به مدت سه سال</p>	<p>تاریخ ثبت</p>
<p>حداقل درجه خلوص تکنیکال ( B.P ) بر روی آفاتی که نسبت به ارگانوفسفره ها و پیروتروئید ها مقاوم شده اند مؤثر است . برای لاروهای Lepidopterous , Colepterous که از برگ تغذیه می کنند بسیار مؤثر است ، مقداری هم خاصیت تخم کشی دارد . روش تجزیه باقیمانده : hplc</p>	<p>ملاحظات</p>

<p>۱- نام عمومی: malathion                  ۲- کلاس: insecticide                  ۳- گروه: organophosphate                  ۴- ساختمان شیمیایی:                  ۵- فرمول و وزن ملکولی:                  ۶- فرمولاسیون ثبت شده در ایران: EC 57% , EC 50% , WP 57% , D4% , O11/4% , TC96%                  ۷- نام تجاری: ( Malathion )                  ( Cheminova )</p>	<p>نام و مشخصات سم</p>
<p>۱- نحوه تأثیر: حشره کش غیر سیستمیک - تماسی و گوارشی و کمی خاصیت تنفسی - کنه کش                  ۲- موارد مصرف: علیه آفات غلات، آفات درختان میوه سردسیری، زنجره میوه خوار و شپشک خرما، مگس چغندر و گیلاس، آفات جالیز، شپشک و شته های مرکبات، پسیل زیتون، آفات یونجه، ملخ آسیایی نیشکر، شته رز، کاج و چای، آفات غلات و حبوبات انباری                  ۳- مقدار مصرف: برای رز و کاج و پیاز و چای: ۲ در هزار، سبزی و جالیز: ۱ تا ۱/۵ در هزار، یونجه: ۳ در هزار، ملخ غلات: ۰/۷ تا ۱/۵ لیتر، نخیلات: ۲/۵ تا ۳ لیتر، نیشکر: ۲/۵ لیتر در هکتار، زیتون: ۲/۵ در هزار، مرکبات: ۲ تا ۲/۵ در هزار، درختان میوه سردسیری: ۱ تا ۲ در هزار.</p>	<p>کاربرد و توصیه</p>
<p>Acute oral LD50 for rats : 1375 – 5500 mg/kg                  daily                  ADI: 0/02 mg/kg                  Toxicity class WHO( a.i.) : III ; EPA( form.) : III                  NOEL( 2y ) : 29 mg/kg</p>	<p>سمیت پستاندران</p>
<p>LD50 for birds : 3500 - 4320 mg/kg                  LC50 for fish: 0/1 – 0/28 mg/lit                  EC50 for daphnia: --- mg/lit                  Toxic to bees LD 50 : 0/71 microg/bee</p>	<p>سمیت سایر موجودات</p>
<p>Xn ; R 22</p>	<p>علائم و جملات خطر EC</p>
<p>۴۷/۱۰/۱ و در ۵۰/۱۱/۳۰ فرمولاسیون روغنی ثبت شده است.</p>	<p>تاریخ ثبت</p>
<p>IARC ref 30 : class 3 - ۹۵٪                  این سم کولین استراز خون را کاهش می دهد.                  روش تجزیه محصول: glc                  روش تجزیه باقیمانده: glc با دتکتور FPD , TID و یا tlc</p>	<p>ملاحظات</p>

<p>۱- نام عمومی: heptenophos                  ۲- کلاس: insecticide                  ۳- گروه: organophosphate                  ۴- ساختمان شیمیایی:</p> <p>۵- فرمول و وزن ملکولی:                  ۶- فرمولاسیون ثبت شده در ایران:                  ۷- نام تجاری: ( Bayer CropScience)</p> <p>C9 H12 ClO4 P ( 250/6 )                  - EC 50% W/W                  - Hostaquick</p>	<p>نام و مشخصات سم</p>
<p>۱- نحوه تأثیر: حشره کش سیستمیک ، تماسی و گوارشی با اثر سریع و کم دوام                  ۲- موارد مصرف: علیه شته کلم ، شته های سبزی و جالیز ، تریپس پیاز                  ۳- مقدار مصرف: محلول پاشی به نسبت یک در هزار</p>	<p>کاربرد و توصیه</p>
<p>Acute oral LD50 for rats : 96 - 121 mg/kg                  ADI: 0/005 mg/kg Toxicity class WHO( a.i.) : Ib ; EPA ( form.): III                  NOEL( 2y ) : 15 mg/kg diet</p>	<p>سمیت پستاندران</p>
<p>LD50 for birds : 55 mg/kg                  LC50 for fish: ( 96 h ) 0/056 mg/lit                  EC50 for daphnia: ( 48 h ) 0/0022 mg/lit                  Toxic to bees</p>	<p>سمیت سایر موجودات</p>
<p>T ; R 25</p>	<p>علائم و جملات خطر EC</p>
<p>۵۸/۷/۲۹</p>	<p>تاریخ ثبت</p>
<p>درجه خلوص تکنیکال &lt; ۹۳٪                  برای لارو chrysoperia بی خطر است .                  این سم کولین استراز خون را کاهش می دهد .</p>	<p>ملاحظات</p>

<p>۱- نام عمومی: hexaflumuron                  ۲- کلاس: insecticide                  ۳- گروه: benzoy lurea                  ۴- ساختمان شیمیایی:                  ۵- فرمول و وزن ملکولی:                  C16 H8 CL2 F6 N2O3 ( 461 / 1 )                  ۶- فرمولاسیون ثبت شده در ایران:                  - EC 10% W/V , EC 15% W/W                  - Consult                  ۷- نام تجاری: ( Dow AgroSciences )</p>	<p>نام و مشخصات سم</p>
<p>۱- نحوه تأثیر: حشره کش سیستمیک و گوارشی که از سنتز کیتین جلوگیری می کند.                  ۲- موارد مصرف: علیه پسیل پسته و پروانه مینوز مرکبات در خزانه درختان جوان ( ۳ تا ۵ سال )                  ۳- مقدار مصرف: پسته: به مقدار ۰/۷ - ۰/۵ در هزار                  مرکبات: ۲۵ cc کنسالت + ۳۰۰ cc روغن در ۱۰۰ لیتر در آب در دو نوبت سمپاشی به فاصله ۱۰ روز</p>	<p>کاربرد و توصیه</p>
<p>Acute oral LD50 for rats : &gt; 5000 mg/kg                  mg/kg                  ADI: 0/02 mg/kg                  Toxicity class WHO( a.i.) : U ; EPA( form.) : III                  NOEL : 75</p>	<p>سمیت پستاندران</p>
<p>LD50 for birds : &gt; 2000 mg/kg                  LC50 for fish: ( 96 h ) &gt; 100 mg/lit                  LC50 for daphnia : ( 48 h ) 0/0001 mg/lit                  Bees LD 50 : &gt; 0/1 microg/bee</p>	<p>سمیت سایر موجودات</p>
<p>علائم و جملات خطر EC</p>	<p>علائم و جملات خطر EC</p>
<p>EC 10%: پسته و مرکبات : ۷۴/۷/۱۷ تمدید ثبت لغایت ۸۶، EC %15: ۸۰/۱۲/۲۰ علیه پسیل پسته تمدید ثبت لغایت ۸۶</p>	<p>تاریخ ثبت</p>
<p>روش تجزیه محصول: hplc یا glc                  روش تجزیه باقیمانده: hplc یا glc</p>	<p>ملاحظات</p>

<p>۱- نام عمومی: azocyclotin                  ۲- کلاس: acaricide                  ۳- گروه: organotin                  ۴- ساختمان شیمیایی:                  ۵- فرمول و وزن ملکولی:                  ۶- C20 H35 N3 Sn ( 436/2 )                  - WP25% W/W , SC 50% W/V                  - Peropal                  ۷- نام تجاری: ( Bayer CropScience )                  فرمولاسیون ثبت شده در ایران:</p>	<p>نام و مشخصات سم</p>
<p>۱- نحوه تأثیر: کنه کش تماسی با اثر طولانی ، از ساخته شدن ATP ممانعت می کند - در تمامی مراحل زیست کنه ( پوره گی تا بلوغ کامل ) مؤثر است                  ۲- موارد مصرف: علیه کنه قرمز اروپایی درختان میوه سردسیری                  کنه نقره ای - زنگ مرکبات                  کنه تارنکبوتی سویا و دو نقطه ای و قرمز درختان میوه ( ۵/۰ در هزار )                  ۳- مقدار مصرف: یک در هزار بصورت محلول پاشی</p>	<p>کاربرد و توصیه</p>
<p>Acute oral LD50 for rats : 363 mg/kg                  ADI: 0/001 mg/kg                  Toxicity class WHO( a.i.) : II ; EPA ( form.): II                  NOEL : 5 mg/kg</p>	<p>سمیت پستاندران</p>
<p>LD50 for birds : 144 - 250 mg/kg                  LC50 for fish: ( 96 h ) 0/004 mg/lit                  EC50 for daphnia: ( 48 h ) 0/04 mg/lit                  Not toxic to bees LD 50 : ---- microg/bee</p>	<p>سمیت سایر موجودات</p>
<p>T+ ; R 26   T ; R 25   Xi ;R 37/38</p>	<p>علائم و جملات خطر EC</p>
<p>۵۷/۵/۱۵</p>	<p>تاریخ ثبت</p>
<p>از مخلوط کردن آن با محصولات که خاصیت قلیائی دارند خودداری نمائید ..                  دوره کارنس درختان میوه ۱۵ روز صیفی جات ۷ روز                  روش تجزیه محصول : glc                  روش تجزیه باقیمانده : glc</p>	<p>ملاحظات</p>



<p>۱- نام عمومی: etoxazole                  ۲- کلاس: acaricide                  ۳- گروه: mite growth inhibitor                  ۴- ساختمان شیمیایی:                  ۵- فرمول و وزن ملکولی:                  ۶- فرمولاسیون ثبت شده در ایران:                  ۷- نام تجاری: ( yaslina )                  Sumitomo )                  C21 H23 F2 NO2 ( 359/4 )                  - EC 10% - SC 10% W/V                  - Baroque</p>	<p>نام و مشخصات سم</p>
<p>۱- نحوه تأثیر: کنه کش تماسی - غیر سیستمیک که بر روی تخم، لارو و پوره مؤثر بوده و بر روی حشرات بالغ تأثیری ندارد.                  ۲- موارد مصرف: مراحل پورگی کنه قرمز اروپایی سیب                  ۳- مقدار مصرف: ۰/۵ - ۰/۲۵ در هزار</p>	<p>کاربرد و توصیه</p>
<p>Acute oral LD50 for rats : &gt; 5000 mg/kg                  daily                  ADI: 0/04                  NOEL : 4/01 mg/kg                  mg/kg</p>	<p>سمیت پستاندران</p>
<p>LD50 for birds : &gt; 2000 mg/kg                  LC50 for fish: ( 96h ) 2/4 mg/lit                  LC50 for daphnia: ( 3h ) &gt; 40 ppm mg/lit                  LD 50 for bees : &gt; 200 microg /bee</p>	<p>سمیت سایر موجودات</p>
<p>علائم و جملات خطر EC</p>	<p>علائم و جملات خطر EC</p>
<p>تاریخ ثبت ۸۲/۶/۲۴ ثبت موقت به مدت ۳ سال</p>	<p>تاریخ ثبت</p>
<p>درجه خلوص تکنیکال ۹۸٪ - ۹۳٪                  به همراه مخلوط بردو مورد استفاده قرار نگیرد.                  کنه کش غیر سیستمیک با تأثیر روی تخم، لارو و پوره بر روی بالغین تأثیر ندارد.                  روش تجزیه محصول: hplc                  روش تجزیه باقیمانده: hplc</p>	<p>ملاحظات</p>

<p>۱- نام عمومی: spirodiclofen                  ۲- کلاس: acaricide                  ۳- گروه: tetrionicacids                  ۴- ساختمان شیمیایی:                  ۵- فرمول و وزن ملکولی:                  ۶- فرمولاسیون ثبت شده در ایران:                  ۷- نام تجاری: ( Bayer CropScience )</p> <p>C21 H24 CL2 O4                  - SC 24% W/V                  - Envidor</p>	<p>نام و مشخصات سم</p>												
<p>۱- نحوه تأثیر: غیر سیستمیک و تماسی که اختلال در تکامل کنه ها نموده از سنتز چربی ها ممانعت می کند .                  ۲- موارد مصرف: مبارزه با کنه قرمز اروپایی سیب و کنه تارتن دو نقطه ای ، کنترل کنه زنگار مرکبات ، کنترل کنه قرمز مرکبات                  ۳- مقدار مصرف: کنه قرمز اروپایی و کنه تارتن دونقطه ای ۰/۶ - ۰/۵ در هزار ، کنه زنگار مرکبات ۰/۲۷ در هزار اگر جمعیت شکارگر بالا باشد دز ۰/۱۸ در هزار استفاده شود .                  کنه قرمز مرکبات : ۰/۳ - ۰/۲ در هزار بسته به جمعیت کنه و به تناوب با سایر کنه کش ها                  پسیل پسته : ۴۰۰ - ۳۰۰ میلی لیتر در هکتار بسته به تراکم آفت</p>	<p>کاربرد و توصیه</p>												
<p>Acute oral LD50 for rats : &gt; 2500 mg/kg</p> <table border="1" data-bbox="55 1458 1305 1603"> <tr> <td>LD50 for birds :</td> <td>&gt; 2000</td> <td>mg/kg</td> </tr> <tr> <td>LC50 for fish: ( 96 h )</td> <td>&gt; 68</td> <td>mg/lit</td> </tr> <tr> <td>EC50 for daphnia:</td> <td>&gt; 100</td> <td>mg/lit</td> </tr> <tr> <td>LD 50 for fish :</td> <td>&gt; 300</td> <td>mg/lit</td> </tr> </table>	LD50 for birds :	> 2000	mg/kg	LC50 for fish: ( 96 h )	> 68	mg/lit	EC50 for daphnia:	> 100	mg/lit	LD 50 for fish :	> 300	mg/lit	<p>سمیت پستاندران</p> <p>سمیت سایر موجودات</p>
LD50 for birds :	> 2000	mg/kg											
LC50 for fish: ( 96 h )	> 68	mg/lit											
EC50 for daphnia:	> 100	mg/lit											
LD 50 for fish :	> 300	mg/lit											
<p>علائم و جملات خطر EC</p>	<p>علائم و جملات خطر EC</p>												
<p>۸۴/۱/۲۲ برای مدت سه سال موقت علیه کنه قرمز اروپایی کنه تارتن دو نقطه ای ، کنه زنگار مرکبات و در تاریخ ۸۵/۲/۴ ثبت موقت به مدت ۳ سال بر علیه کنه قرمز مرکبات ، ۸۶/۲/۱۷ ثبت موقت به مدت سه سال برای پسیل پسته</p>	<p>تاریخ ثبت</p>												
<p>فاصله آخرین سمپاشی تا برداشت محصول حداقل ۱۴ روز                  بی اثر بر روی lady birds - جزئی مضر برای کنه های مفید تحت شرایط مزرعه نیمه عمر در خاک ۵/۵-۰/۵ روز</p>	<p>ملاحظات</p>												

<p>۱- نام عمومی: bromopropylate                  ۲- کلاس: acaricide                  ۳- گروه: benzilate                  ۴- ساختمان شیمیایی:                  ۵- فرمول و وزن ملکولی:                  ۶- فرمولاسیون ثبت شده در ایران:                  ۷- نام تجاری: ( Syngenta )                  C17 H16 Br 2O3 ( 428/1 )                  - EC 25% W/W , EC 50% W/V                  - Neoron</p>	<p>نام و مشخصات سم</p>
<p>۱- نحوه تأثیر: کنه کش تماسی، غیر سیستمیک                  ۲- موارد مصرف: علیه کنه تار عنکبوتی چغندر قند - کنه زرد شرقی و کنه قرمز مرکبات                  ۳- مقدار مصرف: برای چغندر قند ۱/۲ لیتر در هکتار اوایل تابستان از ۲۵٪ EC - برای مرکبات یک در هزار اواخر بهار و اوایل تابستان از ۲۵٪ EC</p>	<p>کاربرد و توصیه</p>
<p>Acute oral LD50 for rats : 5000 mg/kg                  diet                  ADI: 0/03 mg/kg                  Toxicity class WHO( a.i.) : III ; EPA ( form.): IV                  NOEL : 500 mg/kg</p>	<p>سمیت پستاندران</p>
<p>LD50 for birds : 600 - 2000 mg/kg                  LC50 for fish: ( 96 h ) 0/35 - 2/4 mg/lit                  EC50 for daphnia: ( 48 h ) 0/17 mg/lit                  Not toxic to bees , LC 50 ( 24 h ) 183 microg/bee</p>	<p>سمیت سایر موجودات</p>
<p>علائم و جملات خطر EC</p>	<p>علائم و جملات خطر EC</p>
<p>تاریخ ثبت ۴۹/۸/۶</p>	<p>تاریخ ثبت</p>
<p>این سم دارای دوام زیاد است و برای کنه هایی که در مقابل سموم فسفره مقاوم شده اند در دز بالا مصرف می شود .                  خطرات برای کنه های شکارگر با اجتناب از سمپاشی زود هنگام به حداقل می رسد .                  روش تجزیه محصول : glc با دکتور ECD</p>	<p>ملاحظات</p>



<p>۱- نام عمومی: propargite                  ۲- کلاس: acaricide                  ۳- گروه: sulfite                  ۴- ساختمان شیمیایی:</p> <p>۵- فرمول و وزن ملکولی:  <chem>C19H20O4S</chem> ( 350/5 )                  - EC 57% W/V                  - Omite</p> <p>۶- فرمولاسیون ثبت شده در ایران:                  ۷- نام تجاری: (Uniroyal)</p>	<p>نام و مشخصات سم</p>												
<p>۱- نحوه تأثیر: کنه کش غیر سیستمیک با اثر تماسی و دوام طولانی، از طریق تنفس هم بر روی حشره تأثیر گذار است.</p> <p>۲- موارد مصرف: علیه کنه تار عنکبوتی پنبه و چغندر و سویا - کنه قرمز اروپایی درختان میوه - کنه پسته و حبوبات - کنه پاکوتاه چای - کنه دو نقطه ای اشجار جنگلی و گیاهان غیر مثمر - کنه قرمز اروپایی درختان سیب - کنه دو لکه ای لوبیا</p> <p>۳- مقدار مصرف: ۱/۵ لیتر در هکتار برای پنبه و سویا - یک لیتر در هکتار برای چغندر - یک در هزار برای درختان میوه و پسته - دو در هزار برای حبوبات - ۱/۲ در هزار برای چای - یک در هزار برای اشجار جنگلی - ۱ در هزار در مزارع لوبیا</p>	<p>کاربرد و توصیه</p>												
<p>Acute oral LD50 for rats : 2800 mg/kg                  ADI: 0/01 mg/kg                  NOEL(2y) : 3 mg/kg daily                  Toxicity class WHO( a.i.) : III ; EPA( form.) : III</p>	<p>سمیت پستاندان</p>												
<table border="0"> <tr> <td>LD50 for birds :</td> <td>4640</td> <td>mg/kg</td> </tr> <tr> <td>LC50 for fish:</td> <td>0/118</td> <td>mg/lit</td> </tr> <tr> <td>EC50 for daphnia:</td> <td>0/092</td> <td>mg/lit</td> </tr> <tr> <td>Bees LD 50 :</td> <td>15</td> <td>microg/bee</td> </tr> </table>	LD50 for birds :	4640	mg/kg	LC50 for fish:	0/118	mg/lit	EC50 for daphnia:	0/092	mg/lit	Bees LD 50 :	15	microg/bee	<p>سمیت سایر موجودات</p>
LD50 for birds :	4640	mg/kg											
LC50 for fish:	0/118	mg/lit											
EC50 for daphnia:	0/092	mg/lit											
Bees LD 50 :	15	microg/bee											
<p>Xn ; R 22   Xi ; R 36   N ; R 50 , R 53 , T ; R 23</p>	<p>علائم و جملات خطر EC</p>												
<p>۵۲/۱۰/۲۷ - ۸۰/۲/۱۷ ( ثبت موقت اولیه ) علیه کنه قرمز اروپایی درختان سیب - کنه دو لکه ای لوبیا - تمديد لغایت ۸۶</p>	<p>تاریخ ثبت</p>												
<p>درجه خلوص تکنیکال 90%                  روش تجزیه محصول : i.r. spectroscopy                  روش تجزیه باقیمانده : glc</p>	<p>ملاحظات</p>												

<p>۱- نام عمومی: pyridaben          ۲- کلاس: acaricide          ۳- گروه: pyridazinon          ۴- ساختمان شیمیایی:</p> <p>۵- فرمول و وزن ملکولی:          ۶- فرمولاسیون ثبت شده در ایران:          ۷- نام تجاری: ( Nissan chemical )</p> <p>C19 H25 CLN2OS ( 364/9 )          - WP20% W/W          - Sanmite</p>	<p>نام و مشخصات سم</p>												
<p>۱- نحوه تأثیر: کنه کش غیر سیستمیک با اثر ضربتی و باقیماندگی طولانی - مؤثر برای تمامی مراحل رشد به ویژه لاروی و شفیرگی</p> <p>۲- موارد مصرف: علیه کنه زنگ مرکبات</p> <p>۳- مقدار مصرف: ۴۰ تا ۵۰ گرم در ۱۰۰ لیتر آب ( به نسبت ۰/۴ تا ۰/۵ در هزار )</p>	<p>کاربرد و توصیه</p>												
<p>Acute oral LD50 for rats : 1350 mg/kg          Toxicity class WHO( a.i.) : III ; EPA( form.) : I ( 7500 p )</p>	<p>سمیت پستانداران</p>												
<table border="0"> <tr> <td>LD50 for birds :</td> <td>&gt; 2250</td> <td>mg/kg</td> </tr> <tr> <td>LC50 for fish:</td> <td>&gt; 1/10</td> <td>mg/lit</td> </tr> <tr> <td>EC50 for daphnia:</td> <td>0/59</td> <td>mg/lit</td> </tr> <tr> <td>Bees LD 50 :</td> <td>0/55</td> <td>microg/bee</td> </tr> </table>	LD50 for birds :	> 2250	mg/kg	LC50 for fish:	> 1/10	mg/lit	EC50 for daphnia:	0/59	mg/lit	Bees LD 50 :	0/55	microg/bee	<p>سمیت سایر موجودات</p>
LD50 for birds :	> 2250	mg/kg											
LC50 for fish:	> 1/10	mg/lit											
EC50 for daphnia:	0/59	mg/lit											
Bees LD 50 :	0/55	microg/bee											
<p>T ; R 23 / 25   N ; R50 , R 53</p>	<p>علائم و جملات خطر EC</p>												
<p>۷۷/۸/۱۸ ثبت موقت اولیه - تمدید لغایت ۸۶</p>	<p>تاریخ ثبت</p>												
	<p>ملاحظات</p>												

<p>۱- نام عمومی: tetradifon                  ۲- کلاس: acaricide                  ۳- گروه: diphenyl                  ۴- ساختمان شیمیایی:</p> <p>۵- فرمول و وزن ملکولی:                  C12 H6 CL4 O2S ( 356)                  - EC 18/5% W/W                  - Tedion V 18</p> <p>۶- فرمولاسیون ثبت شده در ایران:                  ۷- نام تجاری: ( Uniroyal )</p>	<p>نام و مشخصات سم</p>
<p>۱- نحوه تأثیر: کنه کش غیر سیستمیک با اثر طولانی که داخل بافت گیاه نفوذ کرده بر تخم و مراحل غیر بالغ اثر گذاشته و غیر مستقیم سبب عقیم شدن حشره ماده میشود.</p> <p>۲- موارد مصرف: علیه کنه خرما، کنه تار عنکبوتی پنبه، کنه قرمز و زرد شرقی مرکبات، کنه تار عنکبوتی سویا و سبزیها و جالیز، کنه حبوبات، کنه پا کوتاه چای، کنه دو نقطه ای سبزیها و جالیز و اشجار جنگلی و غیر مثمر</p> <p>۳- مقدار مصرف: برای خرما ۲ تا ۲/۵ لیتر در هکتار اواسط خرداد تا اواسط تیر برای پنبه ۴ لیتر در هکتار، برای مرکبات و چای و سبزیها و جالیز ۲ در هزار و برای حبوبات ۳ تا ۴ در هزار و اشجار جنگلی ۲ در هزار</p>	<p>کاربرد و توصیه</p>
<p>Acute oral LD50 for rats : &gt; 14700 mg/kg                  ADI: --- mg/kg                  NOEL : 300 mg/kg                  Toxicity class WHO( a.i.) : U ; EPA( form.) : III</p>	<p>سمیت پستاندران</p>
<p>LD50 for birds : &gt; 5000 mg/kg                  LC50 for fish:( 96 h ) &gt; 880 mg/lit                  EC50 for daphnia: &gt; 2 ppm                  Not hazardous to bees LD 50 : &gt; 1250 microg/bee</p>	<p>سمیت سایر موجودات</p>
	<p>علائم و جملات خطر EC</p>
	<p>تاریخ ثبت ۴۷/۱۰/۱</p>
<p>حداقل درصد خلوص تکنیکال ۹۵٪ با دوزهای توصیه شده بر روی دشمنان طبیعی که کنه عنکبوتی بی اثر است                  روش تجزیه محصول: glc با دکتور FID                  روش تجزیه باقیمانده: glc</p>	<p>ملاحظات</p>

<p>۱- نام عمومی: dicofol                  ۲- کلاس: acaricide                  ۳- گروه: organochlorine                  ۴- ساختمان شیمیایی:</p> <p>۵- فرمول و وزن ملکولی:                  ۶- فرمولاسیون ثبت شده در ایران:                  ۷- نام تجاری:</p> <p>C14 H9 CL 50 ( 370/5 )                  - EC 18/5% W/W                  - Kelthane</p>	<p>نام و مشخصات سم</p>												
<p>۱- نحوه تأثیر: کنه کش غیر سیستمیک ، تماسی با کمی خاصیت حشره کشی                  ۲- موارد مصرف: علیه کنه تار عنکبوتی پنبه و کنه دو نقطه ی اشجار جنگلی و غیر مثمر                  ۳- مقدار مصرف: ۲/۵ لیتر در هکتار برای پنبه در تیرماه به بعد از EC ۱۸/۵ - برای اشجار جنگلی ۱/۵ در هزار از EC ۱۸/۵</p>	<p>کاربرد و توصیه</p>												
<p>Acute oral LD50 for rats : 690 mg/kg                  ADI: 0/025 mg/kg                  NOEL (2y) : 5 mg/kg                  Toxicity class WHO( a.i.) : III ; EPA ( form.): III</p>	<p>سمیت پستاندران</p>												
<table border="0"> <tr> <td>LD50 for birds :</td> <td>265</td> <td>mg/kg</td> </tr> <tr> <td>LC50 for fish: ( 96 h )</td> <td>0/3</td> <td>mg/lit</td> </tr> <tr> <td>EC50 for daphnia: ( 48 h )</td> <td>0/14</td> <td>mg/lit</td> </tr> <tr> <td>Bees LD 50 :</td> <td>&gt; 10</td> <td>microg/bee</td> </tr> </table>	LD50 for birds :	265	mg/kg	LC50 for fish: ( 96 h )	0/3	mg/lit	EC50 for daphnia: ( 48 h )	0/14	mg/lit	Bees LD 50 :	> 10	microg/bee	<p>سمیت سایر موجودات</p>
LD50 for birds :	265	mg/kg											
LC50 for fish: ( 96 h )	0/3	mg/lit											
EC50 for daphnia: ( 48 h )	0/14	mg/lit											
Bees LD 50 :	> 10	microg/bee											
<p>علائم و جملات خطر EC</p>	<p>علائم و جملات خطر EC</p>												
<p>تاریخ ثبت ۴۷/۱۰/۱</p>	<p>تاریخ ثبت</p>												
<p>حداقل درصد خلوص تکنیکال ۹۵٪ - مخلوطی از دو ایزومر P, P<sub>o</sub> و O, P<sub>o</sub> که ایزومر P<sub>o</sub> باید کمتر از ۲/۵٪ باشد . ممنوعیت مصرف در محصولات که مستقیماً مصرف غذایی دارند . جلسه مورخ ۶۴/۷/۲۹ هیئت نظارت بر سموم .                  روش تجزیه محصول : hplc                  روش تجزیه باقیمانده : glc</p>	<p>ملاحظات</p>												



<p>۱- نام عمومی: fenazaquin ۲- کلاس: acaricide ۳- گروه: ۴- ساختمان شیمیایی:  ۵- فرمول و وزن ملکولی: ۶- فرمولاسیون ثبت شده در ایران: ۷- نام تجاری: ( Dow AgroScience )</p> <p>C20 H22 N2 O ( 306/4 ) - SC 20% W/V - Pride</p>	<p>نام و مشخصات سم</p>												
<p>۱- نحوه تأثیر: کنه کش تماسی با عمل کشندگی مطلوب در مرحله ای که آفت حرکت دارد از ectosin تخم کنه جلوگیری می کند ۲- موارد مصرف: علیه کنه قرمز اروپایی درختان سیب ۳- مقدار مصرف: ۰/۴ در هزار</p>	<p>کاربرد و توصیه</p>												
<p>Acute oral LD50 for rats : 134 mg/kg ADI : 0/005 mg/kg Toxicity class WHO( a.i.) : II NOEL : 0/5 mg/kg</p>	<p>سمیت پستاندران</p>												
<table border="0"> <tr> <td>LD50 for birds :</td> <td>1747</td> <td>mg/kg</td> </tr> <tr> <td>LC50 for fish: ( 96 h )</td> <td>3/8</td> <td>mg/lit</td> </tr> <tr> <td>LC50 for daphnia:</td> <td>4/1</td> <td>mg/lit</td> </tr> <tr> <td>Bees LD 50 :</td> <td>8/18</td> <td>microg/bee</td> </tr> </table>	LD50 for birds :	1747	mg/kg	LC50 for fish: ( 96 h )	3/8	mg/lit	LC50 for daphnia:	4/1	mg/lit	Bees LD 50 :	8/18	microg/bee	<p>سمیت سایر موجودات</p>
LD50 for birds :	1747	mg/kg											
LC50 for fish: ( 96 h )	3/8	mg/lit											
LC50 for daphnia:	4/1	mg/lit											
Bees LD 50 :	8/18	microg/bee											
<p>T ; R 25   Xn ; R 20   N ; R 50 , R 53</p>	<p>علائم و جملات خطر EC</p>												
<p>۷۶/۹/۲۸ ثبت موقت اولیه - تمدید لغایت ۸۵</p>	<p>تاریخ ثبت</p>												
	<p>ملاحظات</p>												

<p>۱- نام عمومی : fenpyroximate ۲- کلاس : acaricide ۳- گروه : phenoxypyrazol ۴- ساختمان شیمیایی : ۵- فرمول و وزن ملکولی : ۶- فرمولاسیون ثبت شده در ایران : ۷- نام تجاری : ( Nihoon Nohyaku )</p> <p>C24 H27 N3O4 ( 421/5 ) - SC 5% W/V - Ortus</p>	<p>نام و مشخصات سم</p>
<p>۱- نحوه تأثیر: با خاصیت تماسی و نفوذی بسیار بالا ، از نقل و انتقال الکترون د رمیتوکندریها ممانعت می کند . با اثر ضربتی سریع برای سنین مختلف پوره ، کنه بالغ و تخم بکار می رود . ۲- موارد مصرف : علیه تخم کنه قرمز مرکبات همراه با روغن - کنه نقره ای مرکبات - کنه قرمز اروپایی سیب ( کنه زنگ مرکبات - کنه زنگ سیب توصیه در برچسب ) ۳- مقدار مصرف : ۰/۵ در هزار علیه کنه بالغ و پوره - ۰/۵ در هزار + ۱٪ روغن ولک علیه تخم کنه ۰/۷ - ۰/۵ در هزار کنه نقره ای و ۰/۵ د ر هزار علیه کنه قرمز اروپایی سیب</p>	<p>کاربرد و توصیه</p>
<p>Acute oral LD50 for rats : ( male ) 480 female ( 245 ) mg/kg ADI: 0/01 mg/kg NOEL : 0/97 mg/kg Toxicity class WHO( a.i.) : II ; EPA ( form.): ---</p>	<p>سمیت پستاندران</p>
<p>LD50 for birds : &gt; 2000 mg/kg LC50 for fish: ( 48 h ) 0/006 mg/lit LC50 for daphnia: 0/085 mg/lit No adverse effect on bees :</p>	<p>سمیت سایر موجودات</p>
<p></p>	<p>علائم و جملات خطر EC</p>
<p>۷۵/۵/۸ بمدت ۳ سال - تمدید لغایت ۸۷ ۸۱/۷/۱ به مدت ۳ سال - ( کنه قرمز اروپایی سیب ) - تمدید لغایت ۸۷</p>	<p>تاریخ ثبت</p>
<p>برای مبارزه با تخم کنه قرمز مرکبات همراه با روغن ولک مورد استفاده قرار گیرد . فاصله آخرین سمپاشی تا برداشت محصول حداقل ۱۴ روز است . حداقل درصد خلوص تکنیکال ۹۷٪ روش تجزیه محصول : hplc روش تجزیه باقیمانده : hplc - glc</p>	<p>ملاحظات</p>

<p>۱- نام عمومی: clofenezine                  ۲- کلاس: acaricide                  ۳- گروه: mite growth inhibitor                  ۴- ساختمان شیمیایی:</p> <p>۵- فرمول و وزن ملکولی:                  ۶- فرمولاسیون ثبت شده در ایران:                  ۷- نام تجاری: ( Bayer CropScience )</p> <p>C14 H8 CL 2 N4 ( 303/1 )                  - SC 50% W/V                  - Apollo</p>	<p>نام و مشخصات سم</p>
<p>۱- نحوه تأثیر: کنه کش تماسی با دوام زیاد                  ۲- موارد مصرف: علیه کنه قرمز اروپایی درختان میوه سردسیری                  ۳- مقدار مصرف: محلول پاشی به میزان ۰/۲۵ تا ۰/۵ در هزار سمپاشی اول پیش بهاره</p>	<p>کاربرد و توصیه</p>
<p>Acute oral LD50 for rats : &gt;5200 mg/kg                  diet                  ADI: 0/02 mg/kg                  Toxicity class WHO( a.i.) : III ; EPA( form.) : III                  NOEL ( 2y): 40 mg/kg</p>	<p>سمیت پستاندران</p>
<p>LD50 for birds : &gt; 3000 mg/kg                  LC50 for fish:( 96 h ) &gt; 0/015 mg/lit                  EC50 for daphnia:( 48 h ) &gt; 1/45 mg/lit                  Bees LD 50 : &gt; 20 microg/bee</p>	<p>سمیت سایر موجودات</p>
<p></p>	<p>علائم و جملات خطر EC</p>
<p></p>	<p>تاریخ ثبت ۶۴/۱۲/۹ ثبت موقت سه سال ، ۶۹/۱۱/۱۵ دائم</p>
<p>این سم از تشکیل تخم جلوگیری می نماید و خاصیت تخم کشی دارد .                  روش تجزیه محصول : spectroscopy - rp hplc                  روش تجزیه باقیمانده : hplc</p>	<p>ملاحظات</p>

<p>۱- نام عمومی: hexythiazox                  ۲- کلاس: acaricide                  ۳- گروه: mite growth inhibitor                  ۴- ساختمان شیمیایی:                  ۵- فرمول و وزن ملکولی:                  ۶- فرمولاسیون ثبت شده در ایران:                  ۷- نام تجاری: ( Nippon Soda )</p> <p>C17 H21 CLN2O2S ( 352/9 )                  - EC 10% W/V                  - Nissorun</p>	<p>نام و مشخصات سم</p>
<p>۱- نحوه تأثیر: کنه کش غیر سیستمیک ، تماسی و گوارشی با خاصیت تخم کشی و لاروکشی و شفیره کشی به همراه خاصیت نفوذی از سطح برگ                  ۲- موارد مصرف: علیه کنه قرمز مرکبات                  ۳- مقدار مصرف: ۵۰ تا ۷۵ گرم ماده مؤثره درصد لیتر آب با اختلاط یک لیتر روغن</p>	<p>کاربرد و توصیه</p>
<p>Acute oral LD50 for rats : &gt; 5000 mg/kg                  ADI: 0/03 mg/kg                  NOEL( 2y ) : 23/1 mg/kg                  Toxicity class WHO( a.i.) : U ; EPA( form.) : IV</p>	<p>سمیت پستاندرا</p>
<p>LD50 for birds : &gt; 2510 mg/kg                  LC50 for fish: ( 96 h ) 3/7 mg/lit                  EC50 for daphnia: ( 48 h ) 1/2 mg/lit                  Not toxic to bees LD 50 : &gt; 200 microg/bee</p>	<p>سمیت سایر موجودات</p>
<p>N ; R 50 , R 53</p>	<p>علائم و جملات خطر EC</p>
<p>۷۳/۱۱/۱۰ ثبت موقت سه سال - تمدید لغایت ۸۵</p>	<p>تاریخ ثبت</p>
<p>حداقل فاصله از آخرین سمپاشی تا برداشت محصول در درختان میوه ۱۴ روز                  روش تجزیه محصول : hplc                  روش تجزیه باقیمانده : hplc</p>	<p>ملاحظات</p>

<p>۱- نام عمومی: epoxiconazole ۲- کلاس: fungicide ۳- گروه: triazole ۴- ساختمان شیمیایی:</p> <p>۵- فرمول و وزن ملکولی: ۶- فرمولاسیون ثبت شده در ایران: ۷- نام تجاری: ( BASF )</p> <p>C17 H13 CLFN3O ( 329/8 ) - SC12/5% W/V - Opus</p>	<p>نام و مشخصات سم</p>
<p>۱- نحوه تأثیر: قارچ کش برای پیشگیری و درمان - با طیف وسیع اثر ۲- موارد مصرف: سفیدک سطحی چغندر قند ۳- مقدار مصرف: یک لیتر در هکتار</p>	<p>کاربرد و توصیه</p>
<p>Acute oral LD50 for rats : &gt; 5000 mg/kg ADI: 0/0032 mg/kg Toxicity class WHO( a.i.) : II ; EPA( form.) : III NOEL ( سرطان زائی ) for mice :0/81 mg/kg</p>	<p>سمیت پستاندران</p>
<p>LD50 for birds : &gt; 2000 mg/kg LC50 for fish : ( 96h ) 2/2 – 6/8 mg/lit LC50 for daphnia: ( 48 h ) 8/7 mg/lit Bees LD 50 : &gt; 100 microg/bee</p>	<p>سمیت سایر موجودات</p>
<p>R 40   R 61   R 62   N; R 51 , R 53</p>	<p>علائم و جملات خطر EC</p>
<p>۸۲/۲/۱ ثبت موقت به مدت ۳ سال</p>	<p>تاریخ ثبت</p>
<p>ترکیب از یک جفت 2 R , 3S – 2 S , 3R – enantiomer تشکیل شده است .</p>	<p>ملاحظات</p>

<p>۱- نام عمومی: edifenphos                  ۲- کلاس: fungicide                  ۳- گروه: phosphorothioate                  ۴- ساختمان شیمیایی:                  ۵- فرمول و وزن ملکولی:                  ۶- فرمولاسیون ثبت شده در ایران:                  ۷- نام تجاری: ( Bayer CropScience )                  C14 H15 O2 PS2 ( 310/4 )                  - EC50% W/V                  - Hinosan</p>	<p>نام و مشخصات سم</p>
<p>۱- نحوه تأثیر: قارچ کش برگ با اثر حفاظتی و معالج                  ۲- موارد مصرف: علیه بلاست برنج                  ۳- مقدار مصرف: یک لیتر در هکتار بصورت محلول پاشی</p>	<p>کاربرد و توصیه</p>
<p>Acute oral LD50 for rats : 100 – 260 mg/kg                  mg/kg                  ADI: 0/003 mg/kg                  Toxicity class WHO( a.i.) : Ib ; EPA( form.) : II                  NOEL( 2y ) : 5</p>	<p>سمیت پستاندان</p>
<p>LD50 for birds : 290 - 2700 mg/kg                  LC50 for fish:( 96 h ) 0/43 – 2/5 mg/lit                  EC50 for daphnia: 0/00032 microg /lit                  Not toxic to bees LD 50 : ---- microg/bee</p>	<p>سمیت سایر موجودات</p>
<p>T ; R 23 / 25   Xn ; R 21   R 43   N ; R 50 , R 53</p>	<p>علائم و جملات خطر EC</p>
<p>۵۵/۶/۱۴</p>	<p>تاریخ ثبت</p>
<p>این سم ا در مزارعی که ۱۰ روز قبل یا ۱۰ روز بعد با پروپانیل سمپاشی می شود نباید مصرف گردد .                  روش تجزیه محصول : glc با دتکتور FID                  روش تجزیه باقیمانده : glc با دتکتور TID</p>	<p>ملاحظات</p>

<p>۱- نام عمومی: iprodione + carbendazim                  ۲- کلاس: fungicide                  ۳- گروه: dicarboximate + benzimidazole                  ۴- ساختمان شیمیایی:                  ۵- فرمول و وزن ملکولی:                  C13 H13 O3 N3 CL2 ( 330/2 ) + C9 H9 N3O2 ( 191/2 )                  ۶- فرمولاسیون ثبت شده در ایران:                  - WP 52/5% W/W                  ۷- نام تجاری: ( Bayer CropScience )                  - Rovral - T S</p>	<p>نام و مشخصات سم</p>
<p>۱- نحوه تأثیر: فارچ کش سیستمیک و تماسی با دامنه تأثیر وسیع برای پیشگیری و درمان از باروری اسپورها و رشد mycelium جلوگیری می کند                  ۲- موارد مصرف: علیه شیت بلایت برنج - خشکیدگی سرشاخه توت - علیه لکه قهوه ای نواری جو                  ۳- مقدار مصرف: برای برنج یک کیلوگرم در هکتار و برای توت یک در هزار و برای جو بمیزان ۱ در هزار</p>	<p>کاربرد و توصیه</p>
<p>Acute oral LD50 for rats : &gt; 5000 mg/kg                  ADI: --- mg/kg                  NOEL : --- mg/kg                  Toxicity class WHO( a.i.) : U ; EPA ( form.): IV</p>	<p>سمیت پستاندرا</p>
<p>LD50 for birds : --- mg/kg                  LC50 for fish: --- mg/lit                  EC50 for daphnia: --- mg/lit                  Not toxic to bees LD 50 : --- microg/bee</p>	<p>سمیت سایر موجودات</p>
<p>R 40   N ; R 50 , R 53   R 68</p>	<p>علائم و جملات خطر EC</p>
<p>۶۴/۷/۲۲ و در ۷۵/۱۲/۶ بمدت ۳ سال علیه لکه قهوه ای نواری جو                  ۷۸/۱۲/۹ ثبت دائم علیه لکه قهوه ای نواری جو</p>	<p>تاریخ ثبت</p>
<p>حداقل درصد خلوص تکنیکال iprodione ۹۶٪                  حداقل درصد خلوص تکنیکال carbendazim ۹۸٪                  این سم از ترکیب ۱۷/۵٪ iprodion + ۳۵٪ carbendazim تشکیل شده است .                  روش تجزیه محصول : glc یا hplc                  روش تجزیه باقیمانده : glc با دتکتور ECD</p>	<p>ملاحظات</p>

<p>۱- نام عمومی: imazalil ۲- کلاس: fungicide ۳- گروه: imidazole ۴- ساختمان شیمیایی:  ۵- فرمول و وزن ملکولی: ۶- فرمولاسیون ثبت شده در ایران: ۷- نام تجاری: ( Dow Agro Sciences )</p> <p>C14 H14 CL2N2O ( 297/2 ) - SL 5% W/V - Fungaflor</p>	<p>نام و مشخصات سم</p>												
<p>۱- نحوه تأثیر: قارچ کش سیستمیک برای پیشگیری و درمان با طیف اثر وسیع ۲- موارد مصرف: علیه لکه قهوه ای نواری جو ۳- مقدار مصرف: ضد عفونی بذر به نسبت یک در هزار</p>	<p>کاربرد و توصیه</p>												
<p>Acute oral LD50 for rats : 227 ( female ) , 342 ( male ) mg/kg      NOEL : 2/5 mg/kg daily ADI: 0/03 mg/kg      Toxicity class WHO (a.i.) : II ; EPA( form.) : II</p>	<p>سمیت پستانداران</p>												
<table border="0"> <tr> <td>LD50 for birds :</td> <td>2000 - 2510</td> <td>mg/kg</td> </tr> <tr> <td>LC50 for fish: ( 96 h )</td> <td>1/5 – 4/04</td> <td>mg/lit</td> </tr> <tr> <td>EC50 for daphnia: ( 48 h )</td> <td>3/5</td> <td>mg/lit</td> </tr> <tr> <td>Bees LD 50 :</td> <td>40</td> <td>microg/bee</td> </tr> </table>	LD50 for birds :	2000 - 2510	mg/kg	LC50 for fish: ( 96 h )	1/5 – 4/04	mg/lit	EC50 for daphnia: ( 48 h )	3/5	mg/lit	Bees LD 50 :	40	microg/bee	<p>سمیت سایر موجودات</p>
LD50 for birds :	2000 - 2510	mg/kg											
LC50 for fish: ( 96 h )	1/5 – 4/04	mg/lit											
EC50 for daphnia: ( 48 h )	3/5	mg/lit											
Bees LD 50 :	40	microg/bee											
<p>Xn ; R 20 / R 22   Xi ; R 41   Xi ; R 41   N ; R 50 , R 53</p>	<p>علائم و جملات خطر EC</p>												
<p>۷۵/۲/۶ بمدت ۳ سال - تمدید لغایت ۸۷</p>	<p>تاریخ ثبت</p>												
<p>حد اقل درصد خلوص تکنیکال ۹۵٪ روش تجزیه محصول: glc با دکتور FID روش تجزیه باقیمانده: glc</p>	<p>ملاحظات</p>												



<p>۱- نام عمومی : <b>bordeaux mixture</b>                  ۲- کلاس : <b>fungicide ( foliar use )</b>                  ۳- گروه : <b>inorganic</b>                  ۴- ساختمان شیمیایی :                  ۵- فرمول و وزن ملکولی : <b>Cu SO4 + Ca ( OH) 2 ( ---- )</b>                  ۶- فرمولاسیون ثبت شده در ایران : <b>- SC 20%</b>                  ۷- نام تجاری : <b>- Bordeaux mixture</b></p>	<p>نام و مشخصات سم</p>
<p>۱- نحوه تأثیر: قارچ کش حفاظتی - از طریق برگ جذب می شود - جلوگیری از رشد اسپورها                  ۲- موارد مصرف : علیه شانکر یک یا چند ساله درختان میوه سردسیری - بیماری غربالی درختان میوه - پیچیدگی برگ هلو                  ۳- مقدار مصرف : طرز تهیه : سولفات مس پنج آبه به مقدار یک کیلوگرم بعلاوه هیدروکسید کلسیم به مقدار ۱/۲۵ کیلوگرم در ۱۰۰ لیتر آب - برای سمپاشی با HV (هیدروکسید کلسیم ۱/۲۵ kg + ۱ kg سولفات مس ۱۰۰ لیتر آب ) یا ( هیدروکسید کلسیم 2kg + 4Kg سولفات مس ۱۰۰ لیتر آب ) برای سمپاشی با LV                  غیر قابل حل در آب و حلال های آلی - محلول در آمونیم سولفات</p>	<p>کاربرد و توصیه</p>
<p>Acute oral LD50 for rats : &gt;4000 mg/kg</p>	<p>سمیت پستاندران</p>
<p>Toxic to fish Not toxic to bees</p>	<p>سمیت سایر موجودات</p>
<p></p>	<p>علائم و جملات خطر EC</p>
<p>۷۳/۱۰/۱۲ - ۴۷/۱۰/۱</p>	<p>تاریخ ثبت</p>
<p>این سم هنگام مصرف باید تهیه شود و به علت خاصیت نبات سوزی در مرحله رشد کامل گیاه باید مصرف شود . هنگام تهیه این محلول ( S 2% ) بصورت سوسپانسیون در می آید و پس از مدت کوتاهی رسوب آبی رنگی تشکیل می دهد . با حشره کش های حساس به محیط های قلیایی مانند ترکیبات ارگانوفسفره و کاربامات ها قابلیت اختلاط ندارد . روش تجزیه محصول : جداسازی بوسیله اسید سولفوریک و determination of copper content atomic absorption spectrescopic یا gravimetric - Volmetric - electrolytic روش تجزیه باقیمانده : جداسازی بوسیله اسید سولفوریک یا پرکلریک اسید یا Colorimetry</p>	<p>ملاحظات</p>

<p>۱- نام عمومی : سولفات مس خنثی شده ( bordeaux Fix )                  ۲- کلاس : fungicide                  ۳- گروه : inorganic                  ۴- ساختمان شیمیایی :                  ۵- فرمول و وزن ملکولی :                  ۶- فرمولاسیون ثبت شده در ایران :                  ۷- نام تجاری : ( باغبان تاک )</p> <p>- SC 18% W/V                  - Bordeaux Fix</p>	<p>نام و مشخصات سم</p>
<p>۱- نحوه تأثیر: قارچ کش و باکتری کش با اثر حفاظتی با آزاد شدن یون مس کنیدی و کنیدی فوراً کنترل می شوند .                  ۲- موارد مصرف : کنترل بیماری غربالی زردآلو                  ۳- مقدار مصرف : ۱/۵ - ۱ درصد</p>	<p>کاربرد و توصیه</p>
<p>Acute oral LD50 for rats : &gt; 4000 mg/kg</p>	<p>سمیت پستاندران</p>
<p>Toxic to fish Not toxic to bees</p>	<p>سمیت سایر موجودات</p>
<p></p>	<p>علائم و جملات خطر EC</p>
<p>۸۴/۶/۱۴ ثبت موقت اولیه به مدت سه سال</p>	<p>تاریخ ثبت</p>
<p>ماده مؤثره بر حسب مس فلزی ۰/۲۵ ± ۴/۵۸٪ که بر مبنای سولفات مس ( ۱ ± ۱۸ ) می باشد .                  حداکثر دمای مجاز برای بردوفیکس ۶۰ درجه سانتی گراد می باشد .                  فاصله آخرین سمپاشی تا برداشت محصول یک هفته می باشد .</p>	<p>ملاحظات</p>

<p>۱- نام عمومی: benomyl ۲- کلاس: fungicide ۳- گروه: benzimidazole ۴- ساختمان شیمیایی:  ۵- فرمول و وزن ملکولی: ۶- فرمولاسیون ثبت شده در ایران: ۷- نام تجاری: ( Dupont )</p> <p>C14 H8 N4O3 ( 290/3 ) - WP 50% W/W - Benlate</p>	<p>نام و مشخصات سم</p>
<p>۱- نحوه تأثیر: قارچ کش سیستمیک برای پیشگیری و درمان که از طریق برگ و ریشه در تمام گیاه جابجا میشود. ۲- موارد مصرف: علیه پوسیدگی ریشه و طوقه و لکه قهوه ای برنج، لکه سیاه و سفیدک حقیقی سیب و چغندر، پوسیدگی سفید ریشه در ختان میوه و توتون، برق زدگی نخود، خشکیدگی سرشاخه توت ۳- مقدار مصرف: علیه بیماریهای برنج ۲ در هزار، چغندر قند یک کیلوگرم در هکتار، سفیدک و لکه سیاه سیب ۵/۰ در هزار، توت و توتون ۱ در هزار، نخود ۲ در هزار</p>	<p>کاربرد و توصیه</p>
<p>Acute oral LD50 for rats : &gt; 5000 mg/kg ADI: 0/02 mg/kg NOEL : 2500 mg/kg Toxicity class WHO (a.i.) : III ; EPA( form.) : IV</p>	<p>سمیت پستاندران</p>
<p>LD50 for birds : &gt; 500 mg/kg LC50 for fish: ( 96 h ) 0/27 – 4/2 mg/lit EC50 for daphnia: ( 48 h ) 0/64 mg/lit Not toxic to bees LD 50 : &gt; 50 microg/bee</p>	<p>سمیت سایر موجودات</p>
<p>R 68</p>	<p>علائم و جملات خطر EC</p>
<p>۵۱/۱۱/۲۳</p>	<p>تاریخ ثبت</p>
<p>حداقل درصد خلوص تکنیکال ۹۵٪ هنگام استفاده از این سم احتیاط کامل رعایت شود و از تماس مستقیم با بدن خودداری گردد. روش تجزیه محصول: hplc or i.r. spectrometry روش تجزیه باقیمانده: hplc</p>	<p>ملاحظات</p>

<p>۱- نام عمومی: bitertanol ۲- کلاس: fungicide ۳- گروه: triazole ۴- ساختمان شیمیایی:  ۵- فرمول و وزن ملکولی: ۶- فرمولاسیون ثبت شده در ایران: ۷- نام تجاری: ( Bayer CropScience )</p> <p>C20 H23 N3 O2 ( 337/4 ) - WP 25% W/W - Baycor</p>	<p>نام و مشخصات سم</p>												
<p>۱- نحوه تأثیر: قارچ کش برگ با اثر حفاظتی و معالجه از بیوسنتز ergosterol ممانعت می کند . ۲- موارد مصرف: جهت مبارزه و کنترل بیماری لکه سیاه سیب ۳- مقدار مصرف: ۷۵٪ در هزار (۱۵ گرم در ۲۰ لیتر آب)</p>	<p>کاربرد و توصیه</p>												
<p>Acute oral LD50 for rats : &gt; 5000 mg/kg ADI: 0/01 mg/kg NOEL(2y) : 100 mg/kg diet Toxicity class WHO (a.i.) : U ; EPA ( form.): III</p>	<p>سمیت پستاندران</p>												
<table border="1"> <tr> <td>LD50 for birds :</td> <td>776</td> <td>mg/kg</td> </tr> <tr> <td>LC50 for fish:( 96 h )</td> <td>2/14 - 3/54</td> <td>mg/lit</td> </tr> <tr> <td>LC50 for daphnia: ( 48 h )</td> <td>1/8 - 7</td> <td>mg/lit</td> </tr> <tr> <td>Not toxic to bees LD 50 :</td> <td>&gt; 104/4</td> <td>microg/bee</td> </tr> </table>	LD50 for birds :	776	mg/kg	LC50 for fish:( 96 h )	2/14 - 3/54	mg/lit	LC50 for daphnia: ( 48 h )	1/8 - 7	mg/lit	Not toxic to bees LD 50 :	> 104/4	microg/bee	<p>سمیت سایر موجودات</p>
LD50 for birds :	776	mg/kg											
LC50 for fish:( 96 h )	2/14 - 3/54	mg/lit											
LC50 for daphnia: ( 48 h )	1/8 - 7	mg/lit											
Not toxic to bees LD 50 :	> 104/4	microg/bee											
<p>علائم و جملات خطر EC</p>	<p>علائم و جملات خطر EC</p>												
<p>تاریخ ثبت ۷۳/۴/۱۳ ثبت بمدت ۳ سال - تمدید لغایت ۸۵</p>	<p>تاریخ ثبت</p>												
<p>مانع دی متیلاسیون استروئیدها می شود . این قارچ کش مخلوطی از ۲ دیاستوایزومر است به نسبت ۸ به ۲ از A -enantiomer به B-enantiomer روش تجزیه محصول : از شرکت بایر درخواست شود . روش تجزیه باقیمانده : glc</p>	<p>ملاحظات</p>												

<p>۱- نام عمومی: propiconazole ۲- کلاس: fungicide ( foliar use ) ۳- گروه: triazole ۴- ساختمان شیمیایی: ۵- فرمول و وزن ملکولی: ۶- فرمولاسیون ثبت شده در ایران: ۷- نام تجاری: ( syngenta )</p> <p>C15 H17 CL2 N3 O2 ( 342/2 ) - EC 25% W/V - Tilt</p>	<p>نام و مشخصات سم</p>
<p>۱- نحوه تأثیر: قارچ کش سیستمیک با اثر حفاظتی و معالج با خاصیت جابجایی برگ به ریشه و برعکس از طریق آوند چوبی ۲- موارد مصرف: علیه شیت بلایت برنج - علیه بیماری زنگ گندم علیه فوزاریوم خوشه گندم ۳- مقدار مصرف: یک لیتر در هکتار بصورت محلول پاشی و در صورت آلودگی ۳۰٪ از ساقه های برنج - نیم لیتر در هکتار برای مزارع گندم - یک لیتر در هکتار علیه فوزاریوم خوشه گندم بصورت حداقل یک نوبت سمپاشی در مرحله گلدهی ( در صورت نیاز تکرار سمپاشی به فاصله ۷ روز )</p>	<p>کاربرد و توصیه</p>
<p>Acute oral LD50 for rats : 1517 mg/kg ADI: 0/04 mg/kg NOEL ( 2y ) : 3/6 mg/kg daily Toxicity class WHO (a.i.) : II ; EPA( form. ) : ---</p>	<p>سمیت پستاندرا</p>
<p>LD50 for birds : 2223 - &gt; 2510 mg/kg LC50 for fish: ( 96h ) 2/6 - 6/8 mg/lit EC50 for daphnia: ( 48 ) 10/2 mg/lit Not toxic to bees LD 50 : &gt; 100 microg/bee</p>	<p>سمیت سایر موجودات</p>
<p>Xn ; R 22   R 43   N ; R 50 , R 53</p>	<p>علائم و جملات خطر EC</p>
<p>۷۷/۱۱/۲۶ تمدید به مدت ۵ سال علیه شیت بلایت برنج ، ۷۵/۱/۲۱ علیه زنگ گندم بمدت ۳ سال ، ۷۷/۶/۹ علیه فوزاریوم خوشه گندم بمدت ۳ سال - تمدید لغایت ۸۶</p>	<p>تاریخ ثبت</p>
<p>حداقل درصد خلوص تکنیکال ۸۸٪ فاصله آخرین سمپاشی تا برداشت محصول برنج ، گندم و جو ۳۰ روز ذرت ۲۱ روز بازدارنده دی متیلاسیون استروئید ها روش تجزیه محصول : glc با دتکتور FID روش تجزیه باقیمانده : glc با دتکتور FID</p>	<p>ملاحظات</p>

<p>۱- نام عمومی: prochloraz                  ۲- کلاس: fungicide                  ۳- گروه: imidazole                  ۴- ساختمان شیمیایی:                  ۵- فرمول و وزن ملکولی:                  ۶- فرمولاسیون ثبت شده در ایران:                  ۷- نام تجاری: ( Bayer CropScience )                  C15 H16CL3N3 O2( 376/7 )                  - WP50% W/W                  - Sprogon</p>	<p>نام و مشخصات سم</p>
<p>۱- نحوه تأثیر: قارچ کش با خاصیت حفاظتی و ریشه کنی                  ۲- موارد مصرف: کنترل پوسیدگی قارچ خوراکی ( پوسیدگی خشک باعامل <i>Verticillium fungicola</i>                  ۳- مقدار مصرف: ۰/۹ گرم در متر مربع بصورت یک نوبت، ۷ تا ۱۰ روز بعد از دادن خاک پوشش</p>	<p>کاربرد و توصیه</p>
<p>Acute oral LD50 for rats : 1600 -2400 mg/kg                  ADI: 0/01 mg/kg Toxicity class WHO (a.i.) : III</p>	<p>سمیت پستانداران</p>
<p>LD50 for birds : &gt; 662 mg/kg                  LC50 for fish: ( 96 h ) 1/5 mg/lit                  LC50 for daphnia:( 48 h ) 4/3 mg/lit                  Low toxic to bees LD 50 : 50 mg/bee</p>	<p>سمیت سایر موجودات</p>
<p>Xn ; R 22   N ; R 50 , R 53</p>	<p>علائم و جملات خطر EC</p>
<p>۸۴/۲/۱۹ برای مدت ۳ سال موقت</p>	<p>تاریخ ثبت</p>
<p>حداقل درصد خلوص تکنیکال ۹۷٪                  روش تجزیه محصول: glc, hplc                  روش تجزیه باقیمانده: glc</p>	<p>ملاحظات</p>

<p>۱- نام عمومی : penconazole                  ۲- کلاس : fungicide ( foliar use )                  ۳- گروه : triazole                  ۴- ساختمان شیمیایی :                    ۵- فرمول و وزن ملکولی :                  C 13 H15 CL2 N3 ( 284/2 )                  - EW 20% W/V                  ۶- فرمولاسیون ثبت شده در ایران :                  -Topas                  ۷- نام تجاری : ( Syngenta )</p>	<p>نام و مشخصات سم</p>
<p>۱- نحوه تأثیر: قارچ کش سیستمیک با اثر حفاظتی و معالجه که از طریق برگ جذب شده و به سایر نقاط گیاه جابجا میشود .                  ۲- موارد مصرف : علیه سفیدک سطحی مو                  ۳- مقدار مصرف : ۰/۱۲۵ در هزار</p>	<p>کاربرد و توصیه</p>
<p>Acute oral LD50 for rats : 2125 mg/kg                  ADI: 0/03 mg/kg                  NOEL(2 y ) : 3/8 mg/kg daily                  Toxicity class WHO (a.i.) :U</p>	<p>سمیت پستانداران</p>
<p>LD50 for birds : &gt; 1590 mg/kg                  LC50 for fish: ( 96 h ) &gt; 1/7 mg/lit                  LC 50 for daphnia: ( 48h ): 7 -11 mg/lit                  Non toxic to bees LD 50 for bees &gt; 5 microg/bee</p>	<p>سمیت سایر موجودات</p>
<p></p>	<p>علائم و جملات خطر EC</p>
<p>ثبت موقت اولیه ۷۹/۱۲/۱۵ تمدید لغایت ۸۵</p>	<p>تاریخ ثبت</p>
<p>بازدارنده دی متیلاسیون استروئیدها                  روش تجزیه محصول : glc                  روش تجزیه باقیمانده : glc</p>	<p>ملاحظات</p>

<p>۱- نام عمومی: tebuconazole ۲- کلاس: fungicide ۳- گروه: traizole ۴- ساختمان شیمیایی:  ۵- فرمول و وزن ملکولی: C 16 H22 CLN3O ( 307/8 ) ۶- فرمولاسیون ثبت شده در ایران: EW25% W/V , FS6% W/V , DS 2% W/W ۷- نام تجاری: ( Bayer CropScience ) Folicur , Raxil DS 2 , Raxil FS 060</p>	<p>نام و مشخصات سم</p>												
<p>۱- نحوه تأثیر: قارچ کش سیستمیک با خاصیت حفاظتی ، درمانی و ریشه کنی به عنوان ضد عفونی کننده بذر ۲- موارد مصرف: فولیکور: علیه زنگ زرد گندم راکسیل ۰.۶٪ علیه سیاهک پنهان معمولی و سیاهک آشکار گندم بطریق ضد عفونی بذر راکسیل ۰.۲٪ علیه سیهک پنهان معمولی و سیاهک آشکار گندم ۳- مقدار مصرف: فولیکور: یک لیتر در هکتار راکسیل ( FS 6% ): ۵۰ میلی لیتر از فرم تجارتي برای یکصد کیلوگرم بذر گندم ( ۰/۵ در هزار ) راکسیل ( DS 2% ): ۱۵ گرم از فرم تجارتي برای ضد عفونی یکصد کیلوگرم بذر گندم ( ۱/۵ ) د ر هزار</p>	<p>کاربرد و توصیه</p>												
<p>Acute oral LD50 for rats : 1700 ( female ) , 4000 ( male ) mg/kg NOEL(2y) : 300 mg/kg diet ADI: 0/03 mg/kg Toxicity class WHO (a.i.) : III ; EPA( form.) : II</p>	<p>سمیت پستاندران</p>												
<table border="1"> <tr> <td>LD50 for birds :</td> <td>1988 – 4438</td> <td>mg/kg</td> </tr> <tr> <td>LC50 for fish:( 96 h )</td> <td>6/4 – 5/7</td> <td>mg/lit</td> </tr> <tr> <td>EC50 for daphnia: ( 48 h )</td> <td>4/2</td> <td>mg/lit</td> </tr> <tr> <td>Toxic to bees LD 50 : ( 48 h )</td> <td>83</td> <td>microg/bee</td> </tr> </table>	LD50 for birds :	1988 – 4438	mg/kg	LC50 for fish:( 96 h )	6/4 – 5/7	mg/lit	EC50 for daphnia: ( 48 h )	4/2	mg/lit	Toxic to bees LD 50 : ( 48 h )	83	microg/bee	<p>سمیت سایر موجودات</p>
LD50 for birds :	1988 – 4438	mg/kg											
LC50 for fish:( 96 h )	6/4 – 5/7	mg/lit											
EC50 for daphnia: ( 48 h )	4/2	mg/lit											
Toxic to bees LD 50 : ( 48 h )	83	microg/bee											
<p>علائم و جملات خطر EC</p>	<p>علائم و جملات خطر EC</p>												
<p>فولیکور ( EW 25% ): ۷۵/۱/۲۷ بمدت ۳ سال تمدید لغایت ۸۶ ، راکسیل ( FS 6% ): ۷۷/۱۱/۱۲ به مدت ۳ سال و ۸۰/۱۲/۲۰ به مدت سه سال تمدید لغایت ۸۶ ۰.۶٪ FS علیه سیاهک آشکار گندم ۸۱/۷/۱ به مدت سه سال بطور موقت ثبت شد . ، راکسیل ( DS 2% ): ۷۸/۴/۱۴ بمدت ۳ سال - تمدید لغایت ۸۶</p>	<p>تاریخ ثبت</p>												
<p>حداقل درصد خلوص تکنیکال ۰.۹۰/۵٪ روش تجزیه محصول: glc</p>	<p>ملاحظات</p>												



<p>۱- نام عمومی: triadimenol ۲- کلاس: fungicide ۳- گروه: triazole ۴- ساختمان شیمیایی:</p> <p>۵- فرمول و وزن ملکولی: ۶- فرمولاسیون ثبت شده در ایران: ۷- نام تجاری: ( Bayer CropScience )</p> <p>C14 H18 CLN3 O2 ( 295/8 ) - DS 7/5% - Baytan</p>	<p>نام و مشخصات سم</p>
<p>۱- نحوه تأثیر: قارچ کش سیستمیک با خواص حفاظتی، درمان و ریشه کنی که از طریق ریشه و برگ جذب شده، به بافت های جوان در حال رشد انتقال می یابد اما کمتر به قسمت های کهنه و چوبی می رسد.</p> <p>۲- موارد مصرف: علیه سیاهک پنهان گندم ( ضد عفونی بذر )</p> <p>۳- مقدار مصرف: ۲ در هزار جهت ضد عفونی بذر قبل از کاشت</p>	<p>کاربرد و توصیه</p>
<p>Acute oral LD50 for rats : 700 mg/kg ADI: 0/05 mg/kg</p> <p>NOEL : 125 mg/kg Toxicity class WHO (a.i.) : III ; EPA( form.) : III</p>	<p>سمیت پستاندران</p>
<p>LD50 for birds : &gt; 2000 mg/kg LC50 for fish: ( 96 h ) 15 – 21/3 mg/lit EC50 for daphnia: ( 48 h ) 51 mg/lit Not toxic to bees</p>	<p>سمیت سایر موجودات</p>
<p>Xn ; R 22</p>	<p>علائم و جملات خطر EC</p>
<p>۷۰/۳/۶ (ثبت موقت اولیه) - تمدید لغایت ۸۶</p>	<p>تاریخ ثبت</p>
<p>حد اقل درصد خلوص تکنیکال ۹۴٪ روش تجزیه محصول : glc با دتکتور FID روش تجزیه باقیمانده : glc</p>	<p>ملاحظات</p>

قارچ کش  
تری تیکونازول

<p>۱- نام عمومی: triticonazole ۲- کلاس: fungicide ۳- گروه: triazole ۴- ساختمان شیمیایی:</p> <p>۵- فرمول و وزن ملکولی: - C17 H20 CLN3O ( 317/8 ) ۶- فرمولاسیون ثبت شده در ایران: - FS 20% W/V ۷- نام تجاری: ( BASF ) - Real FS 200</p>	<p>نام و مشخصات سم</p>
<p>۱- نحوه تأثیر: قارچ کش انتخابی ، بازدارنده دی متیلاسیون استرول به عنوان ضد عفونی کننده بذر ۲- موارد مصرف: علیه سیاهک پنهان معمولی گندم ۳- مقدار مصرف: بطریق ضد عفونی بذر به میزان ۲۰ میلی لیتر از فرم تجارتي برای یکصد کیلوگرم بذر گندم</p>	<p>کاربرد و توصیه</p>
<p>Acute oral LD50 for rats : &gt; 2000 mg/kg ADI: 0/0025 mg/kg Toxicity class WHO (a.i.) : II NOEL : 29/4 mg/kg daily</p>	<p>سمیت پستاندران</p>
<p>LD50 for birds : &gt; 2000 mg/kg LC50 for fish: &gt; 10 mg/lit EC50 for daphnia:( 48 h ) &gt; 9/3 mg/lit</p>	<p>سمیت سایر موجودات</p>
<p></p>	<p>علائم و جملات خطر EC</p>
<p>۷۷/۱۱/۱۲ ( ثبت موقت اولیه ) تمدید لغایت ۸۶</p>	<p>تاریخ ثبت</p>
<p></p>	<p>ملاحظات</p>

ماده راسمیک با درصد خلوص ۹۵٪

<p>۱- نام عمومی: tridemorph                  ۲- کلاس: fungicide                  ۳- گروه: morpholine                  ۴- ساختمان شیمیایی:</p> <p>۵- فرمول و وزن ملکولی:                  ۶- فرمولاسیون ثبت شده در ایران:                  ۷- نام تجاری:</p> <p>C19 H39 NO ( 297/5)                  - EC 75% W/V                  - Calixin</p>	<p>نام و مشخصات سم</p>
<p>۱- نحوه تأثیر: قارچ کش حفاظتی و معالجاتی با اثر سیستمیک                  ۲- موارد مصرف: علیه سفیدک حقیقی چغندر قند - سفیدک حقیقی سبزیها و جالیز                  ۳- مقدار مصرف: چغندر ۰/۷۵ لیتر در هکتار از اوایل تیرماه به بعد سبزیها و جالیز ۰/۷ لیتر در هکتار با دیدن اولین اثر بیماری در برگها</p>	<p>کاربرد و توصیه</p>
<p>Acute oral LD50 for rats : 480 mg/kg                  ADI: 0/016 mg/kg                  NOEL : 30 mg/kg                  Toxicity class WHO (a.i.) : II ; EPA( form.) : III</p>	<p>سمیت پستانداران</p>
<p>LD50 for birds : 1388 - &gt; 2000 mg/kg                  LC50 for fish: 3/5 mg/lit                  EC50 for daphnia: 1/3 mg/lit                  Toxic to bees LD 50 : ( 24h ) &gt; 200 microg/bee</p>	<p>سمیت سایر موجودات</p>
<p>علائم و جملات خطر EC</p>	<p>علائم و جملات خطر EC</p>
<p>تاریخ ثبت ۵۶/۶/۷</p>	<p>تاریخ ثبت</p>
<p>بازدارنده احیای استروئیدها                  روش تجزیه محصول: acid - base titration                  روش تجزیه باقیمانده: gc - ms , Colorimetry</p>	<p>ملاحظات</p>

<p>۱- نام عمومی: tricyclazole ۲- کلاس: fungicide ۳- گروه: reductase ۴- ساختمان شیمیایی:  ۵- فرمول و وزن ملکولی: ۶- فرمولاسیون ثبت شده در ایران: ۷- نام تجاری:</p> <p>C9 H7 N3S ( 189/2) - WP 75% - Beam</p>	<p>نام و مشخصات سم</p>
<p>۱- نحوه تأثیر: قارچ کش سیستمیک ۲- موارد مصرف: علیه بلاست برنج ۳- مقدار مصرف: محلول پاشی با استفاده از ۰/۵ کیلوگرم از فرمولاسیون ۷۵٪ WP پس از ظهور ۴۰٪ تا ۳۰٪ از خوشه ها با توجه به شرایط جوی و اطلاعیه پیش آگاهی</p>	<p>کاربرد و توصیه</p>
<p>Acute oral LD50 for rats : 314 mg/kg ADI: 0/03 mg/kg NOEL : 275 mg/kg Toxicity class WHO (a.i.) : II ; EPA( form.) : II</p>	<p>سمیت پستاندران</p>
<p>LD50 for birds : &gt; 100 mg/kg LC50 for fish: 7/3 - 16 mg/lit EC50 for daphnia: &gt; 20 mg/lit Bees LD 50 : --- microg/bee</p>	<p>سمیت سایر موجودات</p>
<p>علائم و جملات خطر EC</p>	<p>علائم و جملات خطر EC</p>
<p>تاریخ ثبت</p> <p>۶۶/۸/۴ ثبت موقت ۵ سال ۷۲/۳/۱۷ تمدید ثبت موقت ۵ سال ، ۷۷/۱۱/۲۶ تمدید بمدت ۵ سال</p>	<p>تاریخ ثبت</p>
<p>روش تجزیه محصول : glc با دتکتور FID ویا hplc روش تجزیه باقیمانده : glc با دتکتور FPD - د رآب بوسیله glc با دتکتور NPD</p>	<p>ملاحظات</p>

<p>۱- نام عمومی : trifloxystrobin                  ۲- کلاس : fungicide ( foliar use )                  ۳- گروه : oximinoacetate                  ۴- ساختمان شیمیایی :                  ۵- فرمول و وزن ملکولی :                  ۶- فرمولاسیون ثبت شده در ایران :                  ۷- نام تجاری : ( Bayer CropScience )</p> <p>C20 H19 F3N2O4 ( 408/4 )                  - WG 50% W/W                  - Flint</p>	<p>نام و مشخصات سم</p>
<p>۱- نحوه تأثیر: مزوستمیک با طیف وسیع و خاصیت حفاظتی و درمانی ویژه                  ۲- موارد مصرف: کنترل لکه سیاه سیب - علیه سفیدک سطحی سیب                  ۳- مقدار مصرف: ۰/۲ د ر هزار</p>	<p>کاربرد و توصیه</p>
<p>Acute oral LD50 for rats : &gt; 5000 mg/kg                  ADI: 0/1 mg/kg                  NOEL( 2y ) : 9/8 mg/kg                  Toxicity class WHO (a.i.) : III ; EPA ( form.): ---</p>	<p>سمیت پستاندوران</p>
<p>LD50 for birds : &gt; 2000 mg/kg                  LC50 for fish: ( 96 h ) 0/015 mg/lit                  LC50 for daphnia: ( 48 h ) 0/016 mg/lit                  Toxic to bees LD 50 : &gt; 200 microg/bee</p>	<p>سمیت سایر موجودات</p>
<p>علائم و جملات خطر EC</p>	<p>علائم و جملات خطر EC</p>
<p>۸۳/۸/۱۱ ثبت موقت برای مدت ۳ سال ( کنترل لکه سیاه سیب )                  ۸۲/۴/۹ ثبت موقت برای مدت ۳ سال ( علیه سفیدک سطحی سیب )</p>	<p>تاریخ ثبت</p>
<p>ملاحظات</p>	<p>ملاحظات</p>

<p>۱- نام عمومی : trifulmizole                  ۲- کلاس : fungicide                  ۳- گروه imidzole                  ۴- ساختمان شیمیایی :                  ۵- فرمول و وزن ملکولی :                  ۶- فرمولاسیون ثبت شده در ایران :                  ۷- نام تجاری : ( Nippon Soda )                  ۵- فرمول و وزن ملکولی :                  ۶- فرمولاسیون ثبت شده در ایران :                  ۷- نام تجاری : ( Nippon Soda )</p>	<p>نام و مشخصات سم</p>												
<p>۱- نحوه تأثیر: قارچ کش سیستمیک با خاصیت حفاظتی و درمانی                  ۲- موارد مصرف : علیه بیماری پوسیدگی طوقه برنج (منحصراً جهت کاربرد در شمال کشور )                  ۳- مقدار مصرف : ۳۳ میلی لیتر برای ضد عفونی یکصد کیلوگرم بذر</p>	<p>کاربرد و توصیه</p>												
<p>Acute oral LD50 for rats : 695 – 715 mg/kg                  ADI: 0/0185 mg/kg                  NOEL: 3/7 mg/kg                  Toxicity class WHO (a.i.) : III ; EPA ( form.): III</p>	<p>سمیت پستاندران</p>												
<table border="0"> <tr> <td>LD50 for birds :</td> <td>430</td> <td>mg/kg</td> </tr> <tr> <td>LC50 for fish: ( 48 h ) :</td> <td>1/26</td> <td>mg/lit</td> </tr> <tr> <td>LC50 for daphnia: ( 3 h )</td> <td>9/7</td> <td>mg/lit</td> </tr> <tr> <td>LD 50 for bees :</td> <td>0/14</td> <td>microg / bee</td> </tr> </table>	LD50 for birds :	430	mg/kg	LC50 for fish: ( 48 h ) :	1/26	mg/lit	LC50 for daphnia: ( 3 h )	9/7	mg/lit	LD 50 for bees :	0/14	microg / bee	<p>سمیت سایر موجودات</p>
LD50 for birds :	430	mg/kg											
LC50 for fish: ( 48 h ) :	1/26	mg/lit											
LC50 for daphnia: ( 3 h )	9/7	mg/lit											
LD 50 for bees :	0/14	microg / bee											
	<p>علائم و جملات خطر EC</p>												
<p>۸۱/۴/۱۰ ( تاریخ ثبت موقت اولیه ) - تمدید لغایت ۸۶ جهت کاربرد در شمال کشور</p>	<p>تاریخ ثبت</p>												
<p>ممانعت کننده دی متیلاسیون استروئید                  روش تجزیه محصول : hplc                  روش تجزیه باقیمانده : hplc</p>	<p>ملاحظات</p>												

<p>۱- نام عمومی : <i>trichoderma harzianum</i>                  ۲- کلاس : biological fungicide                  ۳- گروه : mito sporie fungi                  ۴- ساختمان شیمیایی :                  ۵- فرمول و وزن ملکولی :                  ۶- فرمولاسیون ثبت شده در ایران : ( معادل <math>10^7</math> CFU در هر گرم ) پودر قابل تعلیق                  W/W                  ۷- نام تجاری :                  - Trichodermin B</p>	<p>نام و مشخصات سم</p>
<p>۱- نحوه تأثیر: رقابت در خاک با قارچ های Phyto – pathogenic برای ریز مغزی ها و <i>Rhizosphere dominace</i>                  این رقابت منجر به تولیداتی از جمله آنتی بیوتیک های محلول ، آنتی بیوتیک های فرار و غیر فرار می گردد که رشد و فعالیت قارچ های بیماری زای گیاهی را محدود می نمایند . این قارچ مقادیر زیادی از سلولاز را در محیط رشد دفع می کند و بدین دلیل دارای توانایی کاهش پوسیدگی ریشه گیاه و افزایش رشد ریشه است .                  ۲- موارد مصرف : علیه شانکر ساقه و شوره سیاه زمینی بطریقه ضد عفونی بذر                  ۳- مقدار مصرف : ۳ در هزار به صورت ضد عفونی بذر</p>	<p>کاربرد و توصیه</p>
<p>Acute oral LD50 for rats &gt; 500 mg/kg                  Trichoderma harzianum is non infectious and non pathogenic                  NOEL : --- mg/kg</p>	<p>سمیت پستاندران</p>
<p>LD50 for birds : &gt; 2000 mg/kg                  LC50 for fish: <math>1/23 \times 10^5</math> colony forming units cfu/ml                  LC50 for daphnia: <math>1/6 \times 10^6</math> cfu/ml                  Not toxic to hony bees at : 1000 ppm</p>	<p>سمیت سایر موجودات</p>
<p>علائم و جملات خطر EC</p>	<p>علائم و جملات خطر EC</p>
<p>تاریخ ثبت ۸۱/۱۰/۲۳ به مدت ۳ سال ثبت موقت</p>	<p>تاریخ ثبت</p>
<p>تریدیکودرمین B از قارچ جنس <i>Trichoderma harzianum</i> و دارای گونه های متعدد می باشد که مهمترین آن <i>T.harizantum T vitide</i> می باشد .                  تذکر: اندامهای فعال تریکودرمین B نسبت به خشکی هوا ، خاک و همچنین اشعه ماوراء بنفش بسیار حساس می باشد . محلول پاشی گیاه در مناطق خشک و گرم توصیه نمی شود .</p>	<p>ملاحظات</p>



<p>۱- نام عمومی: thiabendazole                  ۲- کلاس: fungicide                  ۳- گروه: benzimidazole                  ۴- ساختمان شیمیایی:</p> <p>۵- فرمول و وزن ملکولی:                  ۶- فرمولاسیون ثبت شده در ایران:                  ۷- نام تجاری: ( Syngenta )</p> <p>C10 H7 N3 S ( 201/2 )                  - WP60% W/W                  - Tecto ( post – harvest , foliar)</p>	<p>نام و مشخصات سم</p>
<p>۱- نحوه تأثیر: قارچ کش سیستمیک برای پیشگیری و درمان</p>	
<p>۲- موارد مصرف: ضد عفونی بذر حبوبات علیه مرگ گیاهچه - علیه بیماری انبار مرکبات</p>	<p>کاربرد و توصیه</p>
<p>۳- مقدار مصرف: جهت ضد عفونی بذر ۲ در هزار قبل از کشت - برای مرکبات ۱ تا ۱/۵ در هزار بعد از برداشت میوه</p>	
<p>Acute oral LD50 for rats : 3100 mg/kg                  ADI: 0/1 mg/kg                  NOEL : 40 mg/kg                  Toxicity class WHO (a.i.) : U ; EPA( form.) : III</p>	<p>سمیت پستاندران</p>
<p>LD50 for birds : &gt; 2250 mg/kg                  LC50 for fish: ( 96 h ) 19 mg/lit                  EC50 for daphnia: ( 48 h ) 0/81 mg/lit                  Not toxic to bees LD 50 : --- microg/bee</p>	<p>سمیت سایر موجودات</p>
<p>N ; R 50 , R 53</p>	<p>علائم و جملات خطر EC</p>
<p>۵۳/۶/۳۰</p>	<p>تاریخ ثبت</p>
<p>این ترکیب بر روی ناحیه ضد عفونی شده میوه باقیمانده محافظت کننده قرار میدهد .                  روش تجزیه محصول : hplc                  روش تجزیه باقیمانده : hplc یا spectrofluorimetricly</p>	<p>ملاحظات</p>

<p>۱- نام عمومی: flutriafol + thiabendazole                  ۲- کلاس: fungicide                  ۳- گروه: triazole + benzimidazole                  ۴- ساختمان شیمیایی:                  ۵- فرمول و وزن ملکولی: C16 H13 F2 N3 O + C10 H7 N3S ( ---- )                  ۶- فرمولاسیون ثبت شده در ایران: - DS 5% W/W                  ۷- نام تجاری: Vincit P                  ( نام تجاری: Zeneca )</p>	<p>نام و مشخصات سم</p>
<p>۱- نحوه تأثیر: قارچ کش سیستمیک با طیف وسیع                  ۲- موارد مصرف: علیه سیاهک پنهان گندم بطریقه ضد عفونی بذور                  ۳- مقدار مصرف: ۲ در هزار ضد عفونی بذر قبل از کاشت</p>	<p>کاربرد و توصیه</p>
<p>Acute oral LD50 for rats : 1140 mg/kg                  ADI: --- mg/kg                  Toxicity class WHO (a.i.) : III ; EPA( form.) : III                  NOEL( 90 d ) : 2 mg/kg</p>	<p>سمیت پستاندران</p>
<p>LD50 for birds : --- mg/kg                  LC50 for fish: --- mg/lit                  EC50 for daphnia: --- mg/lit                  Low toxicity to bees LD 50 : --- microg/bee</p>	<p>سمیت سایر موجودات</p>
<p>علائم و جملات خطر EC</p>	<p>علائم و جملات خطر EC</p>
<p>تاریخ ثبت</p>	<p>تاریخ ثبت</p>
<p>این سم از ترکیب تیابندازول و فلوتریافول به نسبت ۲/۵٪ + ۲/۵٪ تشکیل شده است .                  روش تجزیه محصول : glc                  روش تجزیه باقیمانده : glc</p>	<p>ملاحظات</p>

<p>۱- نام عمومی: thiram                  ۲- کلاس: fungicide                  ۳- گروه: multi - site , dimethyl dithio carbamate                  ۴- ساختمان شیمیایی:</p> <p>۵- فرمول و وزن ملکولی:                  ۶- فرمولاسیون ثبت شده در ایران:                  ۷- نام تجاری: ( Bayer )</p> <p>C6 H12 N2 S4 ( 240 / 4 )                  - WP80% W/W , WP 65% W/W                  - Pomarsol</p>	<p>نام و مشخصات سم</p>
<p>۱- نحوه تأثیر: تماسی با عمل حفاظتی                  ۲- موارد مصرف: علیه بیماری لکه سیاه و سایر بیماریهای قارچی درختان میوه - همراه کاربوکسین برای ضد عفونی بذر گندم علیه سیاهکهای پنهان و آشکار                  ۳- مقدار مصرف: برای مبارزه با درختان میوه بصورت محلولپاشی همراه کاربوکسین برای ضد عفونی بذر گندم به میزان ۲ در هزار</p>	<p>کاربرد و توصیه</p>
<p>Acute oral LD50 for rats : 2600 mg/kg                  ADI: 0/01 mg/kg                  Toxicity class WHO (a.i.) : III ; EPA( form.) : III                  NOEL ( 2y ) : 1/5 mg/kg</p>	<p>سمیت پستاندران</p>
<p>LD50 for birds : 100 - 2800 mg/kg                  LC50 for fish: (96 h ) 0/0445 - 0/128 mg/lit                  EC50 for faphnia : (48 h ) 0/21 mg/lit                  bees LD 50 : &gt; 20000 microg/bee (formulation 80%)</p>	<p>سمیت سایر موجودات</p>
<p>R 68   Xn ; R 20 /22   Xi ; R 36 / 37   R 43</p>	<p>علائم و جملات خطر EC</p>
<p>۴۷/۱۰/۱</p>	<p>تاریخ ثبت</p>
<p>حداقل درصد خلوص تکنیکال ۹۶٪                  ممنوعیت مصرف بر روی سبزیجات و صیفی جات ( مصوبه جلسه ۷۶/۷/۷ هیئت نظارت بر سموم )                  روش تجزیه محصول: hplc یا hydrolysis iodimethylamine                  روش تجزیه باقیمانده: glc یا colorimetry</p>	<p>ملاحظات</p>

<p>۱- نام عمومی: thiophanate - methyl                  ۲- کلاس: fungicide                  ۳- گروه: benzimidazole                  ۴- ساختمان شیمیایی:                  ۵- فرمول و وزن ملکولی:                  ۶- فرمولاسیون ثبت شده در ایران:                  ۷- نام تجاری: ( Nippon Soda )                  C12 H14 N4 O4 S2 ( 342 / 4 )                  - WP70% W/W                  - Topsin M</p>	<p>نام و مشخصات سم</p>												
<p>۱- نحوه تأثیر: قارچ کش سیستمیک با عمل حفاظتی و معالجه ای که از طریق ریشه و برگ جذب می شود.                  ۲- موارد مصرف: علیه بیماریهای سیاهک گندم - پوسیدگی سفید ریشه - پوسیدگی آرمیلاریائی ریشه در درختان میوه سردسیری                  ۳- مقدار مصرف: برای ضد عفونی بذور به نسبت ۱۵۰ گرم در ۱۰۰ کیلوگرم بذر، برای لکه سیاه سیب و گلابی و لکه سفید گلابی و پوسیدگی قهوه ای هلو و سفیدک درختان میوه مقدار ۵۰ تا ۶۰ گرم در ۱۰۰ لیتر آب</p>	<p>کاربرد و توصیه</p>												
<p>Acute oral LD50 for rats : 6640 mg/kg                  ADI: 0/08 mg/kg                  NOEL ( 2y ) : 160 mg/kg diet                  Toxicity class WHO (a.i.) : Tab 5 ; EPA( form.) : IV</p>	<p>سمیت پستاندران</p>												
<table border="0"> <tr> <td>LD50 for birds :</td> <td>&gt; 5000</td> <td>mg/kg</td> </tr> <tr> <td>LC50 for fish: ( 48 h )</td> <td>7/8 - 11</td> <td>mg/lit</td> </tr> <tr> <td>EC50 for daphnia: ( 48 h )</td> <td>20/2</td> <td>mg/lit</td> </tr> <tr> <td>Not toxic to bees LD 50 :</td> <td>&gt; 100</td> <td>microg/bee</td> </tr> </table>	LD50 for birds :	> 5000	mg/kg	LC50 for fish: ( 48 h )	7/8 - 11	mg/lit	EC50 for daphnia: ( 48 h )	20/2	mg/lit	Not toxic to bees LD 50 :	> 100	microg/bee	<p>سمیت سایر موجودات</p>
LD50 for birds :	> 5000	mg/kg											
LC50 for fish: ( 48 h )	7/8 - 11	mg/lit											
EC50 for daphnia: ( 48 h )	20/2	mg/lit											
Not toxic to bees LD 50 :	> 100	microg/bee											
<p>R 68   Xn ; R 20   R 43   N ; R 50 , R 53</p>	<p>علائم و جملات خطر EC</p>												
<p>۵۰/۳/۲۳</p>	<p>تاریخ ثبت</p>												
<p>حداقل درصد خلوص تکنیکال ۹۵٪                  روش تجزیه محصول : rplc                  روش تجزیه باقیمانده : hplc or glc or colorimetry</p>	<p>ملاحظات</p>												

<p>۱- نام عمومی: thiophanate methyl + thiram                  ۲- کلاس: fungicide                  ۳- گروه: benzimidazole + dimethyldithiocarbamate                  ۴- ساختمان شیمیایی:</p> <p>۵- فرمول و وزن ملکولی:  <math>(CH_3)_2NCS_5SC_5 \cdot N(CH_3)_2</math>                  ۶- فرمولاسیون ثبت شده در ایران:                  - WP80% ( 50% Thiphanete + 30% Thiram) W/W                  ۷- نام تجاری:                  - Homaycat                  (Sumitomo)</p>	<p>نام و مشخصات سم</p>
<p>۱- نحوه تأثیر: قارچ کش سیستمیک با اثر حفاظتی                  ۲- موارد مصرف: کنترل بیماری پوسیدگی طوقه برنج                  ۳- مقدار مصرف: ضد عفونی بذر بمیزان ۳ گرم برای هر کیلو بذر در مناطق برنجکاری شمال کشور.</p>	<p>کاربرد و توصیه</p>
<p>به تیوفانات متیل و تیرام مراجعه شود.</p>	<p>سمیت پستاندران</p>
<p>به تیوفانات متیل و تیرام مراجعه شود.</p>	<p>سمیت سایر موجودات</p>
<p></p>	<p>علائم و جملات خطر EC</p>
<p>۸۰/۸/۲۸ (ثبت موقت اولیه) تمدید لغایت ۸۵</p>	<p>تاریخ ثبت</p>
<p></p>	<p>ملاحظات</p>

<p>۱- نام عمومی: dodin                  ۲- کلاس: fungicide ( foliar )                  ۳- گروه: guanidine                  ۴- ساختمان شیمیایی:</p> <p>۵- فرمول و وزن ملکولی:                  ۶- فرمولاسیون ثبت شده در ایران:                  ۷- نام تجاری:</p> <p>C15 H33 N3 O2 ( 287 /4 )                  - WP65% W/W                  - Melprex</p>	<p>نام و مشخصات سم</p>
<p>۱- نحوه تأثیر: قازچ کش با اثر حفاظتی و مقداری درمانی                  ۲- موارد مصرف: علیه لکه سیاه سیب                  ۳- مقدار مصرف: محلول پاشی به نسبت یک در هزار</p>	<p>کاربرد و توصیه</p>
<p>Acute oral LD50 for rats : 1000 mg/kg                  ADI: 0/1 mg/kg                  NOEL( 2y ) : 800 mg/kg                  Toxicity class WHO (a.i.) : III ; EPA( form.) : I</p>	<p>سمیت پستاندران</p>
<p>LD50 for birds : 788 - 1142 mg/kg                  LC50 for fish: ( 96 h ) 0/6 mg/lit                  EC50 for daphnia: ( 48 h ) 0/13 mg/lit                  Bees LD 50 : &gt; 0/011 microg/bee</p>	<p>سمیت سایر موجودات</p>
<p>Xn ; R 22   Xi ; R 36 / 38   N ; R 50 , R 53</p>	<p>علائم و جملات خطر EC</p>
<p>۴۷/۱۰/۱</p>	<p>تاریخ ثبت</p>
<p>حداقل درصد خلوص تکنیکال ۹۷٪                  روش تجزیه محصول: تیتراسیون در محیط غیر آبی                  روش تجزیه باقیمانده: Colorimetry</p>	<p>ملاحظات</p>

<p>۱- نام عمومی: difenoconazole                  ۲- کلاس: fungicide                  ۳- گروه: azole                  ۴- ساختمان شیمیایی:</p> <p>۵- فرمول و وزن ملکولی:                  ۶- فرمولاسیون ثبت شده در ایران:                  ۷- نام تجاری: Syngenta</p> <p>C19 H17 CL2 N3 O3 ( 406/3 )                  - DS3%W/W , FS3%W/V                  - Dividend</p>	<p>نام و مشخصات سم</p>
<p>۱- نحوه تأثیر: قارچ کش سیستمیک برای پیشگیری و درمان ، بازدارنده بیوسنتز ارگوسترول                  ۲- موارد مصرف: دیویدند ۳٪ DS علیه سیاهک پنهان پاکوتاه گندم و سیاهک آشکار گندم - سیاهک معمولی گندم                  دیویدند ۳٪ FS: علیه سیاهک پنهان گندم                  ۳- مقدار مصرف: دیویدند ۳٪ DS: سیاهک پنهان پاکوتاه گندم ۲۰۰ گرم از فرم تجاری برای ضد عفونی یکصد کیلوگرم بذر، سیاهک پنهان معمولی گندم: ضد عفونی بذر به میزان ۱ در هزار، سیاهک آشکار گندم: ضد عفونی بذر به میزان ۲ در هزار                  دیویدند ۳٪ FS: سیاهک پنهان گندم و سیاهک پاکوتاه گندم: ضد عفونی بذر به میزان ۱ در هزار</p>	<p>کاربرد و توصیه</p>
<p>Acute oral LD50 for rats : 1453 mg/kg                  ADI: 0/01 mg/kg                  Toxicity class WHO (a.i.) : III ; EPA ( form.): ---                  NOEL(2y) : 1 mg/kg dialy</p>	<p>سمیت پستاندران</p>
<p>LD50 for birds : &gt; 2150 mg/kg                  LC50 for fish: ( 96 h ) 0/8 - 1/2 mg/lit                  EC50 for daphnia: ( 48 h ) 0/77 mg/lit                  Not toxic to bees LD 50 : &gt; 187 microg/bee</p>	<p>سمیت سایر موجودات</p>
<p>EC classification : R 22</p>	<p>علائم و جملات خطر EC</p>
<p>دیویدند ۳٪ DS علیه سیاهک پنهان: ۷۷/۸/۴ بمدت ۳ سال ، تمدید لغایت ۸۶                  علیه سیاهک آشکار: ۷۸/۴/۱۴ بمدت ۳ سال ، تمدید لغایت ۸۶                  علیه پنهان معمولی گندم: ۷۸/۳/۱۷ بمدت ۳ سال ، تمدید لغایت ۸۶                  دیویدند ۳٪ FS: ۷۹/۹/۲۱ بمدت ۳ سال ، تمدید لغایت ۸۵                  ۸۶/۲/۳ فرمولاسیون ۳٪ FS جهت سیاهک پنهان پاکوتاه به میزان ۱ در هزار به ثبت رسید .</p>	<p>تاریخ ثبت</p>
<p>مخلوطی از دو ایزومر cis , trans به نسبت به ترتیب ۰/۷ به ۱/۵ است .                  روش تجزیه محصول: glc                  روش تجزیه باقیمانده: glc</p>	<p>ملاحظات</p>

<p>۱- نام عمومی: <b>dinocap</b>                  ۲- کلاس: <b>acaricide , fungicide</b>                  ۳- گروه: <b>dinitrophenol</b>                  ۴- ساختمان شیمیایی:</p> <p>۵- فرمول و وزن ملکولی:  <b>C18 H24 N2 O6 ( 364/3 )</b></p> <p>۶- فرمولاسیون ثبت شده در ایران:  <b>- WP18/25% W/W, EC48% , EC 35%</b></p> <p>۷- نام تجاری: <b>( Rohm &amp; Hass now Dow AgroSciences )</b>  <b>- Karathane</b></p>	<p>نام و مشخصات سم</p>												
<p>۱- نحوه تأثیر: قارچ کش تماسی برای پیشگیری و درمان و کنه کش غیر سیستمیک</p> <p>۲- موارد مصرف: علیه سفید حقیقی سیب هلو و مو - سفیدک سطحی یونجه و توتون و سبزیها و جالیز - سفیدک سطحی رز و سایر سفیدکهای اشجار جنگلی و گیاهان غیر مثمر</p> <p>۳- مقدار مصرف: سفیدک حقیقی سیب و هلو و مو یک در هزار از <b>WP ۱۸/۲۵</b>، برای یونجه ۰/۵ تا ۱ در هزار <b>WP ۱۸/۲۵</b> و توتون یک در هزار از <b>EC ۴۸</b>، سبزیها و جالیز ۱ تا ۲ لیتر در هکتار از <b>WP ۱۸/۲۵</b>، سفیدک رز و سایر سفیدکهای اشجار جنگلی و گیاهان غیر مثمر ۰/۵ تا ۱ در هزار از <b>EC ۴۸</b>.</p>	<p>کاربرد و توصیه</p>												
<p>Acute oral LD50 for rats : 980 – 1190 mg/kg                  ADI: 0/008 mg/kg</p> <p>NOEL : 6-8 mg/kg daily                  Toxicity class WHO (a.i.) : III ; EPA( form.) : III</p>	<p>سمیت پستاندرا</p>												
<table border="0"> <tr> <td>LD50 for birds :</td> <td>&gt; 2150</td> <td>mg/kg</td> </tr> <tr> <td>LC50 for fish:( Toxic)</td> <td>5/3 - 20</td> <td>microg /lit</td> </tr> <tr> <td>EC50 for daphnia: ( 48 h )</td> <td>4/2</td> <td>microg /lit</td> </tr> <tr> <td>Low toxicity to bees</td> <td>29</td> <td>microg/bee</td> </tr> </table>	LD50 for birds :	> 2150	mg/kg	LC50 for fish:( Toxic)	5/3 - 20	microg /lit	EC50 for daphnia: ( 48 h )	4/2	microg /lit	Low toxicity to bees	29	microg/bee	<p>سمیت سایر موجودات</p>
LD50 for birds :	> 2150	mg/kg											
LC50 for fish:( Toxic)	5/3 - 20	microg /lit											
EC50 for daphnia: ( 48 h )	4/2	microg /lit											
Low toxicity to bees	29	microg/bee											
<p>Xn ; R 22   Xi ; R 38</p>	<p>علائم و جملات خطر EC</p>												
<p>۷۹/۷/۱۱ ، EC دینوکاپ ۵۸/۵/۲۹ و ۴۷/۱۰/۱</p>	<p>تاریخ ثبت</p>												
<p>چنانچه مطابق توصیه ذکر شده بر روی بر چسب مورد استفاده قرار گیرد برای کنه های شکارگر مضر نخواهد بود .                  ماده تجارتي آن دارای ۲ تا ۲/۵ قسمت ایزومر <b>i i</b> و یک قسمت ایزومر <b>i i</b> می باشد . ایزومر <b>i i</b> بیشتر خاصیت کنه کشی و ایزومر ایزومر <b>i i</b> بیشتر خاصیت قارچ کشی دارد - با اسپری های روغنی و یا پایه روغنی قابلیت اختلاط ندارد ، برای رزها در شرایط گلخانه ممکن است اثر گیاه سوزی مشاهده شود                  فاصله آخرین سمپاشی تا برداشت محصول ۲۱ روز برای درختان میوه ، صیفی جات ۷ روز                  روش تجزیه محصول : <b>spectrophotometry</b>                  روش تجزیه باقیمانده : <b>glc</b></p>	<p>ملاحظات</p>												





<p>۱- نام عمومی: zineb                  ۲- کلاس: fungicide                  ۳- گروه: multi – site : alklenebis ( dithiocarbamate )                  ۴- ساختمان شیمیایی :</p> <p>۵- فرمول و وزن ملکولی :                  C4 H6N2 S4 Zn ( 275/8 )                  - WP 80%                  - Dithan Z -78</p> <p>۶- فرمولاسیون ثبت شده در ایران :                  ۷- نام تجاری : ( Rohm &amp; Hass Now Dow AgroSciences )</p>	<p>نام و مشخصات سم</p>
<p>۱- نحوه تأثیر: قارچ کش حفاظتی                  ۲- موارد مصرف : علیه بیماریهای مومیائی درختان میوه - کنه نقره ای مرکبات - سفیدک دروغی توتون                  ۳- مقدار مصرف : درختان میوه ۲ در هزار - مرکبات ۲ در هزار - برای توتون ۳ در هزار در خزانه</p>	<p>کاربرد و توصیه</p>
<p>Acute oral LD50 for rats : &gt; 5200 mg/kg                  mg/kg                  ADI: 0/03 mg/kg</p> <p>NOEL : 10000                  Toxicity class WHO (a.i.) : U ; EPA ( form.): IV</p>	<p>سمیت پستاندران</p>
<p>LC50 for fish: 2 - 8 mg/lit                  Not toxic to bees</p>	<p>سمیت سایر موجودات</p>
	<p>علائم و جملات خطر EC</p>
	<p>تاریخ ثبت ۴۷/۱۰/۱</p>
<p>این سم به جز بر روی وارپته های حساس به Zn (روی تنباکو و curcurbits) گیاه سوزی ندارد .                  ممنوعیت مصرف بر روی سبزیجات و صیفی جات ( مصوبه جلسه ۷۶/۷/۷ هیئت نظارت بر سموم )                  روش تجزیه محصول : آنالیز توسط هیدرولیز اسید ، Colorimetry یا بوسیله اشعه UV                  روش تجزیه باقیمانده : هیدرولیز اسید - Colorimetry - glc</p>	<p>ملاحظات</p>



<p>۱- نام عمومی : cyproconazole + propiconazole ۲- کلاس : fungicide ۳- گروه : triazole ۴- ساختمان شیمیایی :</p>	<p>نام و مشخصات سم</p>
<p>۵- فرمول و وزن ملکولی : ۶- فرمولاسیون ثبت شده در ایران : - EC 33% W/V ( 8% Cyproconazole + 25% propiconazole ) ۷- نام تجاری : ( - Artea Syngenta )</p>	
<p>۱- نحوه تأثیر: قارچ کش سیستمیک برای پیشگیری و درمان با طیف وسیع</p>	<p>کاربرد و توصیه</p>
<p>۲- موارد مصرف : محلول پاشی علیه زنگ گندم</p>	
<p>۳- مقدار مصرف : ۰/۳ لیتر در هکتار در مرحله تورم خوشه</p>	
<p>به پروپیکونازول و سایپروکونازول مراجعه شود . Acute oral LD50 for rats : --- mg/kg ADI: --- mg/kg Toxicity class WHO (a.i.) : --- ; EPA ( form . ): --- NOEL : --- mg/kg</p>	<p>سمیت پستاندرا</p>
<p>به پروپیکونازول و سایپروکونازول مراجعه شود . LD50 for birds : --- mg/kg LC50 for fish: --- mg/lit EC50 for daphnia: --- mg/lit Bees LD 50 : --- microg/bee</p>	<p>سمیت سایر موجودات</p>
	<p>علائم و جملات خطر EC</p>
	<p>تاریخ ثبت</p>
<p>۸۲/۳/۱۹ به مدت ۳ سال (ثبت موقت)</p>	
<p>حداقل درجه خلوص تکنیکال سایپروکونازول ۹۴٪ حداقل درجه خلوص تکنیکال پروپیکونازول ۹۳٪ اختلاط مواد مؤثره سایپروکونازول و پروپیکونازول در این ترکیب موجب مزایایی از جمله کاهش دز مصرف ، تأخیر در بروز مقاومت و طیف تأثیر وسیع تر می شود .</p>	<p>ملاحظات</p>

<p>۱- نام عمومی : sulfur ۲- کلاس : fungicide ۳- گروه : inorganic ۴- ساختمان شیمیایی : ۵- فرمول و وزن ملکولی : ۶- فرمولاسیون ثبت شده در ایران : گوگرد میکرونیزه WP 90% , WP80% , WP95% , DF 80% گل گوگرد - ۷- نام تجاری : ( BASF ) - Kumulus S - Uniflow - Thiovit</p>	<p>نام و مشخصات سم</p>
<p>۱- نحوه تأثیر: قارچ کش و کنه کش غیر سیستمیک و تماسی ، حفاظتی و تدخینی ۲- موارد مصرف : علیه سفیدک حقیقی مرگ گیاهچه چغندر - سفیدک سطحی سیب و هلو و مو - کنه نمدی پسته سفیدک سطحی یونجه و رزو سایر سفیدکهای گیاهان زینتی و غیر متمر و سفیدک حقیقی و کنه دو نقطه ای و تار عنکبوتی سبزیها و جالیز ۳- مقدار مصرف : چغندر ۴ کیلوگرم در هکتار سیب و هلو ۳ تا ۴ در هزار از WP مو ۶۰ تا ۹۰ کیلوگرم در هکتار میکرونیزه یا ۳ تا ۴ در هزار از WP یونجه ۲ تا ۳ در هزار WP - سبزیها و جالیز ۳ در هزار WP ۲ تا ۳ در هزار برای سفیدک حقیقی سبزیها و ۱/۵ در هزار برای گیاهان زینتی - DF 80% ۳ در هزار برای کنترل سفیدک سطحی مو</p>	<p>کاربرد و توصیه</p>
<p>Acute oral LD50 for rats : &gt; 5000 mg/kg ADI: --- mg/kg Toxicity class WHO (a.i.) : Tab 5 ; EPA ( form . ): IV NOEL : --- mg/kg</p>	<p>سمیت پستاندران</p>
<p>LD50 for birds : ( 8 days ) &gt; 5000 mg/kg * Non - toxic to fish: --- mg/lit EC50 for daphnia: ( 48 h ) &gt; 665 mg/lit * Not toxic to bees</p>	<p>سمیت سایر موجودات</p>
	<p>علائم و جملات خطر EC</p>
<p>۴۷/۱۰/۱ - ۸۰/۱۱/۸ ثبت موقت اولیه ۸۰٪ DF برای کنترل سفیدک سطحی مو - تمديد لغایت ۸۶</p>	<p>تاریخ ثبت</p>
<p>از تنفس و تماس با پوست خودداری شود . این سم بجز در بعضی انواع Sulforshy نبات سوزی ندارد ولی دی اکسید آن شدیداً خاصیت نبات سوزی دارد و احتیاطات لازم باید هنگام مصرف آن بعمل آید . فرمولاسیون کامل گوگرد میکرونیزه بصورت ۸۰ تا ۹۰٪ پودر میباشد . فرمولاسیون ۸۰٪ DF علاوه بر مزایای بیشتر در کاهش خطرات ، سبب کاهش تعداد دفعات سمپاشی نیز می باشد روش تجزیه محصول : تجزیه بوسیله سدیم تیوسولفات که به وسیله titration اندازه گیری می شود . روش تجزیه باقیمانده : Colorimetry</p>	<p>ملاحظات</p>

<p>۱- نام عمومی: famoxadone + cymoxanil                  ۲- کلاس: Fungicide ( foliar )                  ۳- گروه: oxazolidimedioe + cyanoacetamide                  ۴- ساختمان شیمیایی:</p> <p>۵- فرمول و وزن ملکولی: C12 H18 N2 O4 ( 374/4 ) , C7 H10 N4 O3 ( 198/2 )                  ۶- فرمولاسیون ثبت شده در ایران: - WDG 52/5% W/W ( 22/5% famoxadone + 30% cymoxanil )                  ۷- نام تجاری: Dupont ( Equation pro )</p>	<p>نام و مشخصات سم</p>
<p>۱- نحوه تأثیر: قارچ کش با طیف وسیع برای پیشگیری، درمان، حفاظت و تأثیر ابقایی                  ۲- موارد مصرف: علیه سفیدک داخلی کدوئیان - کنترل سفیدک کرکی سیب زمینی                  ۳- مقدار مصرف: ۲۰۰ گرم در هکتار برای کنترل سفیدک داخلی کدوئیان                  ۴۰۰ گرم در هکتار برای کنترل سفیدک کرکی سیب زمینی</p>	<p>کاربرد و توصیه</p>
<p>Aute oral LD 50 for rats : &gt; 1333</p>	<p>سمیت پستاندران</p>
	<p>سمیت سایر موجودات</p>
	<p>علائم و جملات خطر EC</p>
<p>۸۱/۱۲/۱۹ ثبت موقت ۱ سال و تمدید لغایت ۸۶                  ۸۳/۱۰/۲۱ برای مدت ۳ سال ( موقت )</p>	<p>تاریخ ثبت</p>
<p>درصد خلوص سیموکسانیل بیش از ۹۷٪                  حداقل فاصله از آخرین سمپاشی تا برداشت محصول برای سبزیجات ۳ روز است .                  روش تجزیه محصول: hplc                  روش تجزیه باقیمانده: glc</p>	<p>ملاحظات</p>

<p>۱- نام عمومی : phosphonic acid ۲- کلاس : fungicide ۳- گروه : phosphonate ۴- ساختمان شیمیایی :</p> <p>۵- فرمول و وزن ملکولی : ۶- فرمولاسیون ثبت شده در ایران : ۷- نام تجاری : ( Agrichem )</p> <p>H3 O3 P ( 82 ) - SL 40% W/V Water soluble liquid - Agri – Fos ( as mono – and di – potassium salt )</p>	<p>نام و مشخصات سم</p>
<p>۱- نحوه تأثیر: قارچ کش سیستمیک ۲- موارد مصرف : کنترل سفیدک کرکی سیب زمینی ۳- مقدار مصرف : ۶ لیتر در هکتار</p>	<p>کاربرد و توصیه</p>
<p>Acute oral LD 50 for rats : &gt; 11800 mg/kg Toxicity class WHO (a.i.) : U ; EPA( form . ) : III</p>	<p>سمیت پستاندران</p>
<p>LC 50 for fish : ( 96 h ) ( formaulation ) 750 mg/l</p>	<p>سمیت سایر موجودات</p>
<p>Xn ; R 22   C ; R 35</p>	<p>علائم و جملات خطر EC</p>
<p>۸۳/۱۰/۲۱ ثبت موقت به مدت سه سال</p>	<p>تاریخ ثبت</p>
<p>اگریفوس با کوپراکسی کلراید ، سولفور ، مانکوزب ، کودهای مایع و اغلب علف کش ها و سموم قابلیت اختلاط دارد - با عوامل اکسید کننده ، محلول های حاوی روی ، مس ، منگنز و آهن و هیدروکسید مس اختلاط پذیر نمی باشد .</p>	<p>ملاحظات</p>

<p>۱- نام عمومی: flutriafol  ۲- کلاس: fungicide  ۳- گروه: triazole  ۴- ساختمان شیمیایی:</p> <p>۵- فرمول و وزن ملکولی:  C16 H13 F2 N3O ( 301/3 )  - SC 12/5% W/V  - Impact</p> <p>۶- فرمولاسیون ثبت شده در ایران:  ۷- نام تجاری: ( Cheminova )</p>	<p>نام و مشخصات سم</p>												
<p>۱- نحوه تأثیر: قارچ کش سیستمیک و تماسی با اثر حفاظتی و ریشه کنی ( از بیوسنتز ارگوسترول ممانعت می کند ) .  ۲- موارد مصرف: علیه بیماری زنگ زرد گندم  ۳- مقدار مصرف: یک لیتر در هکتار</p>	<p>کاربرد و توصیه</p>												
<p>Acute oral LD50 for rats : 1140 ( male ) , 1480 ( female ) mg/kg NOEL(90 days ) : 2 mg/kg  ADI: --- mg/kg Toxicity class WHO (a.i.) : III ; EPA( form . ) : III</p>	<p>سمیت  پستاندران</p>												
<table border="0"> <tr> <td>LD50 for birds :</td> <td>&gt; 5000</td> <td>mg/kg</td> </tr> <tr> <td>LC50 for fish:(96h )</td> <td>6/2 - 77</td> <td>mg/lit</td> </tr> <tr> <td>EC50 for daphnia:( 48h )</td> <td>78</td> <td>mg/lit</td> </tr> <tr> <td>Low toxicity to bees LD 50 :</td> <td>&gt; 5</td> <td>microg/bee</td> </tr> </table>	LD50 for birds :	> 5000	mg/kg	LC50 for fish:(96h )	6/2 - 77	mg/lit	EC50 for daphnia:( 48h )	78	mg/lit	Low toxicity to bees LD 50 :	> 5	microg/bee	<p>سمیت سایر موجودات</p>
LD50 for birds :	> 5000	mg/kg											
LC50 for fish:(96h )	6/2 - 77	mg/lit											
EC50 for daphnia:( 48h )	78	mg/lit											
Low toxicity to bees LD 50 :	> 5	microg/bee											
<p>EC classification : Xn ; R 20 /21/22   R 52 , R 53</p>	<p>علائم و جملات  خطر EC</p>												
<p>۷۵/۱/۲۷ بمدت ۳ سال - تمدید لغایت ۸۶</p>	<p>تاریخ ثبت</p>												
<p>این قارچ کش پس از پاشیده شدن بر روی شاخ برگ درباقت چوبی به طرف بالا حرکت کرده قسمتهای جوان گیاه را محافظت می کند .  روش تجزیه محصول : glc  روش تجزیه باقیمانده : glc</p>	<p>ملاحظات</p>												



<p>۱- نام عمومی: fludioxonil ۲- کلاس: fungicide ۳- گروه: phenyl pyrrole ۴- ساختمان شیمیایی:  ۵- فرمول و وزن ملکولی: ۶- فرمولاسیون ثبت شده در ایران: ۷- نام تجاری: ( Syngenta )</p> <p>C12 H6 F2 N2O2 ( 248/2) - FS 2/5% W/V - Celest</p>	<p>نام و مشخصات سم</p>
<p>۱- نحوه تأثیر: قارچ کش غیر سیستمیک و تماسی با تأثیر ابقائی طولانی مدت ۲- موارد مصرف: علیه پوسیدگی طوقه برنج منحصراً در شمال کشور ۳- مقدار مصرف: 200cc برای ضد عفونی یکصد کیلوگرم ( 2cc برای کنترل یک کیلوگرم )</p>	<p>کاربرد و توصیه</p>
<p>Acute oral LD50 for rats : &gt;5000 mg/kg ADI: 0/033 mg/kg NOEL(2y) : 40 mg/kg Toxicity class WHO (a.i.) : U ; EPA ( form . ) : ---</p>	<p>سمیت پستاندران</p>
<p>LD50 for birds : &gt; 2000 mg/kg LC50 for fish: ( 96h ) 0/31 – 1/5 mg/lit EC50 for daphnia:(48h ) 1/1 mg/lit Non toxic to bees LD 50 : ( 48h ) &gt; 329 microg/bee</p>	<p>سمیت سایر موجودات</p>
<p>علائم و جملات خطر EC</p>	<p>علائم و جملات خطر EC</p>
<p>۸۱/۴/۱۰ ثبت موقت اولیه - تمدید لغایت ۸۶ منحصراً جهت کاربرد در شمال کشور</p>	<p>تاریخ ثبت</p>
<p>فلودیوکسونیل از تکثیر اسپوره‌های قارچ جلوگیری کرده و از رشد و توسعه میسلیوم تا حدودی ممانعت می کند . فلودیوکسونیل برای آبیان بسیار سمی است . روش تجزیه محصول : glc روش تجزیه باقیمانده : hplc با اشعه UV</p>	<p>ملاحظات</p>

<p>۱- نام عمومی: flusilazole + carbendazim                  ۲- کلاس: fungicide                  ۳- گروه: triazole + benzimidazole                  ۴- ساختمان شیمیایی:</p> <p>۵- فرمول و وزن ملکولی: C18 H14 F3 NO2 ( 333/3 ) + C9 H9 N3O2 ( 191/2 )                  ۶- فرمولاسیون ثبت شده در ایران: - SE 37/5% W/V ( 12/5% flusilazole + 25% carbendazim )                  ۷- نام تجاری: ( Dupont )                  - Alert</p>	<p>نام و مشخصات سم</p>
<p>۱- نحوه تأثیر: قارچ کش سیستمیک با تأثیر پیشگیری و محافظ بوسیله برگها جذب و به تمامی گیاه منتقل میشود و دارای دوام طولانی است.</p>	<p>کاربرد و توصیه</p>
<p>۲- موارد مصرف: مبارزه با بیماری سپتوریوز گندم</p>	
<p>۳- مقدار مصرف: ۱/۲۵ لیتر در هکتار</p>	
<p>به کاربندازیم و فلوزیلازول مراجعه شود.                  Acute oral LD50 for rats : &gt;2000 mg/kg</p>	<p>سمیت پستاندران</p>
<p>به کاربندازیم و فلوزیلازول مراجعه شود.</p>	<p>سمیت سایر موجودات</p>
<p>به کاربندازیم و فلوزیلازول مراجعه شود.</p>	<p>علائم و جملات خطر EC</p>
<p>۸۳/۱۰/۲۱ به مدت ۳ سال (موقت)</p>	<p>تاریخ ثبت</p>
<p>درصد خلوص تکنیکال فلوزیلازول حداقل ۹۲/۵٪                  درصد خلوص تکنیکال کاربندازیم حداقل ۹۸٪                  فاصله آخرین سمپاشی تا برداشت محصول برای گندم ۶ - ۴ هفته</p>	<p>ملاحظات</p>

<p>۱- نام عمومی : captan                  ۲- کلاس : fungicide                  ۳- گروه : phthalimide                  ۴- ساختمان شیمیایی :</p> <p>۵- فرمول و وزن ملکولی :                  ۶- فرمولاسیون ثبت شده در ایران :                  ۷- نام تجاری :</p> <p>C9 H8 CL3 NO2S( 300/6)                  - WP 75% , WP 50%                  - Ortocide , Captan</p>	<p>نام و مشخصات سم</p>
<p>۱- نحوه تأثیر: قارچ کش با اثر محافظتی و درمانی بصورت محلول پاشی ، ضد عفونی بذر و خاک قابل مصرف است .                  ۲- موارد مصرف : علیه لکه سیاه سیب - پیچیدگی برگ هلو - بیماری غربالی درختان میوه - بوته میری نخود - سفیدک دروغی مو - مرگ گیاهچه اشجار جنگلی و گیاهان غیر مثمر                  ۳- مقدار مصرف : برای سیب ۳ در هزار ، هلو ۳ تا ۳/۵ در هزار - بیماری غربالی ۳ در هزار ، سفیدک دروغی مو ۳ در هزار - نخود ۲ در هزار - اشجار جنگلی ضد عفونی خاک یا گلدان ۷/۵ تا ۱۰ گرم در متر مربع و بهم زدن خاک تا عمق ده سانتیمتر</p>	<p>کاربرد و توصیه</p>
<p>Acute oral LD50 for rats : 9000 mg/kg                  mg/kg                  ADI: 0/1 mg/kg</p> <p>NOEL ( 2y ) : 2000                  Toxicity class WHO (a.i.) : U ; EPA( form . ) : IV</p>	<p>سمیت پستاندران</p>
<p>LD50 for birds : 2000 - 5000 mg/kg                  LC50 for fish: (96h) 0/034 - 0/3 mg/lit                  EC50 for daphnia:( 48h ) 7 - 10 mg/lit                  Not dangerous to bees LD 50 : 0/91 microg/bee</p>	<p>سمیت سایر موجودات</p>
<p>علائم و جملات خطر EC</p>	<p>علائم و جملات خطر EC</p>
<p>تاریخ ثبت ۴۷/۱۰/۱</p>	<p>تاریخ ثبت ۴۷/۱۰/۱</p>
<p>حداقل درصد خلوص تکنیکال ۹۱٪                  فاصله آخرین سمپاشی تا برداشت محصول ۱۰ روز                  روش تجزیه محصول : i.r. spectrometry - hplc - glc                  روش تجزیه باقیمانده : glc</p>	<p>ملاحظات</p>

نام و مشخصات سم	<p>۱- نام عمومی: carbendazim</p> <p>۲- کلاس: fungicide</p> <p>۳- گروه: benzimidazole</p> <p>۴- ساختمان شیمیایی:</p> <p>۵- فرمول و وزن ملکولی:</p> <p>۶- فرمولاسیون ثبت شده در ایران:</p> <p>۷- نام تجاری: (Bayer CropScience)</p> <p>C<sub>9</sub>H<sub>9</sub>N<sub>3</sub>O<sub>2</sub> ( 191/2 )</p> <p>- WP60% W/W - WP50% W/W</p> <p>- Bavistin - Derosal</p>
کاربرد و توصیه	<p>۱- نحوه تأثیر: قارچ کش سیستمیک برای پیشگیری و درمان که از طریق ریشه و نسوج سبز جذب شده و منتقل می شود.</p> <p>۲- موارد مصرف: علیه سیاهک آشکار گندم و جو</p> <p>۳- مقدار مصرف: ۲ در هزار ضد عفونی بذر قبل از کاشت ۲/۵ در هزار در سطح وسیع برای سیاهکهای آشکار و پنهان، این سم پس از سمپاشی توسط بافتهای سبز گیاه جذب می شود.</p>
سمیت پستانداران	<p>Acute oral LD50 for rats : &gt;6400 mg/kg</p> <p>ADI: 0/01 mg/kg</p> <p>NOEL : --- mg/kg</p> <p>Toxicity class WHO (a.i.) : III ; EPA ( form . ): IV</p>
سمیت سایر موجودات	<p>LD50 for birds : 5826 - 15595 mg/kg</p> <p>LC50 for fish: (96h) 0/61 – 0/83 mg/lit</p> <p>EC50 for daphnia: (48h) 0/13 – 0/22 mg/lit</p> <p>Not toxic to bees LD 50 : &gt; 50 microg/bee</p>
علائم و جملات خطر EC	<p>EC classification : R 68</p>
تاریخ ثبت	<p>۵۴/۱/۲۰ و ۵۳/۲/۲۳</p>
ملاحظات	<p>حداقل درصد خلوص تکنیکال ۹۸٪</p> <p>این سم دارای نمکهای فسفات هیدروکلراید هیپوفسفیت است .</p> <p>روش تجزیه محصول: تجزیه بوسیله پرکلریک اسید در اسید استیک یا بوسیله UV spectrophotometry</p> <p>روش تجزیه باقیمانده: hplc</p>

<p>۱- نام عمومی : carbendazim + cyproconazole                  ۲- کلاس : fungicide                  ۳- گروه : benzimidazole , triazole                  ۴- ساختمان شیمیایی :</p> <p>۵- فرمول و وزن ملکولی : C19 H9 N3O2 + C15H18 CLN3O ( ---- )                  ۶- فرمولاسیون ثبت شده در ایران : - SC 42% ( 12% cyprconazole + 30% carbendazim )                  ۷- نام تجاری : Syngenta ( Altocombi 420 SC )</p>	<p>نام و مشخصات سم</p>
<p>۱- نحوه تأثیر: قارچ کش سیستمیک برای پیشگیری و درمان                  ۲- موارد مصرف : علیه فوزاریوم سنبله گندم                  ۳- مقدار مصرف : ۰/۵ لیتر در هکتار</p>	<p>کاربرد و توصیه</p>
<p>Acute oral LD50 for rats : &gt; 2000 mg/kg                  ADI: --- mg/kg Toxicity class WHO (a.i.) : III ; EPA ( form . ) : ---                  NOEL : --- mg/kg</p>	<p>سمیت پستانداران</p>
<p>به کاربندازیم و سایپروکونازول مراجعه شود .                  LD50 for birds : --- mg/kg                  LC50 for fish: 0/38 mg/lit                  EC50 for daphnia: --- mg/lit                  Bees LD 50 : --- microg/bee</p>	<p>سمیت سایر موجودات</p>
<p>به کاربندازیم و سایپروکونازول مراجعه شود .</p>	<p>علائم و جملات خطر EC</p>
<p>۸۳/۲/۲۸ ثبت موقت به مدت ۳ سال</p>	<p>تاریخ ثبت</p>
<p>حداقل درصد خلوص کاربندازیم ۹۸٪                  حداقل درصد خلوص سایپروکونازول ۹۴٪                  این سم از اختلاط سموم کاربندازیم ( ۳۰٪ ) و سایپروکونازول ( ۱۲٪ ) حاصل شده است . کاربندازیم برای ارگانیزم های آبی بسیار سمی است .                  بر اساس مصوبه ۸۳/۱۲/۳ فرمولاسیون ۴۶٪ SC به حالت تعلیق در آمد .                  روش تجزیه محصول : hplc یا gle                  روش تجزیه باقیمانده : gle</p>	<p>ملاحظات</p>

<p>۱- نام عمومی: carboxin                  ۲- کلاس: fungicide                  ۳- گروه: carboxamide                  ۴- ساختمان شیمیایی:</p> <p>۵- فرمول و وزن ملکولی:                  ۶- فرمولاسیون ثبت شده در ایران:                  ۷- نام تجاری: ( Uniroyal )</p> <p>C12 H13 NO2 S( 235/3 )                  - WP 75% W/W                  - Vitavax</p>	<p>نام و مشخصات سم</p>												
<p>۱- نحوه تأثیر: قارچ کش سیستمیک                  ۲- موارد مصرف: علیه سیاهک آشکار گندم و جو - ضد عفونی بذر حبوبات - علیه مرگ گیاهچه حبوبات                  ۳- مقدار مصرف: ۲ در هزار ضد عفونی بذر گندم علیه سیاهک آشکار و ضد عفونی بذر علیه مرگ گیاهچه حبوبات</p>	<p>کاربرد و توصیه</p>												
<p>Acute oral LD50 for rats : 2846 mg/kg                  ADI: 0/01 mg/kg                  NOEL(2y) : 1 mg/kg daily                  Toxicity class WHO (a.i.) : U ; EPA ( form . ) : III</p>	<p>سمیت پستاندران</p>												
<table border="1"> <tr> <td>LD50 for birds :</td> <td>3302</td> <td>mg/kg</td> </tr> <tr> <td>LC50 for fish: ( 96h)</td> <td>2/3 – 3/6</td> <td>mg/lit</td> </tr> <tr> <td>EC50 for daphnia: ( 48h)</td> <td>&gt; 57</td> <td>mg/lit</td> </tr> <tr> <td>Not hazardous to bees LD 50 :</td> <td>&gt; 181</td> <td>microg/bee</td> </tr> </table>	LD50 for birds :	3302	mg/kg	LC50 for fish: ( 96h)	2/3 – 3/6	mg/lit	EC50 for daphnia: ( 48h)	> 57	mg/lit	Not hazardous to bees LD 50 :	> 181	microg/bee	<p>سمیت سایر موجودات</p>
LD50 for birds :	3302	mg/kg											
LC50 for fish: ( 96h)	2/3 – 3/6	mg/lit											
EC50 for daphnia: ( 48h)	> 57	mg/lit											
Not hazardous to bees LD 50 :	> 181	microg/bee											
<p>علائم و جملات خطر EC</p>	<p>علائم و جملات خطر EC</p>												
<p>تاریخ ثبت ۵۱/۱۱/۱۶</p>	<p>تاریخ ثبت</p>												
<p>روش تجزیه محصول : hplc یا i.r . spectroscopy                  روش تجزیه باقیمانده : بوسیله هیدرولیز به آنیلین - glc</p>	<p>ملاحظات</p>												



<p>۱- نام عمومی: carpropamid ۲- کلاس: fungicide ۳- گروه: dehydratase ۴- ساختمان شیمیایی:</p> <p>( 1 R , 3 S ) IR – isomer C15 H18 CL3 NO ( 334/7 ) - SC 30% W/V - Win SC 300</p> <p>( 1 S , 3 R ) IR – isomer ۵- فرمول و وزن ملکولی: ۶- فرمولاسیون ثبت شده در ایران: ۷- نام تجاری: ( Bayer CropScience )</p>	<p>نام و مشخصات سم</p>
<p>۱- نحوه تأثیر: قارچ کش سیستمیک و حفاظتی که از راه ریشه نیز بیماری را کنترل کرده و مقداری هم بر بیماری باکتریایی تأثیر دارد.</p> <p>۲- موارد مصرف: کنترل بیماری بلاست در مزارع برنج</p> <p>۳- مقدار مصرف: ۴۰۰ میلی لیتر در هکتار</p>	<p>کاربرد و توصیه</p>
<p>Acute oral LD50 for rats : &gt; 5000 mg/kg diet ADI: 0/03 mg/kg</p> <p>NOEL(2 y) : 400 mg/kg Toxicity class WHO (a.i.) : Table (5)</p>	<p>سمیت پستاندران</p>
<p>LD50 for birds : &gt; 2000 mg/kg LC50 for fish ( 96 h ) : 10 mg/lit EC50 for daphnia : ( 3h ) 410 mg/lit</p>	<p>سمیت سایر موجودات</p>
<p></p>	<p>علائم و جملات خطر EC</p>
<p></p>	<p>تاریخ ثبت ۸۱/۱۱/۷ ثبت موقت به مدت ۳ سال</p>
<p>این قارچ کش از بیوسنتز ملانین قارچ جلوگیری نموده در نتیجه گیاه را مقاوم می سازد. مخلوطی از دو دیاستروایزومر ( 1R , 3S ) , ( 1S , 3 R )</p>	<p>ملاحظات</p>



قارچ کش  
کروزاکسیم متیل

<p>۱- نام عمومی : kresoxim – methyl                  ۲- کلاس : fungicide                  ۳- گروه : oximinoacetate                  ۴- ساختمان شیمیایی :</p> <p>۵- فرمول و وزن ملکولی                  ۶- فرمولاسیون ثبت شده در ایران :                  ۷- نام تجاری : ( BASF )</p> <p>C18 H19 NO4 (313/4)                  - WG 50% W/W                  - Stroby</p>	<p>نام و مشخصات سم</p>
<p>۱- نحوه تأثیر: قارچ کش حفاظتی ، معالج و ریشه کن کننده با کنترل طولانی مدت                  ۲- موارد مصرف : مبارزه با سفیدک سطحی سیب - کنترل لکه سیاه سیب                  ۳- مقدار مصرف : ۰/۱۶ تا ۰/۲ در هزار علیه سفیدک سطحی سیب                  ۰/۲ در هزار در کنترل لکه سیاه سیب</p>	<p>کاربرد و توصیه</p>
<p>Acute oral LD50 for rats : &gt; 5000 mg/kg                  mg/kg                  ADI: 0/4 mg/kg                  Toxicity class WHO (a.i.) : II ; EPA( form . ) : III                  NOEL( 3mo ) : 43- 146</p>	<p>سمیت پستاندران</p>
<p>LD50 for birds :( 14 d ) &gt; 3150 mg/kg                  LC50 for fish :( 96 h ) 0/499 mg/lit                  EC50 for daphnia :( 48 h ) 0/186 mg/lit                  LD 50 for bees : ( 48 h ) ( contact ) &gt;20 microg/bee</p>	<p>سمیت سایر موجودات</p>
<p>EC classification : R 40   N ; R 50 , R 53</p>	<p>علائم و جملات خطر EC</p>
<p>تاریخ ثبت ۸۲/۴/۹ سه سال ثبت موقت (کنترل سفیدک سطحی سیب )</p>	<p>تاریخ ثبت</p>

٨٣/٨/١١ سه سال ثبت موقت ( کنترل لکه سپاه سيب )

ملاحظات

<p>۱- نام عمومی : chlorothalonil                  ۲- کلاس : fungicide                  ۳- گروه : chloronitrile                  ۴- ساختمان شیمیایی :                  ۵- فرمول و وزن ملکولی :                  ۶- فرمولاسیون ثبت شده در ایران :                  ۷- نام تجاری : ( Syngenta )</p> <p>C8 CL 4 N2 ( 265/9 )                  - WP 75% W/W , SC 72% W/V                  - Daconil</p>	<p>نام و مشخصات سم</p>
<p>۱- نحوه تأثیر: قارچ کش غیر سیستمیک با اثر حفاظتی                  ۲- موارد مصرف : مبارزه با بیماری آلترناریای گوجه فرنگی - کنترل سفیدک کرکی سیب زمینی                  ۳- مقدار مصرف :                  ۱/۵۶ تا ۲/۱۳ کیلوگرم در هکتار مبارزه با بیماری آلترناریای گوجه فرنگی                  ۲ تا ۲/۵ کیلوگرم در هکتار برای کنترل سفیدک کرکی سیب زمینی</p>	<p>کاربرد و توصیه</p>
<p>Acute oral LD50 for rats : &gt; 5000 mg/kg                  ADI: 0/03 mg/kg Toxicity class WHO (a.i.) : U ; EPA( form . ) : IV                  NOEL : 3 mg/kg</p>	<p>سمیت پستانداران</p>
<p>LD50 for birds : 4640 - 10000 mg/kg                  LC50 for fish: ( 96 h ) 0/044 – 0/06 mg/lit                  EC50 for daphnia: ( 48 h ) 0/07 mg/lit                  Non toxic to bees LD 50 for bees &gt; 63 microg/bee</p>	<p>سمیت سایر موجودات</p>
<p>EC classification : R 40   N ; R 50 , R 53</p>	<p>علائم و جملات خطر EC</p>
<p>۷۵٪ WP ۷۳/۹/۲۸ ثبت موقت اولیه                  ۷۲٪ SC داکونیل ثبت موقت در تاریخ ۸۳/۱۰/۲۱ به مدت ۳ سال</p>	<p>تاریخ ثبت</p>
<p>فاصله آخرین سمپاشی تا برداشت محصول برای سیب زمینی و گوجه فرنگی ۱۴ روز است .                  درجه خلوص تکنیکال حداقل ۹۷٪                  الصاق احتیاطات لازم در برچسب این سم ضروری است .                  روش تجزیه محصول : glc                  روش تجزیه باقیمانده : glc</p>	<p>ملاحظات</p>

<p>۱- نام عمومی: copper oxychloride                  ۲- کلاس: fungicide                  ۳- گروه: inorganic                  ۴- ساختمان شیمیایی:                  ۵- فرمول و وزن ملکولی:                  ۶- فرمولاسیون ثبت شده در ایران                  ۷- نام تجاری: ( Bayar CropScience )                  ۵- فرمول و وزن ملکولی: CL2 CU4 H6 O6 (427/1 )                  ۳۵٪ WP بر اساس مس -                  - Cupravit</p>	<p>نام و مشخصات سم</p>
<p>۱- نحوه تأثیر: قارچ کش حفاظتی                  ۲- موارد مصرف: علیه بیماری مومیائی پیچیدگی برگ هلو در درختان میوه سردسیری - بیماری گموز مرکبات پوسیدگی گل آذین نخیلات - سفیدک داخلی سبزیجات و جالیز سفیدک دروغی سیب زمینی و گوجه فرنگی                  ۳- مقدار مصرف: محلول ۲ در هزار برای خرما - برای درختان میوه ۳ در هزار - گموز مرکبات دوغاب ۱٪                  سفیدک داخلی سبزیجات ۱ تا ۲ لیتر در هکتار                  سفیدک دروغی گوجه فرنگی و سیب زمینی ۳ در هزار</p>	<p>کاربرد و توصیه</p>
<p>Acute oral LD50 for rats : 700 - 800 mg/kg                  ADI: --- mg/kg Toxicity class WHO (a.i.) : III ; EPA ( form . ): III                  NOEL : --- mg/kg</p>	<p>سمیت پستاندران</p>
<p>LD50 for birds : --- mg/kg                  LC50 for fish: ( 48 h ) 2/2 mg/lit                  EC50 for daphnia: ( 24 h ) 3/5 mg/lit</p>	<p>سمیت سایر موجودات</p>
<p></p>	<p>علائم و جملات خطر EC</p>
<p></p>	<p>تاریخ ثبت ۴۷/۱۰/۱</p>
<p>تکنیکال محتوی ۵۷٪ یون <math>CU^{++}</math>                  روش تجزیه محصول: توسط روش یدومتری                  روش تجزیه باقیمانده: روش Colorimetric یا spectrophotometry</p>	<p>ملاحظات</p>

<p>۱- نام عمومی: maneb                  ۲- کلاس: fungicide                  ۳- گروه: alkylenebis ( dithiocarbamate )                  ۴- ساختمان شیمیایی:                  ۵- فرمول و وزن ملکولی:                  ۶- فرمولاسیون ثبت شده در ایران:                  ۷- نام تجاری: ( Rohm &amp; Hass) now                  Dow</p> <p>C4 H6 Mn N2 S4 ( 265/3 )                  - WP 90% , WP 80%                  - Dithane M -22</p>	<p>نام و مشخصات سم</p>
<p>۱- نحوه تأثیر: قارچ کش حفاظتی                  ۲- موارد مصرف: علیه سفیدک دروغی توتون - لکه قهوه ای یونجه                  ۳- مقدار مصرف: یونجه ۲ در هزار - توتون ۱ تا ۲ در هزار</p>	<p>کاربرد و توصیه</p>
<p>Acute oral LD50 for rats : &gt; 5000 mg/kg                  ADI: 0/03 mg/kg Toxicity class WHO (a.i.) : U ; EPA ( form . ): IV                  NOEL : 2500 mg/kg</p>	<p>سمیت پستاندران</p>
<p>LD50 for birds : &gt; 10000 mg/kg                  LC50 for fish :( 48h) 1/8 mg/lit                  Not toxic to bees LD 50 : --- microg/bee</p>	<p>سمیت سایر موجودات</p>
<p>EC classification : Xi ; R 37   R 43</p>	<p>علائم و جملات خطر EC</p>
<p>۴۷/۱۰/۱</p>	<p>تاریخ ثبت</p>
<p>حداقل درصد خلوص تکنیکال ۸۶٪                  فاصله آخرین سمپاشی تا برداشت محصول یک هفته                  ممنوعیت مصرف بر روی سبزیجات و صیفی جات (مصوبه جلسه ۷۶/۷/۷ هیئت نظارت بر سموم)                  روش تجزیه محصول: glc یا colorimetry یا بوسیله اشعه U.V                  روش تجزیه باقیمانده: اندازه گیری بوسیله واکنش با اسید کربن دی سولفاید که روش استاندارد اندازه گیری است.                  ( IARC class 3)</p>	<p>ملاحظات</p>

<p>۱- نام عمومی: mancozeb                  ۲- کلاس: fungicide                  ۳- گروه: alkylenebis ( dithiocarbamate )                  ۴- ساختمان شیمیایی:</p> <p>۵- فرمول و وزن ملکولی:                  ۶- فرمولاسیون ثبت شده در ایران:                  ۷- نام تجاری: ( Rohm &amp; Hass )</p> <p>C4 H6 Mn S4 ( ---- )                  - WP 80%                  - Dithane M – 45</p>	<p>نام و مشخصات سم</p>
<p>۱- نحوه تأثیر: قارچ کش حفاظتی                  ۲- موارد مصرف: علیه سیاهک پنهان گندم - لکه آجری با دام - کنه نقره ای مرکبات - سفیدک داخلی یونجه - سفیدک دروغی توتون - برق زدگی نخود - زنگ میخک                  ۳- مقدار مصرف: بادام و مرکبات و یونجه و نخود: ۲ در هزار، توتون ۱ تا ۲ در هزار                  میخک: ۱/۵ تا ۲ در هزار بصورت پیشگیری همراه با مویان (۰/۵ در هزار)، سیاهک گندم: ضد عفونی بذر به نسبت ۲ در هزار.</p>	<p>کاربرد و توصیه</p>
<p>Acute oral LD50 for rats : &gt; 5000 mg/kg                  ADI: 0/03 mg/kg Toxicity class WHO (a.i.) : U ; EPA ( form . ): IV                  NOEL : 4 mg/kg daily</p>	<p>سمیت پستاندران</p>
<p>LD50 for birds : &gt; 5500 mg/kg                  LC50 for fish: ( 96h ) 0/73 - 4 mg/lit                  EC50 for daphnia: ( 48h ) 0/11 - 3/8 mg/lit                  Bees LD 50 : &gt; 209 microg/bee</p>	<p>سمیت سایر موجودات</p>
<p>EC classification : Xi ; R 37   R 43</p>	<p>علائم و جملات خطر EC</p>
<p>۴۸/۱۲/۳</p>	<p>تاریخ ثبت</p>
<p>بر اساس تعریف ISO مانکوزب کمپلکس از روی و مانب است که حاوی ۲۰٪ منگنز و ۲/۵۵٪ روی است .                  حداقل درصد خلوص تکنیکال ۸۵٪                  ممنوعیت مصرف بر روی سبزیجات و صیفی جات ( مصوبه جلسه ۷۶/۷/۷ هیئت نظارت بر سموم )                  روش تجزیه محصول : glc یا بوسیله Colorimetrically – titrimetric - اشعه U.V</p>	<p>ملاحظات</p>

<p>۱- نام عمومی: metalaxyl ۲- کلاس: fungicide ۳- گروه: acylalanine ۴- ساختمان شیمیایی:  ۵- فرمول و وزن ملکولی: ۶- فرمولاسیون ثبت شده در ایران: ۷- نام تجاری: ( Syngenta )</p> <p>C15 H21 NO4 ( 279/3 ) - G5% W/W - Ridomil</p>	<p>نام و مشخصات سم</p>
<p>۱- نحوه تأثیر: قارچ کش سیستمیک با اثر حفاظتی و درمانی که از طریق برگ و ساقه و ریشه جذب میشود. ۲- موارد مصرف: علیه پوسیدگی طوقه خیار - مناسب برای کنترل بیماریهایی که بوسیله قارچهای هوازاد و خاک زاد در محصولات نیمه گرمسیری و گرمسیری ایجاد می شود. ۳- مقدار مصرف: طعمه آماده مصرف فقط برای خیار در کشت کرتی منطقه اصفهان مؤثر تشخیص داده شده است.</p>	<p>کاربرد و توصیه</p>
<p>Acute oral LD50 for rats : 633 mg/kg ADI: 0/03 mg/kg NOEL : 2/5 mg/kg Toxicity class WHO (a.i.) : III ; EPA ( form.) : ---</p>	<p>سمیت پستاندرا</p>
<p>LD50 for birds : 923 - 1466 mg/kg LC50 for fish: ( 96h) &gt; 100 mg/lit EC50 for daphnia: ( 48h) &gt; 28 mg/lit Not toxic to bees LD 50 : &gt; 269/3 microg/bee</p>	<p>سمیت سایر موجودات</p>
<p>Ec classification : Xn ; R22 , R 52</p>	<p>علائم و جملات خطر EC</p>
<p>۷۰/۱۱/۲۱ ثبت موقت سه سال - تمدید لغایت ۸۶</p>	<p>تاریخ ثبت</p>
<p>متالاکسیل پس از جذب با جلوگیری از سنتز پروتئین در قارچها رشد آنها را متوقف می سازد . حداقل درصد خلوص تکنیکال ۹۵٪ حداقل فاصله سمپاشی تا برداشت محصول ۷ روز روش تجزیه محصول : glc روش تجزیه باقیمانده : glc با دنکتور TID</p>	<p>ملاحظات</p>

<p>۱- نام عمومی: nuarimol ۲- کلاس: fungicide ۳- گروه: pyrimidine ۴- ساختمان شیمیایی:</p> <p>۵- فرمول و وزن ملکولی: ۶- فرمولاسیون ثبت شده در ایران: ۷- نام تجاری: (Dow Agro Sciences)</p> <p>C17 H12 CLFN2O ( 314/7 ) - EC 9% W/V - Trimidal</p>	<p>نام و مشخصات سم</p>
<p>۱- نحوه تأثیر: قارچ کش سیستمیک برای پیشگیری و درمان ۲- موارد مصرف: جهت مبارزه و کنترل بیماری لکه سیاه سیب - علیه سفیدک سطحی مو ۳- مقدار مصرف: ۰/۷۵ در هزار ( ۱۵ سانتی متر مکعب در ۲۰ لیتر آب ) برای سیب - ۰/۲ در هزار در باغات مو</p>	<p>کاربرد و توصیه</p>
<p>Acute oral LD50 for rats : 2500 mg/kg ADI: --- mg/kg NOEL(2y) : 50 mg/kg Toxicity Toxicity class WHO (a.i.) : III ; EPA ( form.) : III</p>	<p>سمیت پستاندران</p>
<p>LD50 for birds : 200 mg/kg LC50 for fish: ( 96h) 12/1 mg/lit EC50 for daphnia: ( 48h) &gt; 25 mg/lit Not toxic to bees</p>	<p>سمیت سایر موجودات</p>
<p></p>	<p>علائم و جملات خطر EC</p>
<p>۷۹/۱۲/۲۹ تا تاریخ انقضا ۳ سال و ۷۶/۷/۲۸ تمدید بمدت ۳ سال از تاریخ انقضا تا ۷۳/۴/۱۳ ثبت موقت بمدت سه سال و</p>	<p>تاریخ ثبت</p>
<p>این سم بازدارنده دی متیلاسیون استروئیدها است . روش تجزیه محصول : glc با دتکتور FID روش تجزیه باقیمانده : glc با دتکتور ECD</p>	<p>ملاحظات</p>



<p>۱- نام عمومی: hexaconazole                  ۲- کلاس: fungicide                  ۳- گروه: triazol                  ۴- ساختمان شیمیایی:                  ۵- فرمول و وزن ملکولی:                  ۶- فرمولاسیون ثبت شده در ایران:                  ۷- نام تجاری: ( Syngenta )</p> <p>C14 H17 CL2 N3O ( 314/2)                  - SC 5% W/V                  - Anvil</p>	<p>نام و مشخصات سم</p>
<p>۱- نحوه تأثیر: قارچ کش سیستمیک ، برای پیشگیری و درمان                  ۲- موارد مصرف: علیه سفیدک سطحی مو                  ۳- مقدار مصرف: ۰/۲۵ در هزار</p>	<p>کاربرد و توصیه</p>
<p>Acute oral LD50 for rats : 2189 - 6071 mg/kg                  ADI: 0/005 mg/kg                  Toxicity class WHO (a.i.) : U ; EPA( form.) : V                  NOEL(2y) : 10 mg/kg</p>	<p>سمیت پستاندران</p>
<p>LD50 for birds : &gt; 4000 mg/kg                  LC50 for fish ( 96 h ) : 3/4 – 5/94 mg/lit                  EC50 for daphnia ( 48 h ) : 2/9 mg/lit                  LD 50 for bees : &gt; 0/1 microg/bee</p>	<p>سمیت سایر موجودات</p>
<p>علائم و جملات خطر EC</p>	<p>علائم و جملات خطر EC</p>
<p>ثبت موقت اولیه ۷۹/۱۲/۱۵ تمدید لغایت ۸۵</p>	<p>تاریخ ثبت</p>
<p>روش تجزیه محصول: FID , glc                  روش تجزیه باقیمانده: ECD یا thermionic , NPD یا gc</p>	<p>ملاحظات</p>

<p>۱- نام عمومی : atrazine ۲- کلاس : herbicide ۳- گروه : 1,3,5 triazine ۴- ساختمان شیمیایی :</p> <p>۵- فرمول و وزن ملکولی : ۶- فرمولاسیون ثبت شده در ایران : ۷- نام تجاری : ( Syngenta )</p> <p>C8 H14 CLN5 ( 215/7 ) - P50% , WP 80% - Gesaprim</p>	<p>نام و مشخصات سم</p>
<p>۱- نحوه تأثیر: انتخابی ، سیستمیک ، بازدارنده عمل فتو سنتز و مداخله در سایر فرآیندهای آنزیمی ۲- موارد مصرف : آترازین + آلاکلر جهت مبارزه با علفهای هرز مزارع ذرت آترازین + آمترین جهت مبارزه با علفهای مزارع نیشکر ۳- مقدار مصرف : ۱ تا ۱/۵ کیلوگرم آترازین + ۵ لیتر آلاکلر قبل از کاشت ذرت مخلوط با خاک و یا بلافاصله بعد از کاشت و قبل از رویش ، ۵ کیلوگرم آترازین به تنهایی و یا مخلوط با ۴ کیلوگرم آمترین هنگام کاشت بعد از ظهور علفها در کشت نیشکر</p>	<p>کاربرد و توصیه</p>
<p>Acute oral LD50 for rats : 1869 mg/kg ADI: 0/005 mg/kg NOEL : 10 mg/kg Toxicity class WHO (a.i.) : U ; EPA( form.) : III</p>	<p>سمیت پستانداران</p>
<p>LD50 for birds : 940 – 19650 mg/kg LC50 for fish: 4/3 - 76 mg/lit EC50 for daphnia: 6/9 mg/lit Bees LD 50 : &gt; 97 microg/bee</p>	<p>سمیت سایر موجودات</p>
<p>EC classification : Xn ; R44/22   R 43   N ; R 50 , R 53</p>	<p>علائم و جملات خطر EC</p>
<p>۴۷/۱۰/۱</p>	<p>تاریخ ثبت</p>
<p>حداقل درصد خلوص تکنیکال 92% ( FAO ) روش تجزیه محصول : glc با دتکتور FID روش تجزیه باقیمانده : glc با ECD یا FID</p>	<p>ملاحظات</p>

<p>۱- نام عمومی:alachlor ۲-کلاس : herbicide ۳-گروه : chloroacetamide ۴-ساختمان شیمیایی :  ۵- فرمول و وزن ملکولی : ۶-فرمولاسیون ثبت شده در ایران : ۷-نام تجاری : ( Monsanto )</p> <p>C14 H20 CLNO2 ( 269/8 ) - EC 48% W/W - Lasso</p>	<p>نام و مشخصات سم</p>												
<p>۱- نحوه تأثیر: انتخابی ، سیستمیک ، بازدارنده سنتز پروتئین و رشد مریستم .</p>													
<p>۲- موارد مصرف : همراه آترازین جهت مبارزه با علفهای هرز ذرت</p>	<p>کاربرد و توصیه</p>												
<p>۳-مقدار مصرف : ۵ لیتر آلاکلر + ۱ تا ۱/۵ کیلوگرم آترازین قبل از کاشت بصورت مخلوط با خاک و یا بلافاصله بعد از کاشت (قبل از رویش علف هرز )</p>													
<p>Acute oral LD50 for rats : 930 – 1350 mg/kg mg/kg ADI: 0/01 mg/kg NOEL ( 2y ) : &lt; 2/5 Toxicity class WHO (a.i.) : III ; EPA( form.) : III</p>	<p>سمیت پستاندران</p>												
<table border="0"> <tr> <td>LD50 for birds :</td> <td>1536</td> <td>mg/kg</td> </tr> <tr> <td>LC50 for fish ( 96 h ) :</td> <td>1/8 – 2/8</td> <td>mg/lit</td> </tr> <tr> <td>EC50 for daphnia ( 48 h ):</td> <td>10</td> <td>mg/lit</td> </tr> <tr> <td>Not hazardouse to bee LD 50 :</td> <td>32</td> <td>microg/bee</td> </tr> </table>	LD50 for birds :	1536	mg/kg	LC50 for fish ( 96 h ) :	1/8 – 2/8	mg/lit	EC50 for daphnia ( 48 h ):	10	mg/lit	Not hazardouse to bee LD 50 :	32	microg/bee	<p>سمیت سایر موجودات</p>
LD50 for birds :	1536	mg/kg											
LC50 for fish ( 96 h ) :	1/8 – 2/8	mg/lit											
EC50 for daphnia ( 48 h ):	10	mg/lit											
Not hazardouse to bee LD 50 :	32	microg/bee											
	<p>علائم و جملات خطر EC</p>												
	<p>تاریخ ثبت ۵۴/۱۱/۱۱</p>												
<p>چنانچه مطابق دستور العمل مصرف شود برای زنبور عسل خطرناک نخواهد بود . لازم به توضیح است که دو علف کش فوق ( آترازین و آلاکلر )را در موارد خاص می توان به تنهایی در مزارع ذرت مصرف نمود .</p>	<p>ملاحظات</p>												

روش تجزیه محصول : glc با دتکتور FID  
روش تجزیه باقیمانده : glc با دتکتور FID یا ECD

<p>۱- نام عمومی: ametryn                  ۲- کلاس: herbicide                  ۳- گروه: 1,3,5 triazine                  ۴- ساختمان شیمیایی:</p> <p>۵- فرمول و وزن ملکولی:                  ۶- فرمولاسیون ثبت شده در ایران:                  ۷- نام تجاری: Syngenta )</p> <p>C9 H17 N5 S ( 227/3 )                  - WP 50% W/W, WP 80% W/W                  - Gesapax</p>	<p>نام و مشخصات سم</p>
<p>۱- نحوه تأثیر: انتخابی ، سیستمیک ، بازدارنده عمل فتوسنتز و سایر فرآیندهای آنزیمی                  ۲- موارد مصرف: جهت مبارزه با علفهای هرز مزارع نیشکر</p>	<p>کاربرد و توصیه</p>
<p>۳- مقدار مصرف: ۵ کیلوگرم آترازین ۸۰٪ + ۴ کیلوگرم آمترین ۸۰٪ هنگام کشت بعد از ظهور علفها قبل از رویش و یا بعد از رویش</p>	<p>توصیه</p>
<p>Acute oral LD50 for rats : 1160 mg/kg                  ADI: 0/015 mg/kg                  Toxicity class WHO (a.i.) : III ; EPA( form.) : III                  NOEL(2y) : 50 mg/kg</p>	<p>سمیت پستاندان</p>
<p>LC50 for birds : &gt; 5620 ppm mg/kg                  LC50 for fish: 5-25 mg/lit                  EC50 for daphnia: 28 mg/lit                  Low toxicity to bees LD 50 : &gt; 100 microg/bee</p>	<p>سمیت سایر موجودات</p>
<p>EC classification : Xn ; R 22   N R 50 , R 53</p>	<p>علائم و جملات خطر EC</p>
<p>۵۰/۱/۱۸</p>	<p>تاریخ ثبت</p>
<p>حداقل درصد خلوص تکنیکال ۹۵٪ ( FAO )                  روش تجزیه محصول : glc با دتکتور FID                  روش تجزیه باقیمانده : glc – gc با دتکتور FID</p>	<p>ملاحظات</p>

<p>۱- نام عمومی: anilofos + ethoxy sulfuron                  ۲- کلاس: herbicide                  ۳- گروه: phosphorodithioates + sulfonyl                  ۴- ساختمان شیمیایی:</p>	<p>نام و مشخصات سم</p>
<p>۵- فرمول و وزن ملکولی:                  ۶- فرمولاسیون ثبت شده در ایران:                  ۷- نام تجاری: ( Bayer Crop Science)</p> <p>C13 H19 CLNO2 PS2 ( 367/8 )                  - SC 31/5 W/V ( anilofos 30% + ethoxysulfuron 1/5% )                  - Sun Rise Plus</p>	<p>کاربرد و توصیه</p>
<p>۱- نحوه تأثیر: علف کش انتخابی که از طریق ریشه و مقداری هم از طریق برگ جذب می شود.                  ۲- موارد مصرف: علیه علفهای هرز پهن برگ، سوروف و جگن در مزارع برنج                  ۳- مقدار مصرف: ۳ لیتر در هکتار</p>	
<p>Acute oral LD50 for rats : &gt; 5000 mg/kg                  NOEL : --- mg/kg</p>	<p>سمیت پستانداران</p>
<p>LD50 for birds ( 96 h ) : 16/8 mg/kg                  LD50 for fish ( 96 h ) : mg/kg                  EC50 for daphnia ( 48 h ) : 110/1 mg/lit</p>	<p>سمیت سایر موجودات</p>
<p>علائم و جملات خطر EC</p>	
<p>۷۸/۷/۱۹ ثبت موقت به مدت ۳ سال تمدید لغایت ۸۷</p>	<p>تاریخ ثبت</p>
<p>روش تجزیه محصول: hplc                  روش تجزیه باقیمانده: glc</p>	<p>ملاحظات</p>

<p>۱- نام عمومی: ethalfluralin                  ۲- کلاس: herbicide                  ۳- گروه: dinitroaniline                  ۴- ساختمان شیمیایی:</p> <p>۵- فرمول و وزن ملکولی:                  C13 H14 F3 N3O4 ( 33/3 )                  - EC 33% W/V                  - Sonalan</p> <p>۶- فرمولاسیون ثبت شده در ایران:                  ۷- نام تجاری: ( Dow Agro Sciences )</p>	<p>نام و مشخصات سم</p>
<p>۱- نحوه تأثیر: انتخابی ، بازدارنده رشد جوانه های انتهایی (مریستم) ، کاربرد در خاک با تأثیر در جوانه زنی دانه و روند رشد فیزیولوژیک مربوطه</p> <p>۲- موارد مصرف: جهت علفهای هرز پنبه و آفتابگردان و سویا - علف کش قبل از کاشت</p> <p>۳- مقدار مصرف: برای علفهای هرز پنبه و آفتابگردان و سویا ۲ تا ۳ لیتر در هکتار بسته به نوع خاک قبل از کاشت مخلوط با خاک (در عمق ۸ تا ۱۰ سانتی متر) - برای علفهای هرز سویا ۲ تا ۳ لیتر اتال فلورالین + ۶۰۰ گرم متری بوزین ۷۰٪ WP در هکتار قبل از کاشت مخلوط با خاک</p>	<p>کاربرد و توصیه</p>
<p>Acute oral LD50 for rats : &gt; 5000 mg/kg                  daily                  ADI: 0/042 mg/kg                  Toxicity class WHO (a.i.) : U ; EPA( form.) : IV                  NOEL : 100 mg/kg</p>	<p>سمیت پستاندران</p>
<p>LD50 for birds : 2000 - 5000 mg/kg                  LC50 for fish ( 96 h ) : 0/102 - 0/14 mg/lit                  EC50 for daphnia: &gt; 0/365 mg/lit                  Not toxic to bees</p>	<p>سمیت سایر موجودات</p>
<p>علائم و جملات خطر EC</p>	<p>علائم و جملات خطر EC</p>
<p>تاریخ ثبت ۵۵/۶/۱۴</p>	<p>تاریخ ثبت ۵۵/۶/۱۴</p>
<p>از تقسیم سلولی جلوگیری می کند . جابجایی و یا جذب قابل توجهی بر روی محصولی که خاک آن با اتال فلورالین سمپاشی شده باشد ندارد .                  در صورتی که خاک با اتال فلورالین سمپاشی شود جذب قابل توجهی توسط گیاه صورت نمی گیرد .                  روش تجزیه محصول : glc با دکتور FID یا بوسیله spectrophotometry                  روش تجزیه باقیمانده : glc با دکتور ECD</p>	<p>ملاحظات</p>

<p>۱- نام عمومی: acetochlor                  ۲- کلاس: herbicide                  ۳- گروه: chloroacetamide                  ۴- ساختمان شیمیایی:                  ۵- فرمول و وزن ملکولی:                  ۶- فرمولاسیون ثبت شده در ایران:                  ۷- نام تجاری: (Dow Agro Sciences)</p> <p>C14 H20 CLNO2 ( 269/8)                  - EC 76% W/W , EC 50% W/W                  - Surpass ( + dichlormid ) , Acenit</p>	<p>نام و مشخصات سم</p>
<p>۱- نحوه تأثیر: انتخابی ، بازدارنده سنتز پروتئین و مانع تقسیم سلولی که اساساً از طریق جوانه ها و دوماً توسط ریشه گیاه جوانه زده جذب میشود .                  ۲- موارد مصرف : علیه علفهای هرز مزارع ذرت                  علف کش پیش رویشی و پیش از کاشت برای کنترل علف های هرز یکساله بویژه پهن برگ ها                  ۳- مقدار مصرف : اسنیت : ۴ تا ۵ لیتر در هکتار و سورپاس : ۲/۷۵ تا ۳/۵ لیتر در هکتار بسته به نوع خاک</p>	<p>کاربرد و توصیه</p>
<p>Acute oral LD50 for rats : 2148 mg/kg                  ADI: 0/02 mg/kg                  NOEL : 11 mg/kg daily                  Toxicity class WHO (a.i.) : III ; EPA( form.) : ---</p>	<p>سمیت پستاندران</p>
<p>LD50 for birds : 1260 mg/kg                  LC50 for fish : 0/36 – 1/5 mg/lit                  LC50 for daphnia ( 48 h ) : 9 mg/lit                  Bees LD 50 ( 24 h ) : &gt; 200 microg /bee</p>	<p>سمیت سایر موجودات</p>
<p>EC classification : Xn ; R 20   Xi : R 37/38   R 43   N ; R 50 , R 53</p>	<p>علائم و جملات خطر EC</p>
<p>۷۸/۱/۲۳ بمدت ۳ سال - تمدید لغایت ۸۷</p>	<p>تاریخ ثبت</p>
<p>سورپاس بصورت امولسیون ۷۶٪ محتوی ۱۲/۹ درصد ایمن کننده دی کلرآمید می باشد                  در ارقام حساس ذرت استفاده از سورپاس بدلیل وجود ایمن کننده در ترکیب توصیه میشود .                  روش تجزیه محصول : gc                  روش تجزیه باقیمانده : hplc</p>	<p>ملاحظات</p>



<p>۱- نام عمومی: oxadiargyl                  ۲- کلاس: herbicide                  ۳- گروه: oxadiazole                  ۴- ساختمان شیمیایی:                  ۵- فرمول و وزن ملکولی:                  ۶- فرمولاسیون ثبت شده در ایران:                  ۷- نام تجاری: ( Bayer CropScience)                  C15 H14 CL2 N2 O3 ( 341/2 )                  - WG 80% , EC 3%W/V                  - Topstar</p>	<p>نام و مشخصات سم</p>
<p>۱- نحوه تأثیر: علف کش انتخابی که اساساً قبل از رویش بوده و اثرات آن در زمان جوانه زنی آغاز میشود                  ۲- موارد مصرف: مبارزه و مهار علف های هرز یکساله در مزارع برنج اعم از باریک برگ ، پهن برگ و جگن                  ۳- مقدار مصرف: تاپ استار ۳۰٪ EC : ۳/۵ - ۳ لیتر در هکتار بسته به نوع و تراکم علف های هرز                  تاپ استار ۸۰٪ WG : ۱۵۰ - ۱۲۵ گرم در هکتار بسته به نوع و تراکم علف های هرز</p>	
<p>Acute oral LD50 for rats : &gt; 5000 mg/kg                  NOEL --- mg/kg</p>	<p>سمیت پستاندران</p>
<p>LD50 for birds 14 days : &gt; 2000 mg/kg                  LC50 for fish: Not toxic at limit of water solubility                  LC50 for daphnia: Not toxic at limit of water solubility                  LD 50 for bees : &gt; 200 microg/ bee</p>	<p>سمیت سایر موجودات</p>
<p>علائم و جملات خطر EC</p>	
<p>تاریخ ثبت ۸۱/۶/۱۸ ثبت موقت به مدت ۳ سال تمدید لغایت ۸۷</p>	<p>تاریخ ثبت</p>
<p>روش تجزیه محصول : hplc بوسیله اشعه U.V</p>	<p>ملاحظات</p>

<p>۱- نام عمومی: oxyfluorfen                  ۲- کلاس: herbicide                  ۳- گروه: diphenylether                  ۴- ساختمان شیمیایی:                  ۵- فرمول و وزن ملکولی:                  ۶- فرمولاسیون ثبت شده در ایران:                  ۷- نام تجاری: ( Dow Agro Sciences )                  C15 H11 CL F3 NO4 ( 361/7 )                  - EC 24% W/V                  - Goal 2 E</p>	<p>نام و مشخصات سم</p>
<p>۱- نحوه تأثیر: علف کش تماسی انتخابی که عمدتاً از طریق برگ جذب شده و اثر می نماید.                  ۲- موارد مصرف: علیه علف های نازک برگ و پهن برگ پیاز                  ۳- مقدار مصرف: ۲ لیتر در هکتار در مرحله ۲-۵ برگی پیاز و یا در دو نوبت هر نوبت ۰/۷۵ لیتر بفاصله ۱۸ روز</p>	<p>کاربرد و توصیه</p>
<p>Acute oral LD50 for rats : &gt; 5000 mg/kg                  diet                  ADI: 0/003 mg/kg                  NOEL : 40 mg/kg                  Toxicity class WHO (a.i.) : U ; EPA ( form.): IV</p>	<p>سمیت پستاندران</p>
<p>LD50 for birds : &gt; 2150 mg/kg                  LC50 for fish : ( 96 h ) 0/2 - 0/41 mg/lit                  EC50 for daphnia: ( 48 h ) 1/5 ( a.i ) mg/lit                  LD 50 for bees : non toxic to honey bees at 0/025 microg/bee</p>	<p>سمیت سایر موجودات</p>
<p>علائم و جملات خطر EC</p>	<p>علائم و جملات خطر EC</p>
<p>ثبت موقت اولیه ۷۹/۴/۲۰ تمدید لغایت ۸۷</p>	<p>تاریخ ثبت</p>
<p>برای بعضی زراعتها مانند سویا و پسته ممکن است تأثیر فیتوتوکسیسیته دیده شود .                  روش تجزیه محصول : glc                  روش تجزیه باقیمانده : glc</p>	<p>ملاحظات</p>

<p>۱- نام عمومی: oxadiazon                  ۲- کلاس: herbicide                  ۳- گروه: oxadiazole                  ۴- ساختمان شیمیایی:</p> <p>۵- فرمول و وزن ملکولی:                  ۶- فرمولاسیون ثبت شده در ایران:                  ۷- نام تجاری: ( Bayer CropScience)</p> <p>C15 H18 CL2N2O3 ( 345/2 )                  - SL12% W/V , G2%                  - Ronstar</p>	<p>نام و مشخصات سم</p>
<p>۱- نحوه تأثیر: تماسی ، انتخابی ، بازدارنده عمل فتوسنتز                  ۲- موارد مصرف: علیه علفهای هرز مزارع برنج                  ۳- مقدار مصرف: ۳/۵ تا ۴ لیتر ۱۲٪ تا قبل از ۲ برگی شدن سوروف</p>	<p>کاربرد و توصیه</p>
<p>Acute oral LD50 for rats : &gt; 5000 mg/kg                  ADI: --- mg/kg Toxicity class WHO (a.i.) : U                  NOEL : &gt; 10 mg/kg                  EPA( form.) : IV</p>	<p>سمیت پستاندرا</p>
<p>LD50 for birds : &gt; 2150 mg/kg                  LC50 for fish: ( 96 h ) 1/2 mg/lit                  EC50 for daphnia: &gt; 2/4 mg/lit                  Bees LD 50 : &gt; 400 microg/bee</p>	<p>سمیت سایر موجودات</p>
<p></p>	<p>علائم و جملات خطر EC</p>
<p></p>	<p>تاریخ ثبت G 2% : ۵۰/۳/۱۱ و ۵۲/۸/۲۸</p>
<p></p>	<p>ملاحظات حداقل درصد خلوص تکنیکال ۹۴٪ روش تجزیه محصول: glc روش تجزیه باقیمانده: hplc - glc</p>

<p>۱- نام عمومی: MCPA - dimethylammonium                  ۲- کلاس: herbicide                  ۳- گروه: phenoxy-carboxylic acid                  ۴- ساختمان شیمیایی:</p> <p>۵- فرمول و وزن ملکولی:                  ۶- فرمولاسیون ثبت شده در ایران:                  ۷- نام تجاری: ( BASF )</p> <p>C9 H9 CLO3 ( 200/6 )                  - SL 45% W/V                  - Agroxone</p>	<p>نام و مشخصات سم</p>
<p>۱- نحوه تأثیر: علف کش هورمونی ، سیستمیک ، انتخابی ، بازدارنده رشد که از طریق برگ و ریشه جذب میشود                  ۲- موارد مصرف: برای مبارزه با علفهای پهن برگ غلات ، در صورت اختلاط با توفوردی نیز طیف علف کشی هردو ترکیب بیشتر می شود .                  ۳- مقدار مصرف: ۱ تا ۲ لیتر در هکتار بصورت پس رویشی</p>	<p>کاربرد و توصیه</p>
<p>Acute oral LD50 for rats : 700 – 1160 mg/kg                  mg/kg                  ADI: --- mg/kg      Toxicity class WHO (a.i.) : III ; EPA( form.) : III                  NOEL : 20 ppm</p>	<p>سمیت پستاندران</p>
<p>LD50 for birds : 377 mg/kg                  LC50 for fish: ( 96h) 50 - 560 mg/lit                  EC50 for daphnia: (48h) &gt; 190 mg/lit                  Bees LD 50 : 104 microg/bee</p>	<p>سمیت سایر موجودات</p>
<p>EC classification : Xn ;R 20/21/22</p>	<p>علائم و جملات خطر EC</p>
<p>۴۷/۱۰/۱</p>	<p>تاریخ ثبت</p>
<p>IARC class 2 B - ۸۴٪                  این سم در انگور ، سبزیجات ، پنبه و محصولات باغی ایجاد فیتوتوکسیسیته می نماید .                  روش تجزیه محصول: electrochemicaly – glc - hplc - i.r. spectrometry                  روش تجزیه باقیمانده: hplc - glc</p>	<p>ملاحظات</p>

<p>۱- نام عمومی: EPTC                  ۲- کلاس: herbicide                  ۳- گروه: thiocarbamate                  ۴- ساختمان شیمیایی:</p> <p>۵- فرمول و وزن ملکولی:                  ۶- فرمولاسیون ثبت شده در ایران:                  ۷- نام تجاری: ( Cedar Chemical Corporation )                  C9 H19 NOS ( 189/3 )                  - EC 82% W/V                  - Eptam , Eradicane</p>	<p>نام و مشخصات سم</p>												
<p>۱- نحوه تأثیر: انتخابی ، سیستمیک ، بازدارنده رشد جوانه های انتهایی ( مریستم ) که بوسیله ریشه و جوانه جذب می شود ، با خاصیت جابجایی به برگها و ساقه ، بازدارنده سنتز اسید چرب                  ۲- موارد مصرف: علیه علفهای هرز یونجه و شبدر اسپرس ذرت                  بذر علف هرز در حال جوانه زنی را از بین می برد و از پیشرفت تشکیل جوانه ممانعت می کند .                  ۳- مقدار مصرف: ۳ تا ۶ لیتر در هکتار علیه علفهای هرز یونجه و شبدر و اسپرس                  ۴ تا ۶ لیتر در هکتار قبل از کشت مخلوط با خاک جهت علفهای هرز ذرت</p>	<p>کاربرد و توصیه</p>												
<p>Acute oral LD50 for rats : &gt;2000 mg/kg                  ADI: --- mg/kg                  Toxicity class WHO (a.i.) : II ; EPA( form.) : III                  NOEL : 16 mg/kg</p>	<p>سمیت پستاندرا</p>												
<table border="0"> <tr> <td>LC50 for birds :</td> <td>20000</td> <td>mg/kg</td> </tr> <tr> <td>LC50 for fish: ( 96 h )</td> <td>14 – 19</td> <td>mg/lit</td> </tr> <tr> <td>LC50 for daphnia: ( 48 h )</td> <td>14</td> <td>mg/lit</td> </tr> <tr> <td>Bees LD 50 :</td> <td>11</td> <td>microg/bee</td> </tr> </table>	LC50 for birds :	20000	mg/kg	LC50 for fish: ( 96 h )	14 – 19	mg/lit	LC50 for daphnia: ( 48 h )	14	mg/lit	Bees LD 50 :	11	microg/bee	<p>سمیت سایر موجودات</p>
LC50 for birds :	20000	mg/kg											
LC50 for fish: ( 96 h )	14 – 19	mg/lit											
LC50 for daphnia: ( 48 h )	14	mg/lit											
Bees LD 50 :	11	microg/bee											
<p>EC classification : Xn ; R 22</p>	<p>علائم و جملات خطر EC</p>												
	<p>تاریخ ثبت ۵۸/۲/۲۳ – ۴۷/۱۰/۱</p>												
<p>حداقل درصد خلوص تکنیکال ۹۵٪                  روش تجزیه محصول: glc                  روش تجزیه باقیمانده: gc – glc با دتکتور FID</p>	<p>ملاحظات</p>												

<p>۱- نام عمومی: isoproturon , diflufenican                  ۲- کلاس: herbicide                  ۳- گروه: urea + pyridine carboxamide                  ۴- ساختمان شیمیایی:</p> <p>۵- فرمول و وزن ملکولی: C19 H11 F5 N2 O2 ( 394/3 )                  ۶- فرمولاسیون ثبت شده در ایران: - SC 55% ( 500 gr/lit isoproturon + 50 gr/lit diflufenican )                  ۷- نام تجاری: Bayer ( CropScience )                  - Panter</p>	<p>نام و مشخصات سم</p>
<p>۱- نحوه تأثیر: علف کش انتخابی ، تماسی با خاصیت انتخابی که از طریق جوانه بذر در حال رشد ریشه و برگ جذب می شود ( با تأثیر جابجایی )                  ۲- موارد مصرف: به صورت پیش رویش جهت کنترل گونه های علف هرز پهن برگ و باریک برگ مزارع گندم                  ۳- مقدار مصرف: ۲/۵ - ۲ لیتر در هکتار</p>	<p>کاربرد و توصیه</p>
<p><b>isoproturon</b>                  Acute oral LD50 for rats : 1826 – 2417 mg/kg                  ADI: 0/0062 mg/kg Toxicity class WHO (a.i.) : III                  NOEL : 90 day 400 mg/kg</p> <p><b>diflufenican</b>                  Acute oral LD50 for rats : &gt; 2000 mg/kg                  Toxicity class WHO (a.i.) : U                  NOEL : in (14 d) 1600</p>	<p>سمیت پستانداران</p>
<p><b>isoproturon</b>                  Acute oral LD50 for birds : 3042 - 7926 mg/kg                  Acute oral LC50 for fish:( 96h ) 9- 129 mg/lit                  Acute oral LC50 for daphnia: ( 48 h ) 507 mg/lit                  Non toxic to bees LD 50( 48 h ) &gt; 50 to &gt; 100 microg/bee</p> <p><b>diflufenican</b>                  Acute oral LD50 for birds : &gt; 2150 mg/kg                  Acute oral LC50 for fish:( 96h ) 56 - 105 mg/lit                  Acute oral EC50 for daphnia: ( 48 h ) 10 mg/lit                  Non toxic to bees                  Non toxic to earth worms</p>	<p>سمیت سایر موجودات</p>
<p>علائم و جملات خطر EC</p>	<p>علائم و جملات خطر EC</p>
<p>تاریخ ثبت ۸۴/۶/۲۸ ثبت موقت به مدت سه سال</p>	<p>تاریخ ثبت</p>
<p>روش تجزیه محصول: hplc                  روش تجزیه باقیمانده: glc</p>	<p>ملاحظات</p>

<p>۱- نام عمومی: imazethapyr                  ۲- کلاس: herbicide                  ۳- گروه: imidazolinone                  ۴- ساختمان شیمیایی:</p> <p>۵- فرمول و وزن ملکولی:                  ۶- فرمولاسیون ثبت شده در ایران:                  ۷- نام تجاری: (BASF)</p> <p>C15 H19 N3O3 ( 289/3 )                  - SL 10% W/V                  - Pursuit</p>	<p>نام و مشخصات سم</p>
<p>۱- نحوه تأثیر: انتخابی ، سیستمیک ، با خاصیت ابقائی که از طریق برگ و ریشه جذب می شود                  ۲- موارد مصرف: کنترل علفهای هرز پهن برگ مزارع یونجه                  ۳- مقدار مصرف: ۱- ۰/۷۵ لیتر در هکتار</p>	<p>کاربرد و توصیه</p>
<p>Acute oral LD50 for rats : &gt;5000 mg/kg                  ADI: 0/25 mg/kg                  NOEL : ( 2y ) &gt; 500 mg/kg                  Toxicity class WHO (a.i.) : U ; EPA ( form. ) : III</p>	<p>سمیت پستاندرا</p>
<p>Acute oral LD50 for birds : &gt; 2150 mg/kg                  LC50 for fish: ( 96 h ) 420 mg/lit                  LC50 for daphnia: ( 48 h ) &gt; 1000 mg/lit                  Oral LD 50 for bees : ( 48 h ) &gt; 24/6 microg/bee</p>	<p>سمیت سایر موجودات</p>
<p>علائم و جملات خطر EC</p>	<p>علائم و جملات خطر EC</p>
<p>تاریخ ثبت ۸۱/۱۲/۵ ثبت موقت به مدت ۳ سال</p>	<p>تاریخ ثبت</p>
<p>حداقل درصد خلوص تکنیکال ( BP )                  افزایش سولفات آمونیوم ( 5 kg/ha ) و یا فریگیت به محلول تهیه شده برای سمپاشی خاصیت جذبی را توسط علف                  هرز افزایش میدهد .                  فقط یکبار در سال از این سم برای سمپاشی استفاده شود و از استفاده مداوم از پرسوئیت بدلیل خطرات احتمالی                  برای کشت بعدی خودداری شود . در سال آخر کشت یونجه از مصرف آن خودداری شود .</p>	<p>ملاحظات</p>

<p>۱- نام عمومی: imazamethabenz methyl                  ۲- کلاس: herbicide                  ۳- گروه: imidazolinone                  ۴- ساختمان شیمیایی:                  ۵- فرمول و وزن ملکولی:                  ۶- فرمولاسیون ثبت شده در ایران:                  ۷- نام تجاری: ( BASF )</p> <p>C16 H20 N2 O3 ( 288/3 )                  - SC 25% W/V                  - Assert</p>	<p>نام و مشخصات سم</p>												
<p>۱- نحوه تأثیر: انتخابی ، سیستمیک ، بازدارنده استولاکتات سینتاز ( ALS ) و رشد جوانه های انتهایی ( مریستم )                  که از طریق ریشه و برگ جذب می شود .                  ۲- موارد مصرف : علیه علفهای هرز کشیده برگ و پهن برگ گندم                  ۳- مقدار مصرف : ۲ تا ۲/۵ لیتر ، پس رویشی ، کاربرد آن در مراحل اولیه رویشی بسیار مؤثرتر از کاربرد آن در مراحل دیرتر رویشی می باشد . این علف کش را می توان از مرحله دو برگگی شدن تا ۶ برگگی شدن علف هرز مصرف کرد .</p>	<p>کاربرد و توصیه</p>												
<p>Acute oral LD50 for rats : &gt; 5000 mg/kg                  ADI: 0/065 mg/kg                  NOEL(2y) : 12/5 mg/kg daily                  Toxicity class WHO (a.i.) : U ; EPA( form.) : III</p>	<p>سمیت پستاندران</p>												
<table border="0"> <tr> <td>LD50 for birds :</td> <td>2150 - &gt; 5000</td> <td>mg/kg</td> </tr> <tr> <td>LC50 for fish: ( 96h)</td> <td>&gt; 100</td> <td>mg/lit</td> </tr> <tr> <td>EC50 for daphnia: (48h)</td> <td>&gt; 100</td> <td>mg/lit</td> </tr> <tr> <td>Bees LD 50 :</td> <td>&gt; 100</td> <td>microg/bee</td> </tr> </table>	LD50 for birds :	2150 - > 5000	mg/kg	LC50 for fish: ( 96h)	> 100	mg/lit	EC50 for daphnia: (48h)	> 100	mg/lit	Bees LD 50 :	> 100	microg/bee	<p>سمیت سایر موجودات</p>
LD50 for birds :	2150 - > 5000	mg/kg											
LC50 for fish: ( 96h)	> 100	mg/lit											
EC50 for daphnia: (48h)	> 100	mg/lit											
Bees LD 50 :	> 100	microg/bee											
	<p>علائم و جملات خطر EC</p>												
	<p>تاریخ ثبت ۷۴/۴/۱۲ - ( ثبت موقت اولیه )</p>												
<p>این سم مخلوطی از دو ایزومر متا و پارا می باشد .                  توجه : در مزارع گندم که ایمازامتازبنزمتیل مصرف شده است کشت محصولاتی مثل چغندر قند و دانه های روغنی و عدس بعنوان کشت دوم و بخصوص در زمینهای با PH پائین باید با احتیاط انجام گیرد .                  روش تجزیه محصول : glc                  روش تجزیه باقیمانده : glc</p>	<p>ملاحظات</p>												



<p>۱- نام عمومی : ioxynil octanoate                  ۲- کلاس : herbicide                  ۳- گروه : hydroxybenzotrile                  ۴- ساختمان شیمیایی :</p> <p>۵- فرمول و وزن ملکولی :                  C1 H17 NO2 ( 497/1 ) - C7 H3 I2 NO ( 370/9 )                  - EC 22% W/V                  - Totril</p> <p>۶- فرمولاسیون ثبت شده در ایران :                  ۷- نام تجاری : ( Bayer CropScience )</p>	<p>نام و مشخصات سم</p>
<p>۱- نحوه تأثیر: تماسی، انتخابی با کمی اثر سیستمیک، بازدارنده عمل فتوسنتز از طریق برگ جذب شده و خاصیت جابجایی محدود                  ۲- موارد مصرف: علیه علفهای هرز پهن برگ مزارع پیاز                  ۳- مقدار مصرف: ۳ لیتر در هکتار، بصورت پس رویشی</p>	<p>کاربرد و توصیه</p>
<p>Acute oral LD50 for rats : 165 – 332 mg/kg                  ADI: 0/05 mg/kg Toxicity class WHO (a.i.) : II                  NOEL :( 90 d ) 4 mg/kg daily</p>	<p>سمیت پستاندران</p>
<p>LD50 for birds : 1000 - 1200 mg/kg                  LC50 for fish: ( 96 h ) 0/024 mg/lit                  EC50 for daphnia: ( 48h ) 0/068 mg/lit                  No acute risk to bees microg/bee</p>	<p>سمیت سایر موجودات</p>
<p>EC classification : R 63   Xn ; R 22   N ; R 50 , R 53</p>	<p>علائم و جملات خطر EC</p>
<p>۷۵/۴/۴ ( ثبت موقت اولیه )</p>	<p>تاریخ ثبت</p>
<p>حداقل درصد خلوص تکنیکال ۹۲٪ معادل ۶/۶٪ ایوکسنیل                  روش تجزیه محصول : rp hplc با اشعه U.V یا titrasiion                  روش تجزیه باقیمانده : hplc – i.r spectrometry – glc بعد از alkylation</p>	<p>ملاحظات</p>

<p>۱- نام عمومی : bromoxynil octanoate                  ۲- کلاس : herbicide                  ۳- گروه : hydroxy benzonitrile                  ۴- ساختمان شیمیایی :                  ۵- فرمول و وزن ملکولی :                  ۶- فرمولاسیون ثبت شده در ایران :                  ۷- نام تجاری : ( Bayer CropScience )                  C15 H17 Br2 NO2 ( 403 )                  - SL 22/5% W/V                  - Brominal- Pardner</p>	<p>نام و مشخصات سم</p>
<p>۱- نحوه تأثیر: تماسی با کمی اثر سیستمیک ، بازدارنده عمل فتوسنتز انتخابی و جذب از طریق برگها                  ۲- موارد مصرف : علیه علفهای هرز پهن برگ یکساله گندم و علفهای هرز گندم دیم                  ۳- مقدار مصرف : بصورت پس رویشی با دز ۲/۵ لیتر در هکتار در مرحله ۲ تا ۴ برگی علفها توصیه می شود .</p>	<p>کاربرد و توصیه</p>
<p>Acute oral LD50 for rats : 240 - 400 mg/kg                  mg/kg                  ADI: 0/03 mg/kg Toxicity class WHO (a.i.) : II ; EPA( form.) : II                  NOEL(90 d ) : 15/6</p>	<p>سمیت پستاندرا</p>
<p>LD50 for birds : 170 – 2350 mg/kg                  LC50 for fish: ( 48 h ) 0/06 mg/lit                  LC50 for daphnia: ( 48 h ) 0/046 mg/lit                  LD 50 for bees LD 50 for b : ( 96 h ) &gt; 119/8 microg/bee</p>	<p>سمیت سایر موجودات</p>
<p>EC classification : R 63   Xn ; R 21/22   N ; R 50 , R53</p>	<p>علائم و جملات خطر EC</p>
<p>۶۵/۱۲/۴</p>	<p>تاریخ ثبت</p>
<p>حداقل درصد خلوص تکنیکال ۹۲٪ معادل ۶۳/۲٪ بروموکسینیل                  فاصله آخرین سمپاشی تا برداشت محصول حداقل ۱۴ روز                  روش تجزیه محصول : glc                  روش تجزیه باقیمانده : i.r spectrometry - glc</p>	<p>ملاحظات</p>

<p>۱- نام عمومی : MCPA + ethyhexylester + bromoxynil octanoate                  ۲- کلاس : herbicide                  ۳- گروه : phenoxy carboxylic acid + hydroxybenzotrile                  ۴- ساختمان شیمیایی :</p>	<p>نام و مشخصات سم</p>
<p>۵- فرمول و وزن ملکولی : C17 H25 CLO3 ( 312/8 ) + C15 H17 Br2 NO2 ( 402/9 )                  ۶- فرمولاسیون ثبت شده در ایران : - EC40% W/V ( %20 MCPA + %20 Bromoxynil )                  ۷- نام تجاری : ( Nufarm ) - Bromicide MA</p>	
<p>۱- نحوه تأثیر: علف کش انتخابی با قدری فعالیت سیستمیک ، از نوع هورمونی با خاصیت جذب از طریق ریشه ، برگ و جابجایی <b>translocation</b></p>	<p>کاربرد و توصیه</p>
<p>۲- موارد مصرف : علیه علفهای هرز پهن برگ یکساله مزارع گندم</p>	
<p>۳- مقدار مصرف : ۱/۵ لیتر در هکتار</p>	
<p>به بروموکسینیل و MCPA مراجعه شود . Acute oral LD50 for rats : 892 mg/kg</p>	<p>سمیت پستاندران</p>
<p>به بروموکسینیل و MCPA مراجعه شود .</p>	<p>سمیت سایر موجودات</p>
<p>به بروموکسینیل و MCPA مراجعه شود .</p>	<p>علائم و جملات خطر EC</p>
<p>۸۷/۱۱/۷ به مدت ۳ سال ثبت موقت - تمدید لغایت ۸۷</p>	<p>تاریخ ثبت</p>
<p>حداقل درصد خلوص تکنیکال MCPA %۸۴                  حداقل درصد خلوص تکنیکال bromoxynil %۹۲                  فاصله آخرین سمپاشی تا برداشت محصول و یا چرای دام حداقل ۱۴ روز                  این سم آلوده کننده محیط های آبی می باشد .</p>	<p>ملاحظات</p>

<p>۱- نام عمومی: bensulfuron methyl                  ۲- کلاس: herbicide                  ۳- گروه: sulfonyleurea                  ۴- ساختمان شیمیایی:</p> <p>۵- فرمول و وزن ملکولی:                  C16 H17 N4 O7 S ( 410/4 )                  - DF 60% W/W                  - Londax</p> <p>۶- فرمولاسیون ثبت شده در ایران:                  ۷- نام تجاری: ( Dupont )</p>	<p>نام و مشخصات سم</p>
<p>۱- نحوه تأثیر: سیستمیک ، انتخابی ، بازدارنده سنتز استولاکتات سینتاز ( ALS ) و از رشد گیاه ممانعت می کند                  ۲- موارد مصرف: علیه علفهای هرز پهن برگ و جگنها در مزارع برنج                  ۳- مقدار مصرف: ۵۰ تا ۷۵ گرم در هکتار از ۱ تا ۳ برگی شدن برنج و مراحل اولیه رویشی علفهای هرز تا زمان ۳ برگی شدن علف</p>	<p>کاربرد و توصیه</p>
<p>Acute oral LD50 for rats : 5000 mg/kg                  daily                  ADI: 0/2 mg/kg                  Toxicity class WHO (a.i.) : U ; EPA( form.) : IV                  NOEL : 20 mg/kg</p>	<p>سمیت پستاندران</p>
<p>LD50 for birds : &gt; 2510 – 5620 mg/kg                  LC50 for fish: ( 96 h ) &gt; 66 mg/lit                  LC50 for daphnia: &gt; 130 mg/lit                  Bees LD 50 : &gt; 25/7 microg/bee</p>	<p>سمیت سایر موجودات</p>
<p>علائم و جملات خطر EC</p>	<p>علائم و جملات خطر EC</p>
<p>تاریخ ثبت ۷۳/۹/۲۸ ثبت موقت اولیه - تمدید لغایت ۸۵</p>	<p>تاریخ ثبت</p>
<p>حداقل درصد خلوص تکنیکال ۹۷/۵٪                  این علف کش از طریق ریشه و برگ جذب شده و خاصیت جابجایی سریع به بافت مریستم را دارا می باشد .                  روش تجزیه محصول : hplc                  روش تجزیه باقیمانده : hplc</p>	<p>ملاحظات</p>

<p>۱- نام عمومی: bentazone - sodium                  ۲- کلاس: herbicide                  ۳- گروه: benzothiadiazinone                  ۴- ساختمان شیمیایی:                  ۵- فرمول و وزن ملکولی:                  ۶- فرمولاسیون ثبت شده در ایران:                  ۷- نام تجاری: ( BASF )</p> <p>C10 H12 N2O3S ( 240/3 )                  - SL 48% W/V                  - Basagran</p>	<p>نام و مشخصات سم</p>
<p>۱- نحوه تأثیر: تماسی ، انتخابی ، بازدارنده عمل فتوسنتز که عمدتاً از طریق برگ جذب می شود .                  ۲- موارد مصرف: جهت علفهای هرز پهن برگ و خانواده اویارسلام در زراعت برنج ، سویا ، یونجه و شبدر بصورت ( post – emergence )                  ۳- مقدار مصرف: برای سمپاشی با بننازون آب مزرعه باید تخلیه شود .                  ۳ تا ۵ لیتر در هکتار در مزارع برنج در مرحله ۵ تا ۷ برگی شدن برنج                  ۲ تا ۲/۵ لیتر در هکتار در مزارع سویا بعد از ۲ تا ۳ برگی شدن سویا                  ۲/۵ تا ۳ لیتر در هکتار در مزارع یونجه و شبدر</p>	<p>کاربرد و توصیه</p>
<p>Acute oral LD50 for rats : &gt; 1000 mg/kg                  ADI: 0/1 mg/kg                  Toxicity class WHO (a.i.) : III ; EPA( form.) : III                  NOEL :(2y) 10 mg/kg</p>	<p>سمیت پستاندران</p>
<p>LD50 for birds : 1140 mg/kg                  LC50 for fish: (96 h) &gt; 100 mg/lit                  LC50 for daphnia: ( 48 h ) 125 mg/lit                  Not toxic to bees LD 50 : &gt; 100 microg/bee</p>	<p>سمیت سایر موجودات</p>
<p>علائم و جملات خطر EC</p>	<p>علائم و جملات خطر EC</p>
<p>تاریخ ثبت ۵۶/۱/۲۸</p>	<p>تاریخ ثبت</p>
<p>روش تجزیه محصول : rplc with uv detection                  روش تجزیه باقیمانده : glc با دتکتور ECD</p>	<p>ملاحظات</p>

<p>۱- نام عمومی: butachlor                  ۲- کلاس: herbicide                  ۳- گروه: chloroacetamide                  ۴- ساختمان شیمیایی:                  ۵- فرمول و وزن ملکولی:                  ۶- فرمولاسیون ثبت شده در ایران:                  ۷- نام تجاری: Monsanto )                  C17 H26 CLNO2 ( 311/9 )                  - EC 60% W/V, EW60% W/V , G5%                  - Machete , Machete - EN</p>	<p>نام و مشخصات سم</p>
<p>۱- نحوه تأثیر: انتخابی ، سیستمیک ، بازدارنده سنتز پروتئین که توسط جوانه های در حال رشد جذب می شود .                  ۲- موارد مصرف : جهت مبارزه با علفهای هرز یکساله کشیده برگ و بعضی پهن برگها در زراعت برنج ، قبل از رویش در مزرعه و خزانه                  ۳- مقدار مصرف : اثر این سم به میزان آبی که در دسترس گیاه می باشد بستگی دارد لذا برای کسب نتیجه بهتر باید بعد از بارندگی و یا آبیاری و در زراعتهای برنج بعد از تخت آب نمودن مصرف شود                  ۳ تا ۴ لیتر در هکتار ۴ تا ۷ روز پس از نشا با بوتاکلر EC %60 یا ۴۰ تا ۴۵ کیلوگرم در هکتار 5%G قبل از ۲ برگی شدن سوروف</p>	<p>کاربرد و توصیه</p>
<p>Acute oral LD50 for rats : 2000 mg/kg                  Toxicity class WHO (a.i.) : U ; EPA( form.) : III                  NOEL : 100 mg/kg diet</p>	<p>سمیت پستاندران</p>
<p>LD50 for birds : &gt; 4640 mg/kg                  LC50 for fish: ( 96h) 0/1 – 0/52 mg/lit                  LC50 for daphnia: ( 48 h) 2/4 mg/lit                  Bees LD 50 : &gt; 100 microg/bee</p>	<p>سمیت سایر موجودات</p>
<p>علائم و جملات خطر EC</p>	<p>علائم و جملات خطر EC</p>
<p>تاریخ ثبت ۵۱/۸/۲۲ ، ۵۲/۷/۲ ، ۷۳/۶/۲۱ ثبت موقت EW %60 - تمدید لغایت ۸۵</p>	<p>تاریخ ثبت ۵۱/۸/۲۲ ، ۵۲/۷/۲ ، ۷۳/۶/۲۱ ثبت موقت EW %60 - تمدید لغایت ۸۵</p>
<p>ملاحظات حداقل درصد خلوص تکنیکال ۸۵٪ (FAO)                  روش تجزیه محصول : glc با دتکتور FID , i.r spectrometry                  روش تجزیه باقیمانده : gc – glc با دتکتور FID</p>	<p>ملاحظات حداقل درصد خلوص تکنیکال ۸۵٪ (FAO)                  روش تجزیه محصول : glc با دتکتور FID , i.r spectrometry                  روش تجزیه باقیمانده : gc – glc با دتکتور FID</p>

<p>۱- نام عمومی : paraquat dichloride                  ۲- کلاس : herbicide                  ۳- گروه : bipyridylum                  ۴- ساختمان شیمیایی :                  ۵- فرمول و وزن ملکولی :                  ۶- فرمولاسیون ثبت شده در ایران :                  ۷- نام تجاری : ( ICI )</p> <p>C12 H14 N2 CL2 ( 257/2 )                  - SL 20% W/V                  - Gramaxone</p>	<p>نام و مشخصات سم</p>												
<p>۱- نحوه تأثیر: غیر انتخابی ، تماسی با اثر جابجایی ، به غشاء سلولی و سیتوپلاسم آسیب وارد می سازد . از طریق برگ جذب میشود با مقداری جابجایی در <b>xylem</b>                  ۲- موارد مصرف : علیه علفهای هرز (پهن برگ و کشیده برگ ) درختان میوه هسته دار و دانه دار و مرکبات - سس یونجه و شبدر و اسپرس - علفهای هرز نیشکر و سیب زمینی                  ۳- مقدار مصرف : برای درختان میوه دانه دار و هسته دار و مرکبات ۳ تا ۵ لیتر در هکتار وقتی ارتفاع علفها ۱۰ تا ۱۵ سانتی متر باشد ، برای سس یونجه و شبدر ۳ تا ۵ لیتر در هکتار بعد از رویش سس ، برای نیشکر محلول ۱٪ یا ۳ تا ۵ لیتر در هکتار ، برای سیب زمینی ۳ لیتر در هکتار بعد از سبز شدن علف و قبل از رویش سیب زمینی</p>	<p>کاربرد و توصیه</p>												
<p>Acute oral LD50 for rats : 129 – 157 mg/kg                  ADI: 0/004 mg/kg                  Toxicity class WHO (a.i.) : II ; EPA( form.) : II                  NOEL : 1/7 daily</p>	<p>سمیت پستاندرا</p>												
<table border="0"> <tr> <td>LD50 for birds :</td> <td>175</td> <td>mg/kg</td> </tr> <tr> <td>LC50 for fish:( 96 h )</td> <td>26</td> <td>mg/lit</td> </tr> <tr> <td>EC50 for daphnia:( 48 h )</td> <td>6/1</td> <td>mg/lit</td> </tr> <tr> <td>LD 50 : ( 72 h )</td> <td>36</td> <td>microg/bee</td> </tr> </table>	LD50 for birds :	175	mg/kg	LC50 for fish:( 96 h )	26	mg/lit	EC50 for daphnia:( 48 h )	6/1	mg/lit	LD 50 : ( 72 h )	36	microg/bee	<p>سمیت سایر موجودات</p>
LD50 for birds :	175	mg/kg											
LC50 for fish:( 96 h )	26	mg/lit											
EC50 for daphnia:( 48 h )	6/1	mg/lit											
LD 50 : ( 72 h )	36	microg/bee											
<p>EC classification : T + ; R 26/ T; R 24/25 , R 48/25   Xi ; R 36/37/38   N ; R 50 , R 53</p>	<p>علائم و جملات خطر EC</p>												
<p>۴۷/۱۰/۱</p>	<p>تاریخ ثبت</p>												
<p>در تماس با خاک به سرعت بی اثر و غیر فعال می شود .                  به شاخ و برگ و تنه درختان جوان پاشیده نشود .                  روش تجزیه محصول : glc - colorimetry                  روش تجزیه باقیمانده : colorimetry بعد از reduction - باقیمانده در سیب زمینی بوسیله rplc با اشعه U.V</p>	<p>ملاحظات</p>												

<p>۱- نام عمومی: pretilachlor                  ۲- کلاس: herbicide                  ۳- گروه: chloroacetamide                  ۴- ساختمان شیمیایی:                  ۵- فرمول و وزن ملکولی:                  ۶- فرمولاسیون ثبت شده در ایران:                  ۷- نام تجاری: ( Syngenta )</p> <p>C17 H26 CLNO2 ( 310/9 )                  - EC 50% W/V                  - Rifit</p>	<p>نام و مشخصات سم</p>
<p>۱- نحوه تأثیر: انتخابی ، جذب از طریق mesocotyl , hypocotyls و coleoptiles و به مقدار کمتر از طریق ریشه های در حال جوانه زدن که از تقسیم سلولی ممانعت می کند                  ۲- موارد مصرف: علیه علفهای هرز پهن برگ ، سوروف و جگن در مزارع برنج                  ۳- مقدار مصرف: ۲- ۱/۵ لیتر در هکتار</p>	<p>کاربرد و توصیه</p>
<p>Acute oral LD50 for rats : 6099 mg/kg                  ADI: 0/018 mg/kg Toxicity class WHO (a.i.) : U ; EPA( form.) : ---                  NOEL (2y): 30 mg/kg</p>	<p>سمیت پستاندرا</p>
<p>Non – toxic to birds : LD50 for birds : &gt; 10000 mg/kg                  LC50 for fish: ( 96 h ) &gt; 0/9 mg/lit                  EC50 for daphnia: ( 48 h ) 13 mg/lit                  LD 50 for bees : ( contact ) 93 microg/bee</p>	<p>سمیت سایر موجودات</p>
<p>EC classification : R 38 , R 43</p>	<p>علائم و جملات خطر EC</p>
<p>۷۸/۷/۱۹ ثبت موقت اولیه - تمدید لغایت ۸۷</p>	<p>تاریخ ثبت</p>
<p>به دلیل قدرت جذب شدید در خاک احتمال نفوذ ( leach ) آن کم است .                  روش تجزیه محصول : glc                  روش تجزیه باقیمانده : glc یا MCD یا TID</p>	<p>ملاحظات</p>



<p>۱- نام عمومی: propaquizafop                  ۲- کلاس: herbicide                  ۳- گروه: aryloxyphenoxypropionate                  ۴- ساختمان شیمیایی:</p> <p>(ایزومر R)</p> <p>C22 H22 CLN3 O5 ( 443/9 )                  - EC 10% W/V                  - Agil</p> <p>۵- فرمول و وزن ملکولی:                  ۶- فرمولاسیون ثبت شده در ایران:                  ۷- نام تجاری: ( Syngenta )</p>	<p>نام و مشخصات سم</p>
<p>۱- نحوه تأثیر: سیستمیک ، پس رویشی ، بازدارنده سنتز اسیدهای چرب که از طریق برگ و ریشه جذب شده و در گیاه انتقال می یابد .                  ۲- موارد مصرف : علیه علفهای هرز نازک برگ در مزارع چغندر قند                  ۳- مقدار مصرف : ۱ تا ۱/۵ لیتر در هکتار</p>	<p>کاربرد و توصیه</p>
<p>Acute oral LD50 for rats : &gt; 5000 mg/kg                  ADI: 0/015 mg/kg Toxicity class WHO (a.i.) : U                  NOEL :( 2y ) 1/5 mg/kg</p>	<p>سمیت پستاندران</p>
<p>LD50 for birds : &gt; 2000 mg/kg                  LC50 for fish( 96h) 0/19 – 1/2 mg/lit                  EC50 for daphnia: ( 48 h ) &gt; 2/1 mg/lit                  LD 50 for bees : ( 48 h ) oral 20 microg/bee</p>	<p>سمیت سایر موجودات</p>
<p>EC classification : R 43</p>	<p>علائم و جملات خطر EC</p>
<p>۷۸/۱/۲۳ ثبت موقت اولیه - تمدید لغایت ۸۷</p>	<p>تاریخ ثبت</p>
<p>ایزومر R خاصیت علف کشی دارد .                  روش تجزیه محصول : hplc                  روش تجزیه باقیمانده : hplc یا glc با دنکتور ECD</p>	<p>ملاحظات</p>

<p>۱- نام عمومی: propanil                  ۲- کلاس: herbicide                  ۳- گروه: anilide                  ۴- ساختمان شیمیایی:</p> <p>۵- فرمول و وزن ملکولی:                  C9 H9 CL2 NO ( 218/1 )                  - EC 25% , EC36% , EC 48% W/V                  - Stam</p> <p>۶- فرمولاسیون ثبت شده در ایران:                  ۷- نام تجاری: ( Rohm &amp; Haas now Dow )</p>	<p>نام و مشخصات سم</p>
<p>۱- نحوه تأثیر: تماسی ، انتخابی ، بازدارنده عمل فتوسنتز - با خاصیت فعالیت زمانی کوتاه مدت                  ۲- موارد مصرف: علیه علفهای هرز مزارع برنج                  ۳- مقدار مصرف: ۱۰ تا ۱۵ لیتر در هکتار در خزانه و زمین اصلی بعد از رویش</p>	<p>کاربرد و توصیه</p>
<p>Acute oral LD50 for rats : &gt;2500 mg/kg                  ADI: 0/005 mg/kg                  Toxicity class WHO (a.i.) : III ; EPA ( form.): III                  NOEL : 400 mg/kg</p>	<p>سمیت پستاندرا</p>
<p>LD50 for birds : 196 – 375 mg/kg                  LC50 for fish: ( 48 h ) 8 - 11 mg/lit                  EC50 for daphnia: ( 48 h ) 4/8 mg/lit</p>	<p>سمیت سایر موجودات</p>
<p>EC classification : Xn ; R 22   N ; R 50</p>	<p>علائم و جملات خطر EC</p>
<p>( EC %36 ) ۴۸/۱۲/۱۳ – ۴۷/۱۰/۱</p>	<p>تاریخ ثبت</p>
<p>حداقل درصد خلوص تکنیکال ۸۵٪                  سریعاً در خاک به مشتقات آنیلین تجزیه میکروبی می گردد .                  روش تجزیه محصول : glc                  روش تجزیه باقیمانده : colorimetry – glc در آب بوسیله lc با اشعه U.V</p>	<p>ملاحظات</p>

<p>۱- نام عمومی: prometryn                  ۲- کلاس: herbicide                  ۳- گروه: 1, 3, 5 triazine                  ۴- ساختمان شیمیایی:</p> <p>۵- فرمول و وزن ملکولی:                  C10 H19 N5 S ( 241/4 )                  - WP 80% W/W                  - Gesagard</p> <p>۶- فرمولاسیون ثبت شده در ایران:                  ۷- نام تجاری: ( Syngenta )</p>	<p>نام و مشخصات سم</p>												
<p>۱- نحوه تأثیر: انتخابی ، سیستمیک ، بازدارنده عمل فتولیز آب در پدیده فتوسنتز، این علف کش از طریق ریشه و برگ جذب می شود .</p> <p>۲- موارد مصرف : علیه علفهای هرز کشیده برگ و پهن برگ مزارع پنبه</p> <p>۳- مقدار مصرف : ۱ تا ۲ لیتر در هکتار بسته به نوع خاک بصورت پس رویشی بلافاصله بعد از کاشت ، رطوبت مناسب جهت تأثیر بهتر علف کش ضروری است .</p>	<p>کاربرد و توصیه</p>												
<p>Acute oral LD50 for rats : &gt; 2000 mg/kg                  ADI: 0/01 mg/kg Toxicity class WHO (a.i.) : U ; EPA( form.) : III                  NOEL : (2y) 750 mg/kg</p>	<p>سمیت پستانداران</p>												
<table border="0"> <tr> <td>LD50 for birds : ( 8d )</td> <td>500 - 5000</td> <td>mg/kg</td> </tr> <tr> <td>LC50 for fish: ( 96 h )</td> <td>5/5</td> <td>mg/lit</td> </tr> <tr> <td>EC50 for daphnia: ( 48 h )</td> <td>12/66</td> <td>mg/lit</td> </tr> <tr> <td>Not toxic to bees LD 50 : oral</td> <td>&gt; 99</td> <td>microg/bee</td> </tr> </table>	LD50 for birds : ( 8d )	500 - 5000	mg/kg	LC50 for fish: ( 96 h )	5/5	mg/lit	EC50 for daphnia: ( 48 h )	12/66	mg/lit	Not toxic to bees LD 50 : oral	> 99	microg/bee	<p>سمیت سایر موجودات</p>
LD50 for birds : ( 8d )	500 - 5000	mg/kg											
LC50 for fish: ( 96 h )	5/5	mg/lit											
EC50 for daphnia: ( 48 h )	12/66	mg/lit											
Not toxic to bees LD 50 : oral	> 99	microg/bee											
<p>علائم و جملات خطر EC</p>	<p>علائم و جملات خطر EC</p>												
<p>تاریخ ثبت ۵۰/۲/۲</p>	<p>تاریخ ثبت ۵۰/۲/۲</p>												
<p>حداقل درصد خلوص تکنیکال ۹۵٪                  روش تجزیه محصول : glc                  روش تجزیه باقیمانده : glc با دکتور ECD یا FID</p>	<p>ملاحظات</p>												

<p>۱- نام عمومی: pendimethalin                  ۲- کلاس: herbicide                  ۳- گروه: dinitroaniline                  ۴- ساختمان شیمیایی:                  ۵- فرمول و وزن ملکولی:                  ۶- فرمولاسیون ثبت شده در ایران:                  ۷- نام تجاری: ( BASF )</p> <p>C13 H19 N3 O4 ( 281/3 )                  - EC 33% W/V                  - Stomp</p>	<p>نام و مشخصات سم</p>
<p>۱- نحوه تأثیر: انتخابی ، که از طریق ریشه و برگها جذب شده و سبب مرگ گیاه در کوتاه مدت پس از جوانه زنی و یا رویش از خاک میشود .</p>	<p>کاربرد و توصیه</p>
<p>۲- موارد مصرف: علیه علفهای هرز مزارع عدس دیم</p>	<p>کاربرد و توصیه</p>
<p>۳- مقدار مصرف: ۳-۴/۵ لیتر در هکتار بسته به نوع علف و شدت آلودگی در مزارع عدس دیم</p>	<p>کاربرد و توصیه</p>
<p>Acute oral LD50 for rats : &gt; 5000 mg/kg                  ADI: --- mg/kg                  Toxicity class WHO (a.i.) : III ; EPA( form.) : III                  NOEL :(2y) 100 mg/kg</p>	<p>سمیت پستاندران</p>
<p>LD50 for birds : 1421 mg/kg                  LC50 for fish: ( 96 h ) 0/14 – 0/42 mg/lit                  EC50 for daphnia: ( 48 h ) 0/28 mg/lit                  LD 50 for bees : &gt; 101/2 microg/bee</p>	<p>سمیت سایر موجودات</p>
<p>علائم و جملات خطر EC</p>	<p>علائم و جملات خطر EC</p>
<p>۷۸/۱۱/۱۱ ثبت موقت اولیه - تمدید لغایت ۸۷</p>	<p>تاریخ ثبت</p>
<p>حداقل درصد خلوص تکنیکال ۹۰٪                  روش تجزیه محصول : glc با دکتور FID                  روش تجزیه باقیمانده : glc با دکتور ECD</p>	<p>ملاحظات</p>

<p>۱- نام عمومی: <b>piperophos + 2, 4 - D</b>                  ۲- کلاس: <b>herbicide</b>                  ۳- گروه: <b>organophosphate + phenoxyacetic acid</b>                  ۴- ساختمان شیمیایی:</p> <p>۵- فرمول و وزن ملکولی: <b>C14 H28 NO3 PS2 (353/3) + C8 H6 CL2O3 (221/0)</b>                  ۶- فرمولاسیون ثبت شده در ایران: <b>- EC 35% W/V</b>                  ۷- نام تجاری: <b>( Syngenta ) - Rilof - H</b></p>	<p>نام و مشخصات سم</p>												
<p>۱- نحوه تأثیر: علف کش انتخابی، سیستمیک با طیف وسیع که از طریق ریشه و برگ جذب می شود.                  ۲- موارد مصرف: جهت مبارزه با علفهای هرز پهن برگ و کشیده برگ برنج                  ۳- مقدار مصرف: ۲ لیتر در هکتار قبل از ۲ برگی شدن سوروف، در نزدیکی مزارع پنبه و گوجه فرنگی و بطور کلی مزارع حساس به توفوردی مصرف نشود. از مصرف این سم در صورتیکه درجه حرارت محیط کمتر از ۱۲ درجه باشد خودداری شود زیرا در هوای سرد خود برنج را نیز میسوزاند.</p>	<p>کاربرد و توصیه</p>												
<p>Piperophos : Acute oral LD50 for rats : 324 mg/kg      NOEL : 190 d 10 mg/kg diet , 0/8 mg/lit                  daily                  ADI: --- mg/kg      Piperophos Toxicity class WHO (a.i.) : II ; EPA( form.) : II</p>	<p>سمیت پستاندان</p>												
<table border="0"> <tr> <td>LD50 for birds :Dietry ( 8 d )</td> <td>11629</td> <td>mg/kg</td> </tr> <tr> <td>LC50 for fish: ( 96 h )</td> <td>5</td> <td>mg/lit</td> </tr> <tr> <td>LC50 for daphnia: ( 48 h )</td> <td>0/0033</td> <td>mg/lit</td> </tr> <tr> <td>Bees LD 50 :</td> <td>&gt; 3</td> <td>microg/bee</td> </tr> </table>	LD50 for birds :Dietry ( 8 d )	11629	mg/kg	LC50 for fish: ( 96 h )	5	mg/lit	LC50 for daphnia: ( 48 h )	0/0033	mg/lit	Bees LD 50 :	> 3	microg/bee	<p>سمیت سایر موجودات</p>
LD50 for birds :Dietry ( 8 d )	11629	mg/kg											
LC50 for fish: ( 96 h )	5	mg/lit											
LC50 for daphnia: ( 48 h )	0/0033	mg/lit											
Bees LD 50 :	> 3	microg/bee											
<p>علائم و جملات خطر EC</p>	<p>علائم و جملات خطر EC</p>												
<p>تاریخ ثبت</p>	<p>تاریخ ثبت</p>												
<p>این سم ترکیبی از ( 23% ) Piperophos + ( 12% ) D - 2/4 می باشد.                  جهت اطلاع از میزان سمیت پستاندانان و سمیت سایر موجودات 2, 4- D به صفحه آن سم مراجعه گردد.                  روش تجزیه محصول: glc                  روش تجزیه باقیمانده: glc با دتکتور TID</p>	<p>ملاحظات</p>												

<p>۱- نام عمومی: pinoxaden                  ۲- کلاس: herbicide                  ۳- گروه: phenyl piyrolazin                  ۴- ساختمان شیمیایی:</p> <p>۵- فرمول و وزن ملکولی:                  ۶- فرمولاسیون ثبت شده در ایران:                  ۷- نام تجاری: Axial 100 ( pinoxaden %10 + cloquintocet - mexyl %2/5 W/V ) (Syngenta)</p>	<p>نام و مشخصات سم</p>									
<p>۱- نحوه تأثیر: علف کش باریک برگ کش که از طریق برگ جذب میشود بازدارنده Accase و جلوگیری کننده سنتز اسیدهای چرب در غشاء سلولی                  ۲- موارد مصرف: کنترل علفهای هرز باریک برگ مزارع گندم                  ۳- مقدار مصرف: ۴۵۰ میلی در هکتار بصورت پس رویشی و در تناوب با سایر علف کشها به همراه مویان Adigor و یا سایر مویان های مجاز</p>	<p>کاربرد و توصیه</p>									
<p>Acute oral LD50 for rats : 3129 mg/kg                  Toxicity class WHO( a.i.): II ; EPA ( form.): III</p>	<p>سمیت پستاندران</p>									
<table border="0"> <tr> <td>LD50 for birds :</td> <td>3129</td> <td>mg/kg</td> </tr> <tr> <td>LC50 for fish: ( 96 h )</td> <td>&gt; 5/6</td> <td>mg/lit</td> </tr> <tr> <td>EC50 for daphnia: ( 48 h )</td> <td>3/2</td> <td>mg/lit</td> </tr> </table>	LD50 for birds :	3129	mg/kg	LC50 for fish: ( 96 h )	> 5/6	mg/lit	EC50 for daphnia: ( 48 h )	3/2	mg/lit	<p>سمیت سایر موجودات</p>
LD50 for birds :	3129	mg/kg								
LC50 for fish: ( 96 h )	> 5/6	mg/lit								
EC50 for daphnia: ( 48 h )	3/2	mg/lit								
<p>Xn , R 20/ R36 / R 52 / R53   Xi ; R 4   R 52 , R 53</p>	<p>علائم و جملات خطر EC</p>									
<p>۸۵/۱۲/۱۴ به مدت ۳ سال</p>	<p>تاریخ ثبت</p>									
<p>درجه خلوص تکنیکال حداقل ۹۹٪                  مصرف این علف کش محدودیتی برای کشت بعدی ایجاد نمی نماید . اما توجه شود که از چرای دام تا ۶۰ روز پس از مصرف علف کش اجتناب شود .                  روش تجزیه محصول : Liquid Chromatography                  توجه : استفاده مکرر از علف کش و سایر علف کشهایی که نحوه تأثیر یکسان دارند ممکن است منجر به مقاومت پاره ای از علف های هرز گردد .                  از مصرف این علف کش برای استفاده بر علیه علفهای هرز جو دو سر خودداری شود این علف کش را می توان در اختلاط با علف کش های سولفونیل اوره مصرف نمود . برای آبیان خطرناک است</p>	<p>ملاحظات</p>									

<p>۱- نام عمومی: pyridate                  ۲- کلاس: herbicide                  ۳- گروه: phenylpyridazine                  ۴- ساختمان شیمیایی:</p> <p>۵- فرمول و وزن ملکولی:                  C19 H23 CLN2 O2 S ( 378/9 )                  - EC 60% W/V                  - Lentagran</p> <p>۶- فرمولاسیون ثبت شده در ایران:                  ۷- نام تجاری: ( Syngenta )</p>	<p>نام و مشخصات سم</p>												
<p>۱- نحوه تأثیر: بازدارنده عمل فتوسنتز، تماسی انتخابی، که عمدتاً از طریق برگ جذب میشود.</p> <p>۲- موارد مصرف: علیه علفهای هرز پهن برگ مزارع نخود دیم</p> <p>۳- مقدار مصرف: ۲ لیتر در هکتار</p>	<p>کاربرد و توصیه</p>												
<p>Acute oral LD50 for rats: &gt; 2000 mg/kg                  ADI: 0/18 mg/kg                  Toxicity class WHO( a.i.) : III ; EPA( form.) : III                  NOEL :( 28 months ) 18 mg/kg daily</p>	<p>سمیت پستاندرا</p>												
<table border="0"> <tr> <td>LD50 for birds :</td> <td>1269 - 1502</td> <td>mg/kg</td> </tr> <tr> <td>LC50 for fish: ( 96 h )</td> <td>1/2 - 100</td> <td>mg/lit</td> </tr> <tr> <td>EC50 for daphnia:</td> <td>0/83</td> <td>mg/lit</td> </tr> <tr> <td>Not toxic to bees LD 50 :</td> <td>&gt; 100</td> <td>microg/bee</td> </tr> </table>	LD50 for birds :	1269 - 1502	mg/kg	LC50 for fish: ( 96 h )	1/2 - 100	mg/lit	EC50 for daphnia:	0/83	mg/lit	Not toxic to bees LD 50 :	> 100	microg/bee	<p>سمیت سایر موجودات</p>
LD50 for birds :	1269 - 1502	mg/kg											
LC50 for fish: ( 96 h )	1/2 - 100	mg/lit											
EC50 for daphnia:	0/83	mg/lit											
Not toxic to bees LD 50 :	> 100	microg/bee											
<p>EC classification : Xi ; R 38   R 43   N; R 50 , R 53</p>	<p>علائم و جملات خطر EC</p>												
<p>۷۸/۹/۱ ثبت موقت اولیه - تمدید لغایت ۸۷</p>	<p>تاریخ ثبت</p>												
<p>سریعاً در خاک تجزیه میشود.                  روش تجزیه محصول hplc با دکتور UV                  روش تجزیه باقیمانده: hplc</p>	<p>ملاحظات</p>												

<p>۱- نام عمومی: picloram                  ۲- کلاس: herbicide                  ۳- گروه: pyridine carboxylic acid                  ۴- ساختمان شیمیایی:                  ۵- فرمول و وزن ملکولی:                  C6 H2 CL3 KN2O2 ( 279/6 )                  ۶- فرمولاسیون ثبت شده در ایران:                  - L ۲۱/۶ % SL W/V ( potassium salt )                  ۷- نام تجاری: ( Dow AgroSciences )                  - Tordon 22 K</p>	<p>نام و مشخصات سم</p>												
<p>۱- نحوه تأثیر: انتخابی ، سیستمیک که سریعاً از طریق برگ و ریشه جذب می شود .                  ۲- موارد مصرف : علیه علفهای هرز پهن برگ اراضی غیر مزروعی و تأسیسات صنعتی                  ۳- مقدار مصرف : ۱۰ تا ۱۵ لیتر در هکتار - بیشتر در فرودگاهها مصرف می شود پس از پاشیدن ، آبپاشی مستقیم                  شود .</p>	<p>کاربرد و توصیه</p>												
<p>Acute oral LD50 for rats : &gt; 5000 mg/kg                  ADI: 0/2 mg/kg                  Toxicity class WHO (a.i.) : U ; EPA( form.) : I                  NOEL : ( 2y) 20 mg/kg daily</p>	<p>سمیت پستاندران</p>												
<table border="0"> <tr> <td>LD50 for birds :</td> <td>&gt; 10000</td> <td>mg/kg</td> </tr> <tr> <td>LC50 for fish: ( 96 h )</td> <td>24</td> <td>mg/lit</td> </tr> <tr> <td>EC50 for daphnia:</td> <td>63/8</td> <td>mg/lit</td> </tr> <tr> <td>Not toxic to bees LD 50 :</td> <td>&gt; 100</td> <td>microg/bee</td> </tr> </table>	LD50 for birds :	> 10000	mg/kg	LC50 for fish: ( 96 h )	24	mg/lit	EC50 for daphnia:	63/8	mg/lit	Not toxic to bees LD 50 :	> 100	microg/bee	<p>سمیت سایر موجودات</p>
LD50 for birds :	> 10000	mg/kg											
LC50 for fish: ( 96 h )	24	mg/lit											
EC50 for daphnia:	63/8	mg/lit											
Not toxic to bees LD 50 :	> 100	microg/bee											
<p>علائم و جملات خطر EC</p>	<p>علائم و جملات خطر EC</p>												
<p>تاریخ ثبت ۵۳/۱۱/۲</p>	<p>تاریخ ثبت</p>												
<p>درصد خلوص تکنیکال ۷۷/۹٪                  تجزیه در خاک و محیط توسط نور صورت می پذیرد و نسبتاً بطور متوسط تدریجاً توسط میکروارگانسیم های خاک تجزیه میشود .                  روش تجزیه محصول : hplc                  روش تجزیه باقیمانده : (IARC class 3) polarography - glc</p>	<p>ملاحظات</p>												



<p>۱- نام عمومی: <b>tebuthiuron</b>                  ۲- کلاس: <b>herbicide</b>                  ۳- گروه: <b>urea</b>                  ۴- ساختمان شیمیایی:</p> <p>۵- فرمول و وزن ملکولی:  <b>C9 H16 N4 OS ( 228/3 )</b>                  - SC 50% W/V</p> <p>۶- فرمولاسیون ثبت شده در ایران:                  - Tebusan</p> <p>۷- نام تجاری: <b>( Dow Agro Sciences ) ( sanachem )</b></p>	<p>نام و مشخصات سم</p>
<p>۱- نحوه تأثیر: علف کش سیستمیک خاک با خاصیت انتخاب محدود که عمدتاً از طریق ریشه جذب می شود و از فتوسنتز گیاه ممانعت می کند.</p> <p>۲- موارد مصرف: کنترل علفهای هرز مزارع نیشکر</p> <p>۳- مقدار مصرف: ۴ - ۳ لیتر در هکتار با سمپاشی هریگیشن</p>	<p>کاربرد و توصیه</p>
<p>Acute oral LD50 for rats : 477 mg/kg                  ADI: 0/07 mg/kg Toxicity class WHO (a.i.) : III ; EPA( form.) : III                  NOEL : ( 2y) 40 mg/kg diet</p>	<p>سمیت پستاندران</p>
<p>LD50 for birds : &gt; 500 mg/kg                  LC50 for fish: ( 96 h ) 112 - 144 mg/lit                  EC50 for daphnia: 297 ppm                  LD 50 for bees : &gt; 100 microg/bee</p>	<p>سمیت سایر موجودات</p>
<p>EC classification : Xn ; R 22   N ; R 50 , R 53</p>	<p>علائم و جملات خطر EC</p>
<p>۸۰/۱۰/۲۴ ثبت موقت اولیه - تمدید لغایت ۸۶</p>	<p>تاریخ ثبت</p>
<p>چون این علف کش عمومی و با خاصیت ابقائی دراز مدت است لذا در هنگام کاربرد احتیاطات لازم صورت پذیرد .                  روش تجزیه محصول : <b>hplc</b> و یا <b>glc</b> با دتکتور <b>FID</b>                  روش تجزیه باقیمانده : <b>glc</b> با دتکتور <b>FPD</b></p>	<p>ملاحظات</p>

<p>۱- نام عمومی: tralkoxydim                  ۲- کلاس: herbicide                  ۳- گروه: cyclohexanedione oxime                  ۴- ساختمان شیمیایی:</p> <p>۵- فرمول و وزن ملکولی:                  C20 H27 NO3 ( 329/4 )                  - SC 25% W/V                  - Grasp</p> <p>۶- فرمولاسیون ثبت شده در ایران:                  ۷- نام تجاری: ( Syngenta )</p>	<p>نام و مشخصات سم</p>
<p>۱- نحوه تأثیر: انتخابی ، سیستمیک ، بازدارنده تقسیم سلولی                  ۲- موارد مصرف: علیه علفهای هرز نازک برگ مزارع گندم                  ۳- مقدار مصرف: ۱/۲ لیتر در هکتار یا ۱ لیتر در هکتار مخلوط با ۵/۰٪ روغن ( ولک یا ATPLUS )</p>	<p>کاربرد و توصیه</p>
<p>Acute oral LD50 for rats : 1258 mg/kg                  ADI: --- mg/kg                  Toxicity class WHO (a.i.) : III ; EPA( form.) : III                  NOEL : (90 d ) 20/5 mg/kg diet</p>	<p>سمیت پستاندران</p>
<p>LD50 for birds : 3020 - &gt; 7400 mg/kg                  LC50 for fish: (96 h ) 6/1 - &gt; 8/2 mg/lit                  EC50 for daphnia: ( 48h ) &gt; 175 mg/lit                  Bees LD 50 : 0/054 microg/bee</p>	<p>سمیت سایر موجودات</p>
<p>علائم و جملات خطر EC</p>	<p>علائم و جملات خطر EC</p>
<p>تاریخ ثبت ۷۷/۱/۳۱ ثبت موقت اولیه</p>	<p>تاریخ ثبت</p>
<p>درصد خلوص تکنیکال ۹۵٪ - ۹۲٪ خالص                  روش تجزیه باقیمانده: hplc</p>	<p>ملاحظات</p>

<p>۱- نام عمومی : terbutryn + triasulfuron                  ۲- کلاس : herbicide                  ۳- گروه : 1,3,5 triazine + sulfonyleurea                  ۴- ساختمان شیمیایی :</p> <p>۵- فرمول و وزن ملکولی :                  C10 H19 N5 S ( 241/4 ) , C4 H16 CLN5 O5 S ( 401/8 )                  ۶- فرمولاسیون ثبت شده در ایران :                  - WG 64% W/W (terbutryn %60 + triasulfuron %4 )                  ۷- نام تجاری ( :                  - Logran extra                  Syngenta )</p>	<p>نام و مشخصات سم</p>																														
<p>۱- نحوه تأثیر: انتخابی که عمدتاً از طریق ریشه و تا حدی از طریق برگ علف های هرز جذب می شود و از بیوسنتزاسیدهای آمینه ضروری ممانعت نموده مانع تقسیم سلولی میشود .                  ۲- موارد مصرف : علیه علفهای هرز پهن برگ مزارع گندم                  ۳- مقدار مصرف : ۲۵۰ - ۲۰۰ گرم در هکتار بسته به شرایط آب و هوایی قبل از کاشت تا اواسط پنجه زنی گندم ( بهترین زمان اواسط پنجه زنی )</p>	<p>کاربرد و توصیه</p>																														
<p>Triasulfuron - Acute oral LD50 : &gt; 5000 mg/kg                  Terbutryn - Acute oral LD50 : 2500 mg/kg                  Terbutryn NOEL( 2y ) : 300 ppm ADI : 0/027 mg/kg Toxicity class WHO( a.i.) : U; EPA ( form.) : III                  Triasulfuron NOEL(2y) :32/1 mg/kg dailyADI : 0/012 mg/kg Toxicity class WHO( a.i.) : U ; EPA ( form.): IV</p>	<p>سمیت پستاندران</p>																														
<table border="0"> <tr> <td>Terbutryn</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>LC50 for birds :</td> <td>&gt; 4640</td> <td>mg/kg</td> </tr> <tr> <td>LC50 for fish: (96 h)</td> <td>2/1</td> <td>mg/lit</td> </tr> <tr> <td>LC50 for daphnia : ( 48 h )</td> <td>2/66</td> <td>mg/lit</td> </tr> <tr> <td>Not toxic to bees LD 50 :</td> <td>&gt; 225</td> <td>microg/bee</td> </tr> <tr> <td>Triasulfuron</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>LD50 for birds :</td> <td>&gt; 2150</td> <td>mg/kg</td> </tr> <tr> <td>LC50 for fish: (96 h)</td> <td>&gt; 100</td> <td>mg/lit</td> </tr> <tr> <td>LC50 for daphnia : ( 48 h )</td> <td>&gt; 100</td> <td>mg/lit</td> </tr> <tr> <td>Not toxic to bees LD 50 :</td> <td>&gt; 100</td> <td>microg/bee</td> </tr> </table>	Terbutryn			LC50 for birds :	> 4640	mg/kg	LC50 for fish: (96 h)	2/1	mg/lit	LC50 for daphnia : ( 48 h )	2/66	mg/lit	Not toxic to bees LD 50 :	> 225	microg/bee	Triasulfuron			LD50 for birds :	> 2150	mg/kg	LC50 for fish: (96 h)	> 100	mg/lit	LC50 for daphnia : ( 48 h )	> 100	mg/lit	Not toxic to bees LD 50 :	> 100	microg/bee	<p>سمیت سایر موجودات</p>
Terbutryn																															
LC50 for birds :	> 4640	mg/kg																													
LC50 for fish: (96 h)	2/1	mg/lit																													
LC50 for daphnia : ( 48 h )	2/66	mg/lit																													
Not toxic to bees LD 50 :	> 225	microg/bee																													
Triasulfuron																															
LD50 for birds :	> 2150	mg/kg																													
LC50 for fish: (96 h)	> 100	mg/lit																													
LC50 for daphnia : ( 48 h )	> 100	mg/lit																													
Not toxic to bees LD 50 :	> 100	microg/bee																													
<p>علائم و جملات خطر EC</p>	<p>علائم و جملات خطر EC</p>																														
<p>تاریخ ثبت ۸۰/۵/۱۵ ثبت موقت اولیه تمدید لغایت ۸۶</p>	<p>تاریخ ثبت</p>																														
<p>زمان مصرف از اواسط پنجه زنی گندم تا مرحله ۲ تا ۴ برگی علف هرز                  روش تجزیه محصول : glc و یا hplc با دتکتور U.V</p>	<p>ملاحظات</p>																														

<p>۱- نام عمومی: tribenuron - methyl                  ۲- کلاس: herbicide                  ۳- گروه: sulfonyleurea                  ۴- ساختمان شیمیایی:</p> <p>۵- فرمول و وزن ملکولی:                  C15 H17 N5 O6 S ( 395/4 )                  - DF 75% W/W                  - Granstar – Express</p> <p>۶- فرمولاسیون ثبت شده در ایران:                  ۷- نام تجاری: ( DuPont )</p>	<p>نام و مشخصات سم</p>
<p>۱- نحوه تأثیر: مانع تقسیم سلولی بوسیله جلوگیری از بیوسنتز اسیدهای آمینه ضروری والین و ایزولوسین .                  ۲- موارد مصرف: علیه علفهای هرز پهن برگ مزارع گندم                  ۳- مقدار مصرف: ۱۰ تا ۲۰ گرم در هکتار هنگام ۲ تا ۴ برگ علفها - زمان مناسب بطور کلی از اول تا پایان پنجه زدن گندم است .</p>	<p>کاربرد و توصیه</p>
<p>Acute oral LD50 for rats : &gt; 5000 mg/kg                  ADI: 0/01 mg/kg                  Toxicity class WHO (a.i.) : U ; EPA( form.) : III                  NOEL : 25 mg/kg</p>	<p>سمیت پستاندران</p>
<p>LD50 for birds : &gt; 2250 mg/kg                  LC50 for fish: (96h) 738 mg/lit                  EC50 for daphnia: (48h) 894 mg/lit                  Toxic to bees LD 50 : &gt; 9/1 microg/bee</p>	<p>سمیت سایر موجودات</p>
<p>EC classification : R 43</p>	<p>علائم و جملات خطر EC</p>
<p>۶۹/۱۲/۱۳ ثبت موقت ۷۹/۵/۱۰ ثبت موقت سه سال و در ۷۶/۷/۲۸ تمدید تا ۷۹/۱۲/۲۹ تمدید لغایت ۸۷</p>	<p>تاریخ ثبت</p>
<p>حداقل درصد خلوص تری بنورون متیل ۹۵٪                  روش تجزیه محصول: hplc                  روش تجزیه باقیمانده: hplc</p>	<p>ملاحظات</p>

<p>۱- نام عمومی: trifluralin                  ۲- کلاس: herbicide                  ۳- گروه: dinitroaniline                  ۴- ساختمان شیمیایی:                  ۵- فرمول و وزن ملکولی:                  ۶- فرمولاسیون ثبت شده در ایران:                  ۷- نام تجاری: ( Dow Agro Sciences )</p> <p>C13 H16 F3 N3 O4 ( 335/3 )                  - EC 48% W/V                  - Treflan</p>	<p>نام و مشخصات سم</p>
<p>۱- نحوه تأثیر: انتخابی ، جذب از طریق هیپوکوتیل ، اختلال در تقسیم سلولی و بازدارنده رشد ریشه                  ۲- موارد مصرف: علیه علفهای هرز پنبه ، چغندر قند ، آفتابگردان و سویا                  ۳- مقدار مصرف: برای پنبه ۲ تا ۳ لیتر در هکتار قبل از کاشت بلافاصله مخلوط با خاک ( در عمق ۸ سانتی متر تا ۱۰ سانتی متر ) ، برای چغندر قند ۲ تا ۲/۵ لیتر در هکتار مخلوط با ۴ تا ۵ لیتر کلرید ازون بعد از تنک ، برای آفتابگردان و سویا ۱/۵ تا ۲/۵ لیتر قبل از کاشت مخلوط با خاک</p>	<p>کاربرد و توصیه</p>
<p>Acute oral LD50 for rats : &gt; 5000 mg/kg                  ADI: 0/025 mg/kg                  Toxicity class WHO (a.i.) : U ; EPA( form.) : IV                  NOEL : 813 mg/kg</p>	<p>سمیت پستاندران</p>
<p>LD50 for birds : &gt; 2000 - 5000 mg/kg                  LC50 for fish: ( 96 h ) 0/088 mg/lit                  EC50 for daphnia: ( 48 h ) 0/245 mg/lit                  Bees LD 50 : &gt; 100 microg/bee</p>	<p>سمیت سایر موجودات</p>
<p>EC classification Xi ; R 36   R 43   N ; R 50</p>	<p>علائم و جملات خطر EC</p>
<p>۴۸/۹/۲۶</p>	<p>تاریخ ثبت</p>
<p>حداقل درصد خلوص تکنیکال ۹۵٪                  روش تجزیه محصول : glc با دتکتور FID یا U.V spectrometry                  روش تجزیه باقیمانده : glc با دتکتور ECD</p>	<p>ملاحظات</p>

<p>۱- نام عمومی : trifloxysulfuron – sodium                  ۲- کلاس : herbicide                  ۳- گروه : sulfonyl urea                  ۴- ساختمان شیمیایی :</p> <p>۵- فرمول و وزن ملکولی :                  C14 H13 F3 N5 NaO6S ( 459/3 )                  - WG 75% W/W                  - Envoke</p> <p>۶- فرمولاسیون ثبت شده در ایران :                  ۷- نام تجاری : ( Syngenta )</p>	<p>نام و مشخصات سم</p>
<p>۱- نحوه تأثیر: سریعاً توسط جوانه ها و ریشه ها جذب شده و از طریق آوندهای چوبی و آبکش به ریشه ها و مریستم های انتهایی گیاه منتقل میشود . در علف های هرز حساس علائم زردی در عرض چند روز مشاهده شده و در عرض ۱ تا ۳ هفته کاملاً از بین می روند .</p> <p>۲- موارد مصرف : کنترل علف های هرز پنبه</p> <p>۳- مقدار مصرف : ۱۵ گرم در هکتار به همراه مویان</p>	<p>کاربرد و توصیه</p>
<p>Acute oral LD50 for rats : &gt; 5000 mg/kg                  ADI: 0/15 mg/kg Toxicity class WHO (a.i.) : III</p> <p>NOEL( 2y ) : 500 ppm</p>	<p>سمیت پستاندران</p>
<p>LD50 for birds : &gt; 2000 mg/kg                  LC50 for fish: ( 96 h ) &gt; 103 mg/lit                  EC50 for daphnia: ( 48 h ) &gt; 108 mg/lit                  Toxic to bees LD 50 : &gt; 25 microg/bee</p>	<p>سمیت سایر موجودات</p>
<p>علائم و جملات خطر EC</p>	<p>علائم و جملات خطر EC</p>
<p>84/8/16</p>	<p>تاریخ ثبت</p>
<p>این علف کش برای جلبک های سبز و تعدادی از گیاهان دریائی بسیار خطرناک است . بنابراین در زمان مصرف باید از آلودگی منابع آبی اکیداً خودداری شود .                  روش تجزیه : hplc</p>	<p>ملاحظات</p>

<p>۱- نام عمومی : triflurosulfuron – methyl                  ۲- کلاس : herbicide                  ۳- گروه : sulfonyleurea                  ۴- ساختمان شیمیایی :                  ۵- فرمول و وزن ملکولی :                  C17 H19 F3 N6 O6 S ( 492/4 )                  - DF 60% W/W                  - Safari                  ۶- فرمولاسیون ثبت شده در ایران :                  ۷- نام تجاری : ( DuPont )</p>	<p>نام و مشخصات سم</p>
<p>۱- نحوه تأثیر: انتخابی ، پس رویشی بازدارنده سنتز آمینواسید                  ۲- موارد مصرف : کنترل علفهای هرز پهن برگ چغندر قند بصورت مخلوط با فن مدیفام</p>	<p>کاربرد و توصیه</p>
<p>۳- مقدار مصرف : ۳۰ گرم سافاری + ۲ لیتر فن مدیفام + ۲۰<sup>cc</sup> مویان درهکتار در مرحله کوتیلدونی چغندر و تکرار سمپاشی بعد از یک هفته</p>	<p>توصیه</p>
<p>Acute oral LD50 for rats : &gt; 5000 mg/kg                  ADI: 0/05 mg/kg Toxicity class WHO (a.i.) : U                  NOEL : (2y) 100 ppm</p>	<p>سمیت پستاندران</p>
<p>LD50 for birds : 2250 mg/kg                  LC50 for fish: (96h) 730 mg/lit                  EC50 for daphnia: ( 48h) &gt; 960 mg/lit                  LD 50 for bees : &gt; 1000 ppm</p>	<p>سمیت سایر موجودات</p>
<p>علائم و جملات خطر EC</p>	<p>علائم و جملات خطر EC</p>
<p>تاریخ ثبت ۸۰/۹/۱۲ ثبت موقت اولیه - تمدید لغایت ۸۶</p>	<p>تاریخ ثبت</p>
<p>حداقل درصد خلوص تکنیکال ۹۶٪                  سریعاً توسط عوامل بیوشیمیایی و شیمیایی خاک تجزیه میشود .                  روش تجزیه محصول : U.V , LC</p>	<p>ملاحظات</p>

<p>۱- نام عمومی : dimethylammonium 2, 4 - D                  ۲- کلاس : herbicide                  ۳- گروه : phenoxy carboxylic acid                  ۴- ساختمان شیمیایی :</p> <p>۵- فرمول و وزن ملکولی :                  ۶- فرمولاسیون ثبت شده در ایران :                  ۷- نام تجاری : ( BASF )</p> <p>C8 H6 CL2O3 ( 221 )                  - EC 45% , L55% W/V , L72% W/V , P48%                  - U 46 D</p>	<p>نام و مشخصات سم</p>												
<p>۱- نحوه تأثیر: علف کش هورمونی ، سیستمیک ، انتخابی ، بازدارنده رشد                  ۲- موارد مصرف : جهت مبارزه با علفهای هرز پهن برگ مزارع گندم ، جو ، برنج ، ذرت و نیشکر                  ۳- مقدار مصرف : در مزارع گندم و جو ۱ تا ۲ لیتر توفوردی از پنجه زدن تا تشکیل ساقه گندم                  در مزارع برنج ۳ لیتر ۱/۵ لیتر توفوردی ۵ تا ۷ برگی شدن برنج                  در مزارع ذرت ۱/۵ لیتر توفوردی بعد از رویش علفها و ۵ تا ۷ برگی شدن ذرت                  برای نیشکر محلول ۲ تا ۲/۵ درصد و مخلوط با دالاپون برای علفهای پهن برگ</p>	<p>کاربرد و توصیه</p>												
<p>Acute oral LD50 for rats : 949 mg/kg                  ADI: 0/01 mg/kg                  Toxicity class WHO (a.i.) : II ; EPA( form.) : II                  NOEL : 1 mg/kg</p>	<p>سمیت پستانداران</p>												
<table border="0"> <tr> <td>LD50 for birds :</td> <td>500</td> <td>mg/kg</td> </tr> <tr> <td>LC50 for fish: ( 96 h)</td> <td>100</td> <td>mg/lit</td> </tr> <tr> <td>EC50 for daphnia:</td> <td>235</td> <td>mg/lit</td> </tr> <tr> <td>Not toxic to bees LD 50 :</td> <td>&gt; 100</td> <td>microg/bee</td> </tr> </table>	LD50 for birds :	500	mg/kg	LC50 for fish: ( 96 h)	100	mg/lit	EC50 for daphnia:	235	mg/lit	Not toxic to bees LD 50 :	> 100	microg/bee	<p>سمیت سایر موجودات</p>
LD50 for birds :	500	mg/kg											
LC50 for fish: ( 96 h)	100	mg/lit											
EC50 for daphnia:	235	mg/lit											
Not toxic to bees LD 50 :	> 100	microg/bee											
	<p>علائم و جملات خطر EC</p>												
	<p>تاریخ ثبت ۴۷/۱۰/۱</p>												
<p>حداقل درصد خلوص تکنیکال ۸۹٪ بر اساس اسید                  این سم نمک دی متیل آمونیوم ( C10 H13 CL2 NO3 ) از اسید فوق می باشد .                  روش تجزیه محصول : hplc – glc – acide base titration                  روش تجزیه باقیمانده : hplc - glc</p>	<p>ملاحظات</p>												



<p>۱- نام عمومی: 2, 4 - D + MCPA                  ۲- کلاس: Herbicide                  ۳- گروه: phenoxy carboxylic acid                  ۴- ساختمان شیمیایی:                  ۵- فرمول و وزن ملکولی:                  ۶- فرمولاسیون ثبت شده در ایران:                  ۷- نام تجاری: ( BASF )</p> <p>C8 H6 CL2O3 + C9 H9 CLO3                  - SL 55% W/V, SL 67/5% W/V                  - U 46 combi fluid</p>	<p>نام و مشخصات سم</p>
<p>۱- نحوه تأثیر: علف کش هورمونی، سیستمیک، انتخابی، بازدارنده رشد                  ۲- موارد مصرف: علیه علفهای هرز پهن برگ مزارع گندم و جو                  ۳- مقدار مصرف: ۱ تا ۲ لیتر در هکتار از 67/5% SL از زمان پنجه زدن تا تشکیل ساقه گندم</p>	<p>کاربرد و توصیه</p>
<p>به 2,4, D و MCPA مراجعه شود.</p>	<p>سمیت پستاندران</p>
<p>به 2,4, D و MCPA مراجعه شود.</p> <p>LD50 for birds : --- mg/kg                  LC50 for fish: --- mg/lit                  EC50 for daphnia: --- mg/lit                  Not dangerous to bees LD 50 : --- microg/bee</p>	<p>سمیت سایر موجودات</p>
<p>به 2,4, D و MCPA مراجعه شود.</p>	<p>علائم و جملات خطر EC</p>
<p>۴۷/۱۰/۱</p>	<p>تاریخ ثبت</p>
<p>حداقل درصد خلوص تکنیکال 2,4 - D 89%                  حداقل درصد خلوص تکنیکال MCPA 93%                  55% SL بر اساس 27/5% توفوردی و 27/5% ام سی پی آ می باشد.                  67/5% SL بر اساس 36% توفوردی و 31/5% ام سی پی آ می باشد.                  روش تجزیه محصول: hplc - glc                  روش تجزیه باقیمانده: hplc - glc</p>	<p>ملاحظات</p>

<p>۱- نام عمومی: thiobencarb ۲- کلاس: herbicide ۳- گروه: thiocarbamate ۴- ساختمان شیمیایی:  ۵- فرمول و وزن ملکولی: ۶- فرمولاسیون ثبت شده در ایران: ۷- نام تجاری: ( Kumiai )</p> <p>C12 H16 CLNOS ( 257/8 ) - EC 5% , G60% - Saturn</p>	<p>نام و مشخصات سم</p>
<p>۱- نحوه تأثیر: انتخابی ، مداخله در سنتز اسید چرب ، بازدارنده عمل فتوسنتز و جلوگیری از رشد جوانه های انتهایی ( مریستم ) ۲- موارد مصرف : علیه علفهای هرز مزارع برنج ۳- مقدار مصرف : ۵ تا ۶ لیتر در هکتار از ۵۰٪ EC و یا ۵۰ کیلوگرم در هکتار ۶۰٪ G قبل از رویش و یا بلافاصله بعد از رویش قبل از ۲ برگی شدن سوروف</p>	<p>کاربرد و توصیه</p>
<p>Acute oral LD50 for rats : 1033 ( male ) , 1130 ( female ) mg/kg NOEL : 0/9 mg/kg daity ADI: 0/009 mg/kg Toxicity class WHO (a.i.) : II ; EPA( form.) : III</p>	<p>سمیت پستاندران</p>
<p>LD50 for birds : 2629 – 10000 mg/kg LC50 for fish: 3/6 mg/lit EC50 for daphnia: 0/1 mg/lit Bees LC 50 : &gt; 100 microg/bee</p>	<p>سمیت سایر موجودات</p>
<p>EC classification : Xn ; R 22   N R 50 , R 53</p>	<p>علائم و جملات خطر EC</p>
<p>تاریخ ثبت ۵۴/۱۰/۹ و ۵۳/۱۲/۴</p>	<p>تاریخ ثبت</p>
<p>حداقل درصد خلوص تکنیکال ۹۳٪ روش تجزیه محصول : glc با دتکتور FID روش تجزیه باقیمانده : glc با دتکتور FID</p>	<p>ملاحظات</p>

<p>۱- نام عمومی: dalapon                  ۲- کلاس: herbicide                  ۳- گروه: halogenated alkanic acid                  ۴- ساختمان شیمیایی:                  ۵- فرمول و وزن ملکولی:                  ۶- فرمولاسیون ثبت شده در ایران:                  ۷- نام تجاری: ( BASF - DOW )</p> <p>C3 H4 CL2O2 ( 143 )                  - P90% , SP80% , WP85% , Salt 74%                  - Basfapon , Dowpon</p>	<p>نام و مشخصات سم</p>
<p>۱- نحوه تأثیر: انتخابی ، سیستمیک ، بازدارنده رشد و نمو ریشه و ساقه گیاه ، مداخله در سنتز پروتئین و لیپید                  ۲- موارد مصرف: جهت مبارزه با علفهای هرز کشیده برگ باغات میوه و نیشکر و زمینهای غیر مزروعی                  ۳- مقدار مصرف: برای درختان میوه ۸ تا ۱۰ kg در هکتار بعد از رویش علفها از ۸۰٪ SP                  برای علفهای هرز نیشکر محلول ۲٪ هنگام کشت بعد از ظهور علفها از ۸۰٪ SP                  برای اراضی غیر مزروعی ۳۰ تا ۵۰ kg در هکتار پس از رشد علفها از ۸۰٪ SP</p>	<p>کاربرد و توصیه</p>
<p>Acute oral LD50 for rats : : 9330 ( male ) , 7570 ( female ) mg/kg                  ADI: --- mg/kg Toxicity class WHO (a.i.): U ; EPA ( form.): II                  NOEL : &gt; 15 mg/kg</p>	<p>سمیت پستاندران</p>
<p>LD50 for birds : 5000 - 5660 mg/kg                  LC50 for fish: ( 96h) 100 - &gt; 1000 mg/lit                  EC50 for daphnia: (48h) --- mg/lit                  Bees LD 50 : --- microg/bee</p>	<p>سمیت سایر موجودات</p>
<p>EC classification : Xn ; R 22   Xi ; R 38 , R 41   R 52 , R 53</p>	<p>علائم و جملات خطر EC</p>
<p>۴۷/۱۰/۱</p>	<p>تاریخ ثبت</p>
<p>این سم بصورت نمک سدیم ( C3 H3 CL2 NaO2 ) از اسید فوق می باشد .                  برای درختان جوانتر از ۴ سال مصرف نشود .                  روش تجزیه محصول : hplc – glc – titration with acid                  روش تجزیه باقیمانده : glc با استر مناسب</p>	<p>ملاحظات</p>

<p>۱- نام عمومی: desmedipham                  ۲- کلاس: herbicide                  ۳- گروه: بیس phenyl carbamate                  ۴- ساختمان شیمیایی:                  ۵- فرمول و وزن ملکولی:                  ۶- فرمولاسیون ثبت شده در ایران:                  ۷- نام تجاری: ( Bayer )</p> <p>C16 H16 N2O4 ( 300/3 )                  - EC 15/7% W/V                  - Betanal AM</p>	<p>نام و مشخصات سم</p>
<p>۱- نحوه تأثیر: انتخابی، جذب از طریق شاخ و برگ، بازدارنده عمل فتوسنتز                  ۲- موارد مصرف: علیه علفهای هرز پهن برگ از جمله تاج خروس وحشی و تعداد محدودی از کشیده برگها در کشت چغندر قند                  ۳- مقدار مصرف: بعد از رویش مصرف می شود، ۵ تا ۷ لیتر در هکتار بعد از مرحله ۲ برگ حقیقی چغندر قند</p>	<p>کاربرد و توصیه</p>
<p>Acute oral LD50 for rats : &gt; 10250 mg/kg                  mg/kg                  ADI: 0/00125 mg/kg Toxicity class WHO (a.i.) : U ; EPA( form.) : III</p>	<p>سمیت پستاندران</p>
<p>LD50 for birds : (14d) &gt; 2000 mg/kg                  LC50 for fish: ( 96 h ) 1/7 – 3/2 mg/lit                  EC50 for daphnia: ( 48 h ) 1/88 mg/lit                  Not toxic to bees : LD 50 &gt; 50 microg/bee</p>	<p>سمیت سایر موجودات</p>
<p>علائم و جملات خطر EC</p>	<p>علائم و جملات خطر EC</p>
<p>تاریخ ثبت ۶۵/۸/۹ ثبت موقت سه سال و ۶۸/۱۱/۲ تمدید موقت دو سال و ۷۰/۱۲/۵ ثبت دائم</p>	<p>تاریخ ثبت</p>
<p>حداقل درجه خلوص تکنیکال ۹۷/۵٪                  روش تجزیه محصول: hplc یا colorimetry                  روش تجزیه باقیمانده: glc</p>	<p>ملاحظات</p>



<p>۱- نام عمومی : diclofop – methyl                  ۲- کلاس : herbicide                  ۳- گروه : aryloxyphenoxy propionate                  ۴- ساختمان شیمیایی :</p> <p>۵- فرمول و وزن ملکولی :                  ۶- فرمولاسیون ثبت شده در ایران :                  ۷- نام تجاری : Bayer ( CropScience)</p> <p>C16 H14 CL2 O4 ( 341/2 )                  - EC 36% W/W                  - Illoxan</p>	<p>نام و مشخصات سم</p>
<p>۱- نحوه تأثیر: انتخابی ، سیستمیک و تماسی ، نابود کننده غشاء سلولی ، کاهش دهنده کلروفیل ، بازدارنده عمل فتوسنتز و فعالیت مریستمها                  ۲- موارد مصرف : علیه علفهای هرز کشیده برگ مزارع گندم و جو                  ۳- مقدار مصرف : ۲/۵ لیتر در هکتار بعد از رویش در مرحله ۲ تا ۴ برگی شدن علفها</p>	<p>کاربرد و توصیه</p>
<p>Acute oral LD50 for rats : 481 – 693 mg/kg                  ADI: 0/001 mg/kg                  NOEL ( 2y ) : 0/1 mg/kg                  Toxicity class WHO (a.i.) : III ; EPA( form.) : III</p>	<p>سمیت پستانداران</p>
<p>LD50 for birds : 1100 - 10000 mg/kg                  LC50 for fish: ( 96 h ) 0/23 mg/lit                  EC50 for daphnia: ( 48 h ) 0/23 mg/lit                  Not toxic to bees</p>	<p>سمیت سایر موجودات</p>
<p>Xn : R 22 , R 43   N ; R 50 , R 53</p>	<p>علائم و جملات خطر EC</p>
<p>۵۹/۸/۲۶ ثبت دو ساله ، از ۶۵/۱۲/۲ تا ۷۰/۱۲/۵ تمدید ۷۳/۵/۱۰ ثبت سه ساله و در ۷۶/۷/۲۸ تمدید بمدت ۳ سال تا ۷۹/۱۲/۲۹</p>	<p>تاریخ ثبت</p>
<p>این سم نمک متیل از اسید فوق می باشد و عامل اسیدی این سم با یک CH3 استخلاف شده است .                  روش تجزیه محصول : glc                  روش تجزیه باقیمانده : glc</p>	<p>ملاحظات</p>

<p>۱- نام عمومی: dinitramine                  ۲- کلاس: herbicide                  ۳- گروه: dinitroaniline                  ۴- ساختمان شیمیایی:</p> <p>۵- فرمول و وزن ملکولی:                  ۶- فرمولاسیون ثبت شده در ایران:                  ۷- نام تجاری: ( Wacker )</p> <p>C11 H13 F3 N4 O4 ( 322/2 )                  - EC 25% W/V                  - Cobex</p>	<p>نام و مشخصات سم</p>
<p>۱- نحوه تأثیر: انتخابی ، جذب از طریق ریشه ، مانع جوانه زدن بذر و بازدارنده رشد ریشه                  ۲- موارد مصرف: جهت علفهای هرز پهن برگ پنبه و سویا                  ۳- مقدار مصرف: ۳ لیتر در هکتار برای پنبه و سویا بصورت قبل از کاشت و مخلوط با خاک</p>	<p>کاربرد و توصیه</p>
<p>Acute oral LD50 for rats : 3000 mg/kg                  mg/kg                  ADI: --- mg/kg      Toxicity class WHO (a.i.) : U</p> <p>NOEL ( 90d ) : 2000</p>	<p>سمیت پستاندان</p>
<p>LD50 for birds : &gt; 1200 – 10000 mg/kg                  LC50 for fish: ( 98 h ) 3/7 - 11 mg/lit</p>	<p>سمیت سایر موجودات</p>
<p></p>	<p>علائم و جملات خطر EC</p>
<p></p>	<p>تاریخ ثبت ۵۵/۹/۱۴</p>
<p>حداقل درصد خلوص تکنیکال ۸۳٪                  روش تجزیه محصول : glc                  روش تجزیه باقیمانده : glc با دکتور ECD</p>	<p>ملاحظات</p>

<p>۱- نام عمومی: diuron                  ۲- کلاس: herbicide                  ۳- گروه: urea                  ۴- ساختمان شیمیایی:                  ۵- فرمول و وزن ملکولی:                  ۶- فرمولاسیون ثبت شده در ایران:                  ۷- نام تجاری:</p> <p>C19 H10 CL2 N2O ( 233/1 )                  - EC 28% , EC 30% , WP80%                  - Karmex</p>	<p>نام و مشخصات سم</p>
<p>۱- نحوه تأثیر: علف کش سیستمیک که عمدتاً از طریق ریشه جذب شده و بازدارنده فتوسنتز در فتوسیستم II می باشد .                  ۲- موارد مصرف: علیه علفهای هرز نیشکر و پنبه                  ۳- مقدار مصرف: ۱/۵ تا ۳ کیلوگرم در هکتار قبل از رویش علفهای هرز</p>	<p>کاربرد و توصیه</p>
<p>Acute oral LD50 for rats : 3000 mg/kg                  ADI: 0/002 mg/kg Toxicity class WHO (a.i.) : U ; EPA( form.) : III                  NOEL ( 2y ) : 250 mg/kg</p>	<p>سمیت پستاندرا</p>
<p>LD50 for birds : 1730 , &gt; 5000 mg/kg                  LC50 for fish: ( 96 h ) 5/6 - 25 mg/lit                  EC50 for daphnia:( 48 h ) 12 mg/lit                  Not toxic to bees</p>	<p>سمیت سایر موجودات</p>
<p>R 40   Xn ; R 22 , R 48/22   N ; R 50 , R 53</p>	<p>علائم و جملات خطر EC</p>
<p>۴۷/۱۰/۱</p>	<p>تاریخ ثبت</p>
<p>حداقل درصد خلوص تکنیکال ۹۵٪                  روش تجزیه محصول: hplc - هیدرولیز و titration                  روش تجزیه باقیمانده: lc with U.V detection - colorimetry - glc</p>	<p>ملاحظات</p>



<p>۱- نام عمومی: sethoxydim                  ۲- کلاس: herbicide                  ۳- گروه: cyclohexanedione oxime                  ۴- ساختمان شیمیایی:                  ۵- فرمول و وزن ملکولی:                  ۶- فرمولاسیون ثبت شده در ایران:                  ۷- نام تجاری: ( Nippon Soda )</p> <p>C17 H29 NO3 S ( 327/5 )                  - OEC 12/5%                  - Nabus</p>	<p>نام و مشخصات سم</p>
<p>۱- نحوه تأثیر: انتخابی ، سیستمیک ، جلوگیری از رشد جوانه های انتهایی ( مریستم ) که عمدتاً از طریق برگ جذب می شود .                  ۲- موارد مصرف : علیه علفهای هرز کشیده برگ (سوروف در چغندر قند ) و پیاز                  ۳- مقدار مصرف : ۳ لیتر در هکتار هنگام ۳ تا ۵ برگی علف برای چغندر قند و ۲ تا ۳ لیتر در هکتار برای مزارع پیاز هنگام ۳ تا ۵ برگی کشیده برگها</p>	<p>کاربرد و توصیه</p>
<p>Acute oral LD50 for rats : 3200 ( male ) , 2676 ( female ) mg/kg      NOEL : 17/2 mg/kg                  ADI: 0/14 mg/kg      Toxicity class WHO (a.i.) : III ; EPA( form.) : III</p>	<p>سمیت پستاندران</p>
<p>LD50 for birds : &gt; 5000 mg/kg                  LC50 for fish: ( 48 h ) 38 – 153 mg/lit                  EC50 for daphnia: ( 3 h ) 1/5 mg/lit                  No significant hazard to bees</p>	<p>سمیت سایر موجودات</p>
	<p>علائم و جملات خطر EC</p>
<p>۶۵/۸/۱۹ ثبت موقت سه سال ۶۸/۱۱/۲ تمدید ثبت موقت دو سال و ۷۰/۱۲/۵ ثبت دائم</p>	<p>تاریخ ثبت</p>
<p>با ممانعت از Accase در سنتز اسیدهای چرب ضروری ایجاد اختلال می نماید .                  روش تجزیه محصول : hplc با U.V detection                  روش تجزیه باقیمانده : hplc</p>	<p>ملاحظات</p>

<p>۱- نام عمومی: sulfosulfuron                  ۲- کلاس: herbicide                  ۳- گروه: sulfonyleurea                  ۴- ساختمان شیمیایی:                  ۵- فرمول و وزن ملکولی:                  ۶- فرمولاسیون ثبت شده در ایران:                  ۷- نام تجاری: ( Monsanto )                  C16 H18 N6 O7 S2 ( 470/48 )                  - WG 75% W/W                  - Apyros</p>	<p>نام و مشخصات سم</p>
<p>۱- نحوه تأثیر: علف کش انتخابی و سیستمیک گندم که از طریق برگ و ریشه جذب شده و درسیم پلاست و آپوپلاست انتقال می یابد و در سنتز آمینو اسید ایجاد اختلال می کند و در نتیجه ممانعت کننده شدید در تقسیم سلولی می باشد.                  ۲- موارد مصرف: علیه برخی گونه های نازک برگ و پهن برگ مزارع گندم (صرفاً در استانهای شمال غرب کشور) بهترین محدوده زمانی مصرف از مرحله ۲ برگی گندم تا تشکیل دومین میان گره می باشد و حداکثر تا زمانی است که علف هرز در مرحله ۵-۲ برگی باشند.                  ۳- مقدار مصرف: ۲۶/۶ گرم در هکتار</p>	<p>کاربرد و توصیه</p>
<p>Acute oral LD50 for rats : &gt; 5000 mg/kg                  ADI: 0/24 mg/kg Toxicity class WHO ( a.i.): III                  NOEL : --- mg/kg                  ; EPA( form.) : III</p>	<p>سمیت پستاندران</p>
<p>Acute oral LD50 for birds : &gt; 2250 mg/kg                  LC50 for fish: ( 96 h ) &gt; 91 mg/lit                  EC50 for daphnia: ( 48 h ) 0/669 mg/lit                  LD 50 for bess : &gt; 30 microg/bee</p>	<p>سمیت سایر موجودات</p>
<p>علائم و جملات خطر EC</p>	<p>علائم و جملات خطر EC</p>
<p>تاریخ ثبت ۸۲/۳/۱۹ به مدت ۲ سال</p>	<p>تاریخ ثبت</p>
<p>آپيروس با ورود به شیره آوند آبکش باعث متوقف شدن آنزیم ALS که مسئول تولید سه اسید آمینه ضروری (لوسین ، ایزولوسین و والین ) در تشکیل ساختار دیوار سلولی است می گردد .                  آپيروس باید لزوماً همراه با یک surfactant غیر یونی مانند سیتوویت مصرف گردد .                  از کاشت چغندر قند ، آفتابگردان و سورگوم در فصل بعد در مزرعه اجتناب شود .</p>	<p>ملاحظات</p>

<p>۱- نام عمومی : <b>sulfosulfuron + metsulfuron – methyl</b>                  ۲- کلاس: <b>herbicide</b>                  ۳- گروه : <b>sulfonyl urea</b>                  ۴- ساختمان شیمیایی                  ۵- فرمول و وزن ملکولی :                  ۶- فرمولاسیون ثبت شده در ایران : <b>sulfosulfuron %75 + metsulfuron methyl W/V( 80% WG - Total</b>                  ۷- نام تجاری : <b>( United Phosphorus Limited )</b></p>	<p>نام و مشخصات سم</p>
<p>۱- نحوه تأثیر: علف کش سیستمیک انتخابی که از طریق برگ و ریشه جذب شده که درسیم پلاست و آپوپلاست انتقال می یابد و از سنتز ALS ممانعت می کند .                  ۲- موارد مصرف : دو منظوره جهت کنترل علفهای هرز گندم                  ۳- مقدار مصرف : ۴۵-۴۰ گرم بهمراه ۱۲۵۰ میلی لیتر سورفکتانت در هکتار بصورت پس رویشی بسته به تراکم علف هرز با رعایت تناوب با سایر علف کش ها</p>	<p>کاربرد و توصیه</p>
<p><b>metsulfuron methyl : acute oral LD50 for rats : mg/kg &gt; 5000 NOEL(2y ) : 500 ppm</b>  <b>ADI: 0/22 mg/kg Toxicity class WHO( a.i.) : U ; EPA( form.) : IV</b>                  به سولفوسولفورون در صفحه قبل همین کتاب مراجعه شود</p>	<p>سمیت پستاندران</p>
<p><b>metsulfuron methyl :</b>  <b>LD50 for birds : &gt; 2510 mg/kg</b>  <b>LC50 for fish:( 96 h ) &gt; 150 microg/l</b>  <b>EC 50 for daphnia: ( 48 h ) &gt; 120 mg/lit</b>  <b>LD 50 for bees : &gt; 44/3 microg/bee</b>  <b>Not toxic to bees</b>                  به سولفوسولفورون در صفحه قبل همین کتاب مراجعه شود</p>	<p>سمیت سایر موجودات</p>
<p><b>N ; R 50 , R 53</b></p>	<p>علائم و جملات خطر EC</p>
<p>۸۵/۱۲/۱۴ به مدت ۳ سال</p>	<p>تاریخ ثبت</p>
<p>درجه خلوص تکنیکال سولفوسولفورون حداقل ۹۵٪                  درجه خلوص تکنیکال مت سولفوسولفورون حداقل ۹۴٪                  این علف کش فقط برای استفاده درنواحی بصورت تناوب گندم / پنبه مصرف شود و برای جو مورد استفاده قرارنگیرد                  تنها بصورت اسپری مایع استفاده شود .                  روش تجزیه محصول : <b>hplc</b>                  روش تجزیه باقیمانده : <b>hplc/ ms</b></p>	<p>ملاحظات</p>



<p>۱- نام عمومی: cycloate                  ۲- کلاس: herbicide                  ۳- گروه: thiocarbamate                  ۴- ساختمان شیمیایی:                  ۵- فرمول و وزن ملکولی:                  ۶- فرمولاسیون ثبت شده در ایران:                  ۷- نام تجاری: ( Cedar Chemical Corporation )</p> <p>C11 H21 NOS ( 215/4 )                  - EC 72/7%                  - Ro – Neet</p>	<p>نام و مشخصات سم</p>
<p>۱- نحوه تأثیر: انتخابی ، سیستمیک ، جلوگیری از رشد جوانه های انتهایی ( مریستم )، بازدارنده سنتز اسید چرب                  ۲- موارد مصرف: جهت کنترل علفهای هرز چغندر قند                  ۳- مقدار مصرف: ۴ تا ۵ لیتر د رهکتار قبل از کاشت و مخلوط با خاک</p>	<p>کاربرد و توصیه</p>
<p>Acute oral LD50 for rats : &gt; 2000 mg/kg                  ADI: --- mg/kg Toxicity class WHO (a.i.) : III ; EPA( form.) : III                  NOEL : 55 mg/kg</p>	<p>سمیت پستاندرا</p>
<p>LD50 for birds : &gt; 2000 mg/kg                  LC50 for fish: ( 96 h ) 4/5 mg/lit                  EC50 for daphnia: ( 48 h ) 5/6 mg/lit                  Not toxic to bees LD 50 : 0/011 microg /bee</p>	<p>سمیت سایر موجودات</p>
	<p>علائم و جملات خطر EC</p>
	<p>تاریخ ثبت ۵۳/۱۲/۷</p>
<p>حداقل درصد خلوص تکنیکال ۹۵٪                  روش تجزیه محصول : glc                  روش تجزیه باقیمانده : colorimetry - glc - در آب بوسیله gc با دکتور FID</p>	<p>ملاحظات</p>

<p>۱- نام عمومی : cycloxydim                  ۲- کلاس : herbicide                  ۳- گروه : cyclohexanedione oxime                  ۴- ساختمان شیمیایی :</p> <p>۵- فرمول و وزن ملکولی :                  ۶- فرمولاسیون ثبت شده در ایران :                  ۷- نام تجاری : ( BASF )</p> <p>C17 H27 NO3 S ( 325/5 )                  - EC 10% W/V                  - Focus</p>	<p>نام و مشخصات سم</p>
<p>۱- نحوه تأثیر: انتخابی ، سیستمیک ، که سریعاً توسط برگ جذب میشود ، مانع عمل میتوز ، توسط اختلال در                  Accase ، از سنتز اسیدهای چرب ممانعت می کند .                  ۲- موارد مصرف : علیه علفهای هرز کشیده برگ در مزارع پیاز                  ۳- مقدار مصرف : ۱ تا ۱/۵ لیتر در هکتار بعد از رویش و پس از مرحله ۴ تا ۵ برگی بودن علف</p>	<p>کاربرد و توصیه</p>
<p>Acute oral LD50 for rats : 5000 mg/kg                  ADI: 0/07 mg/kg                  NOEL( 18 mo ) : 7 mg/kg                  Toxicity class WHO (a.i.) : U ; EPA( form.) : IV</p>	<p>سمیت پستاندران</p>
<p>LD50 for birds : &gt; 2000 mg/kg                  LC50 for fish:( 96 h ) &gt; 100 - 220 mg/lit                  EC50 for daphnia: ( 48 h ) 132 mg/lit                  Not toxic to bees ; LD 50 : &gt; 100 microg/bee</p>	<p>سمیت سایر موجودات</p>
<p>علائم و جملات خطر EC</p>	<p>علائم و جملات خطر EC</p>
<p>تاریخ ثبت</p>	<p>تاریخ ثبت</p>
<p>روش تجزیه محصول : hplc                  روش تجزیه باقیمانده : gle با دتکتور S - FPD</p>	<p>ملاحظات</p>

<p>۱- نام عمومی: cinosulfuron                  ۲- کلاس: herbicide                  ۳- گروه: sulfonyl urea                  ۴- ساختمان شیمیایی:                  ۵- فرمول و وزن ملکولی:                  ۶- فرمولاسیون ثبت شده در ایران:                  ۷- نام تجاری: ( Syngenta )</p> <p>C15 H19 N5 O7 S ( 413/4 )                  - WG 20% W/W                  - Setoff</p>	<p>نام و مشخصات سم</p>
<p>۱- نحوه تأثیر: از طریق ریشه و جوانه ها جذب شده و به بافتهای مریستمی منتقل می گردد مانع بیوسنتز آمینواسیدهای ضروری مانند والین و ایزولوسین می شود. ( ALS inhibitor یا AHAS )                  ۲- موارد مصرف: علیه علفهای هرز پهن برگ و جگن در مزارع برنج                  ۳- مقدار مصرف: ۱۰۰ تا ۱۵۰ گرم از فرم تجارتهی در هکتار - دز بالا جهت مبارزه با علفهای هرز مقاوم تر مانند تیرکمان آبی بکار برده شود.</p>	<p>کاربرد و توصیه</p>
<p>Acute oral LD50 for rats : &gt; 5000 mg/kg                  ADI: --- mg/kg Toxicity class WHO (a.i.) : U ; EPA( form.) : ---                  NOEL (2y ) : 400 mg/kg</p>	<p>سمیت پستاندران</p>
<p>LD50 for birds : &gt; 2000 mg/kg                  LC50 for fish: ( 96h) &gt; 100 mg/lit                  EC50 for daphnia: ( 48h) 2500 mg/lit                  Not toxic to bees ; LD 50 : &gt; 100 microg/bee</p>	<p>سمیت سایر موجودات</p>
<p>علائم و جملات خطر EC</p>	<p>علائم و جملات خطر EC</p>
<p>تاریخ ثبت ۷۵/۹/۲۶ ثبت موقت اولیه تمدید لغایت ۸۷</p>	<p>تاریخ ثبت</p>
<p>روش تجزیه محصول: hplc                  روش تجزیه باقیمانده: hplc</p>	<p>ملاحظات</p>

<p>۱- نام عمومی: flamprop – M - isopropyl                  ۲- کلاس: herbicide                  ۳- گروه: arylaminopropionic acid                  ۴- ساختمان شیمیایی:</p> <p>۵- فرمول و وزن ملکولی:                  ۶- فرمولاسیون ثبت شده در ایران:                  ۷- نام تجاری: ( BASF )</p> <p>C19 H19 CLFNO3 ( 363/8 )                  EC 20% W/V ایزوپروپیل -                  Suffix BW -</p>	<p>نام و مشخصات سم</p>
<p>۱- نحوه تأثیر: انتخابی ، سیستمیک ، بازدارنده تقسیم سلولی و مانع رشد گیاه ، از طریق برگ جذب می شود .                  ۲- موارد مصرف : علیه علفهای هرز (یولاف وحشی ) در مزارع گندم و جو ( postemergence )                  ۳- مقدار مصرف : ۳ لیتر در هکتار از سه برگی شدن تا ساقه رفتن گندم</p>	<p>کاربرد و توصیه</p>
<p>Acute oral LD50 for rats : &gt;4000 mg/kg                  mg/kg</p> <p>NOEL : ( 90 d ) 50</p>	<p>سمیت پستانداران</p>
<p>LD50 for birds : &gt; 2000 mg/kg                  LC50 for fish: ( 96 h ) 2/4 mg/lit                  Slightly to moderaletly toxic daphnia: --- mg/lit                  Not toxic to bees : --- microg/bee</p>	<p>سمیت سایر موجودات</p>
<p>علائم و جملات خطر EC</p>	<p>علائم و جملات خطر EC</p>
<p>۷۰/۷/۱ ثبت موقت اولیه - تمدید لغایت ۸۷</p>	<p>تاریخ ثبت</p>
<p>حداقل درصد خلوص تکنیکال ۹۶٪                  این سم نمک ایزوپروپیل ( CH3 – CH – CH3 ) از اسید فوق می باشد .                  روش تجزیه محصول : glc                  روش تجزیه باقیمانده : glc با دتکتور ECD</p>	<p>ملاحظات</p>



<p>۱- نام عمومی : fluazifop – P – butyl                  ۲- کلاس : herbicide                  ۳- گروه : aryloxyphenoxypropionate                  ۴- ساختمان شیمیایی :</p> <p>۵- فرمول و وزن ملکولی :                  ۶- فرمولاسیون ثبت شده در ایران :                  ۷- نام تجاری : ( Syngenta )</p> <p>C19 H20 F3 NO4 ( 383/4 )                  - EC 12/5% W/V , EC15% W/V                  - Fusilade , Fusilade Forte 150 EC</p>	<p>نام و مشخصات سم</p>
<p>۱- نحوه تأثیر: جلوگیری از رشد جوانه های انتهایی (مریستم) ، ممانعت کننده سنتز اسیدهای چرب و سریعاً از طریق برگ جذب می شود .                  ۲- موارد مصرف : جهت مبارزه با علفهای هرز نازک برگ چغندر قند                  ۳- مقدار مصرف : ۳ لیتر در هکتار هنگام ۳ تا ۵ برگی شدن علف</p>	<p>کاربرد و توصیه</p>
<p>Acute oral LD50 for rats : 3680( male ) , 2451 ( female ) mg/kg NOEL ( 2y): 10 mg/kg                  daily or 100 mg/kg diet                  ADI: 0/01 mg/kg Toxicity class WHO (a.i.) : III ; EPA( form.) : II</p>	<p>سمیت پستاندران</p>
<p>LD50 for birds : &gt; 3500 mg/kg                  LC50 for fish:( 96h) 1/3 mg/lit                  EC50 for daphnia: (48h) &gt; 1 mg/lit                  Very low toxicity to bees / LD 50 : &gt; 0/2 microg /bee</p>	<p>سمیت سایر موجودات</p>
<p>EC classification : R 63   N ; R 50 , R 53</p>	<p>علائم و جملات خطر EC</p>
<p>Fusilad ۶۵/۸/۱۹ ثبت موقت سه سال ۷۰/۱۲/۵ دائم ، fusilade fort ثبت موقت</p>	<p>تاریخ ثبت</p>
<p>* بازدارنده استیل کوآنزیم - آ - کربوکسیلاز ( Accase )                  حداقل درصد خلوص تکنیکال ۹۲٪ ( BP )                  روش تجزیه محصول : gc با دتکتور hplc – FID با دتکتور U.V                  روش تجزیه باقیمانده : hplc</p>	<p>ملاحظات</p>

<p>۱- نام عمومی: phenmedipham                  ۲- کلاس: herbicide                  ۳- گروه: phenyl carbamate                  ۴- ساختمان شیمیایی:                  ۵- فرمول و وزن ملکولی:                  ۶- فرمولاسیون ثبت شده در ایران:                  ۷- نام تجاری: ( Bayer CropScience )                  C16 H16 N2O4 ( 300/3 )                  - EC 15/7% W/V                  - Betanal</p>	<p>نام و مشخصات سم</p>
<p>۱- نحوه تأثیر: انتخابی، جذب از طریق شاخ و برگ و مانع عمل فتوسنتز در فتوسیستم II می گردد                  ۲- موارد مصرف: جهت علفهای هرز پهن برگ و تعداد محدودی از کشیده برگها در مزارع چغندر قند</p>	<p>کاربرد و توصیه</p>
<p>۳- مقدار مصرف: ۵ تا ۷ لیتر در هکتار پس از رویش و بعد از مرحله ۲ برگ حقیقی چغندر قند، بوسیله برگها جذب می شود و در صورت سمپاشی بر روی خاک اثر کمتری دارد.</p>	
<p>Acute oral LD50 for rats : &gt; 8000 mg/kg                  mg/kg                  ADI: 0/03 mg/kg                  Toxicity class WHO (a.i.) : U ; EPA( form.) : IV                  NOEL : (2y) 100</p>	<p>سمیت پستاندرا</p>
<p>LD50 for birds : &gt; 2100 mg/kg                  LC50 for fish( 96 h ) 1/4 – 16/5 mg/lit                  EC50 for daphnia: ( 72 h ) 3/8 mg/lit                  Not toxic to bees LD 50 : &gt; 23 microg/bee</p>	<p>سمیت سایر موجودات</p>
<p></p>	<p>علائم و جملات خطر EC</p>
<p></p>	<p>تاریخ ثبت ۵۰/۱۱/۳۰</p>
<p>حداقل درصد خلوص تکنیکال ۹۷٪                  روش تجزیه محصول: titration – hplc                  روش تجزیه باقیمانده: glc – در خاک Colorimetry - hplc</p>	<p>ملاحظات</p>

۱- نام عمومی: phenmedipham + desmedipham + ethofumesate  
 ۲- کلاس: herbicide  
 ۳- گروه: phenlcarbamate + phenylcarbamate + benzofuran  
 ۴- ساختمان شیمیایی:

نام و مشخصات  
سم

۵- فرمول و وزن ملکولی: C16 H16 N2O4 + C16 H16 N2O4 + C13 H18 O5 ( ---- )  
 ۶- فرمولاسیون ثبت شده در ایران:  
 - EC18% W/V ( %6 Phenmedipham + %6 Desmedipham + %6 Ethofumesat)  
 - EC27/4% W/V ( %9/1 Phenmedipham + %7/1 Desmedipham + %12/2 Ethofumesat)  
 ۷- نام تجاری: ( Bayer CropScience ) Betanal Progress AM , Betanal Progress O F

۱- نحوه تأثیر: علف کش با طیف وسیع که از طریق برگها و قسمت های مختلف علفهای هرز جذب میشود .

۲- موارد مصرف: بتانال پروگرس آ ام علیه علفهای هرز پهن برگ مزارع چغندر قند  
 بتانال پروگرس اواف علیه علفهای هرز مزارع چغندر قند

۳- مقدار مصرف: بتانال پروگرس آ ام: با توجه به شرایط منطقه و ملاحظات اقتصادی وهزینه سمپاشی بصورت یک نوبت سمپاشی بمقدار ۴ لیتر از فرم تجارتي در هکتار در مرحله ۲ تا ۴ برگي چغندر قند یا دونوبت ، هر بار بمقدار ۲ لیتر از فرم تجارتي در هکتار ، در مرحله کوتیلودنی و یک هفته بعد  
 بتانال پروگرس اواف: ۳ لیتر در هکتار

کاربرد و  
توصیه

Acute oral LD50 for rats : 3255 mg/kg  
 ADI: --- mg/kg Toxicity class WHO (a.i.) : --- ; EPA ( form.): --- NOEL : --- mg/kg

سمیت  
پستانداران

به فن مدیفام و دس مدیفام مراجعه شود .  
 سمیت سایر  
موجودات

به فن مدیفام و دس مدیفام مراجعه شود .  
 علائم و جملات  
خطر EC

بتانال پروگرس AM : ۷۷/۹/۲۳ بمدت ۳ سال تمديد لغایت ۸۶  
 بتانال پروگرس OF : ۸۴/۶/۲۸ ثبت موقت به مدت ۳ سال

تاریخ ثبت

با توجه به سمیت حاد بتانال پروگرس برای آبزیان و خطر آلودگی منابع آبی در هنگام مصرف احتیاطات لازم صورت پذیرد . ( بتانال پروگرس OF بعنوان جانشینی برای نوع AM آن پیشنهاد شده است ) . در مکانهایی که امکان آلودگی آبهای جاری وجود دارد استفاده نشود .

ملاحظات

روش تجزیه محصول: glc – hplc با دتکتور FPD - Colorimetry  
 روش تجزیه باقیمانده: glc با دتکتور FPD

<p>۱- نام عمومی: fenoxaprop – p - ethyl                  ۲- کلاس: herbicide                  ۳- گروه: aryloxyphenoxy propionate                  ۴- ساختمان شیمیایی:</p> <p>۵- فرمول و وزن ملکولی:                  ۶- فرمولاسیون ثبت شده در ایران:                  ۷- نام تجاری: ( Bayer CropScience )</p> <p>C18 H16 CLNO5 ( 361/8 )                  - EC 12% W/V                  - Whip super</p>	<p>نام و مشخصات سم</p>
<p>۱- نحوه تأثیر: انتخابی با خواص تماسی و سیستمیک که عمدتاً از طریق برگ جذب می گردد                  ۲- موارد مصرف: علیه باریک برگهای مزارع چغندر قند                  ۳- مقدار مصرف: ۱/۲ – ۱ لیتر در هکتار</p>	<p>کاربرد و توصیه</p>
<p>Acute oral LD50 for rats : 3150 – 4000 mg/kg daily                  NOEL : ( 90 d ) 0/75 mg/kg</p>	<p>سمیت پستاندران</p>
<p>Acute oral LD50 for birds : &gt; 2000 mg/kg                  LC50 for fish: ( 96 h ) 0/46 – 0/58 mg/lit                  EC50 for daphnia: ( 48 h ) 0/56 – 2/7 mg/lit                  LD 50 for bees : &gt; 1000 microg/bee</p>	<p>سمیت سایر موجودات</p>
<p>علائم و جملات خطر EC</p>	<p>علائم و جملات خطر EC</p>
<p>تاریخ ثبت ۸۳/۴/۲۲ ثبت موقت به مدت ۳ سال</p>	<p>تاریخ ثبت</p>
<p>حداقل درجه خلوص تکنیکال ۸۸٪                  از سنتز اسید چرب در علف توسط اختلال در عمل آستیل کوآنزیم – آ – کربوکسیلاز ( Accase ) ممانعت می کند .</p>	<p>ملاحظات</p>

علف کش  
فنوکسپروپ پی اتیل ( بهمراه ایمن کننده مفن پایر دی اتیل )

<p>۱- نام عمومی : fenoxaprop – p – ethyl                  ۲- کلاس : herbicide                  ۳- گروه : aryloxy phenoxy propionate                  ۴- ساختمان شیمیایی :</p> <p>۵- فرمول و وزن ملکولی :                  ۶- فرمولاسیون ثبت شده در ایران :                  ۷- نام تجاری : ( Bayer CropScience )</p> <p>C18 H16 CLNO5 ( 361/8 )                  - EW 7/5% W/V                  - Puma Super</p>	<p>نام و مشخصات سم</p>
<p>۱- نحوه تأثیر: انتخابی ، سیستمیک و تماسی که توسط بافتهای سبز گیاه جذب و به نقاط رویشی در برگ ، ساقه و ریشه منتقل می گردد .                  ۲- موارد مصرف : جهت کنترل علفهای هرز کشیده برگ مزارع گندم و جو                  ۳- مقدار مصرف : ۰/۸ تا ۱ لیتر در هکتار ، بعد از رویش در مرحله پنجه زدن علفهای هرز</p>	<p>کاربرد و توصیه</p>
<p>Acute oral LD50 for rats : 3150 - 4000 mg/kg                  mg/kg</p> <p>NOEL ( 90 d ): 0/75</p>	<p>سمیت پستاندران</p>
<p>LD50 for birds : &gt; 2000 mg/kg                  LC50 for fish: 0/46 – 0/58 mg/lit                  EC50 for daphnia: 0/56 – 2/7 mg/lit                  Not toxic to bees LD 50 : &gt; 1000 microg/bee</p>	<p>سمیت سایر موجودات</p>
<p>علائم و جملات خطر EC</p>	<p>علائم و جملات خطر EC</p>
<p>۷۲/۳/۱۷ ثبت موقت اولیه در تاریخ ۷۷/۳/۱۱ با تغییر ایمن کننده موافقت گردید - تمدید لغایت ۸۷</p>	<p>تاریخ ثبت</p>
<p>حداقل درجه خلوص تکنیکال ۸۸٪                  مانع ساخت اسید چرب میشود و از تشکیل بعدی غشاء سلولی در نقاط رویشی علف هرز جلوگیری بعمل می آورد و نهایتاً منجر به مرگ گیاه میشود .                  Mefenpyr – Diethyl ترکیب افزوده شده به فنوکسپروپ – پی – اتیل به عنوان ایمن کننده می باشد که جایگزین ایمن کننده ی قبلی ( Fenchlorazol – Ethyl ) شده است .</p>	<p>ملاحظات</p>

<p>۱- نام عمومی : foramsulfurom                  ۲- کلاس : herbicide                  ۳- گروه : sulfonyleurea                  ۴- ساختمان شیمیایی :</p> <p>۵- فرمول و وزن ملکولی :                  C17 H20 N6O7S( 452/4 )                  ۶- فرمولاسیون ثبت شده در ایران :                  - OD (oil dispersion )%22/5 W/V                  - Equip                  ۷- نام تجاری : (Bayer CropScience)</p>	<p>نام و مشخصات سم</p>
<p>۱- نحوه تأثیر: ممانعت کننده سنتز ALS که منجر به زردی و سپس نکروز شدن برگ شده و از طریق آوندهای چوبی و آبکش انتقال می یابد .                  ۲- موارد مصرف : علیه علفهای هرز مزارع ذرت دانه ای                  ۳- مقدار مصرف : ۲/۵ لیتر در هکتار در تناوب با سایر علف کش ها</p>	<p>کاربرد و توصیه</p>
<p>Acute oral LD50 for rats : &gt; 5000 mg/kg                  Toxicity class WHO( a.i.) :                  NOEL(90 d) : 849 mg/kg dail                  ; EPA ( form.): III</p>	<p>سمیت پستاندران</p>
<p>LD50 for birds :Not toxic                  LC50 for fish: &gt; 100                  Not toxic to bees</p>	<p>سمیت سایر موجودات</p>
<p></p>	<p>علائم و جملات خطر EC</p>
<p>۸۵/۱۲/۱۴ ثبت موقت به مدت ۳ سال</p>	<p>تاریخ ثبت</p>
<p>درجه خلوص تکنیکال حداقل ۹۶٪                  به سرعت توسط عوامل میکروبی در خاک تجزیه میشود .                  روش تجزیه محصول : hplc                  روش تجزیه باقیمانده : hplc/ ms</p>	<p>ملاحظات</p>

<p>۱- نام عمومی : chlorthal - dimethyl                  ۲- کلاس : herbicide                  ۳- گروه : benzenedicarboxylic acid                  ۴- ساختمان شیمیایی :                  ۵- فرمول و وزن ملکولی :                  ۶- فرمولاسیون ثبت شده در ایران :                  ۷- نام تجاری : ( Amvac )                  C10 H6 CL4O4 ( 332 )                  - WP75% W/W                  - Dacthal</p>	<p>نام و مشخصات سم</p>
<p>۱- نحوه تأثیر: انتخابی ، غیر سیستمیک ، بازدارنده تقسیم سلول که از رشد جوانه های انتهایی (مریستم ) جلوگیری می کند .</p>	
<p>۲- موارد مصرف : جهت مبارزه با علفهای هرز یکساله یونجه و شبدر و پیاز</p>	<p>کاربرد و توصیه</p>
<p>۳- مقدار مصرف : ۸ تا ۱۲ کیلوگرم در هکتار قبل از کاشت و یا بعد از کاشت قبل از رویش و اوایل رشد علفها</p>	
<p>Acute oral LD50 for rats : &gt; 10 g/kg                  ADI: --- mg/kg                  Toxicity class WHO (a.i.) : U ; EPA ( form.): IV                  NOEL(2y) : 1 mg/kg daily</p>	<p>سمیت پستاندرا</p>
<p>LD50 for birds : &gt; 2250 , &gt; 5620 mg/kg                  LC50 for fish: ( 96h) &gt;4/7 mg/lit                  EC50 for daphnia: (48h) &gt; 4/6 mg/lit</p>	<p>سمیت سایر موجودات</p>
<p>علائم و جملات خطر EC</p>	
<p>تاریخ ثبت ۵۰/۴/۲۳</p>	
<p>برای ماهیها سمی نمی باشد .                  پس از ۱۰۰ روز ۵۰٪ آن در خاک هیدرولیز می شود - این سم بصورت نمک دی متیل از اسید کلرتال می باشد .                  روش تجزیه محصول : glc - i.r - spectrophotometry                  روش تجزیه باقیمانده : glc - در آب gc با دکتور ECD</p>	<p>ملاحظات</p>

<p>۱- نام عمومی: chloridazon                  ۲- کلاس: herbicide                  ۳- گروه: pyridazinone                  ۴- ساختمان شیمیایی:                  ۵- فرمول و وزن ملکولی:                  ۶- فرمولاسیون ثبت شده در ایران:                  ۷- نام تجاری: ( BASF )                  )                  C10 H8 CLN3O( 221/6 )                  - WP 80% W/W, DF 65% W/W , SC50% W/V                  - Pyramin</p>	<p>نام و مشخصات سم</p>
<p>۱- نحوه تأثیر: انتخابی ، سیستمیک ، بازدارنده عمل فتوسنتز در فتوسیستم II که سریعاً از طریق برگ جذب شده و سپس به تمام قسمتهای گیاه انتقال می یابد .                  ۲- موارد مصرف: جهت مبارزه با علفهای هرز پهن برگ یکساله در مزارع چغندر قند و لبوئی ، قبل از کاشت یا قبل از رویش و یا بعد از رویش چغندر قند                  ۳- مقدار مصرف: 65% DF : قبل از جوانه زدن علف هرز تا مرحله ۴ برگی چغندر ۴ تا ۵ کیلوگرم در هکتار ، بعد از جوانه زدن و ۴ برگی شدن چغندر: کلرید ازون + فن مدیفام و یا کلرید ازون + دس مدیفام ( از هر کدام ۴ یا ۵ لیتر یا کیلوگرم )                  5% SC : ۶- ۵ لیتر در هکتار</p>	<p>کاربرد و توصیه</p>
<p>Acute oral LD50 for rats : 3830 mg/kg                  ADI: 0/16 mg/kg                  NOEL : (2y) 16 mg/kg daily                  Toxicity class WHO (a.i.) : U ; EPA( form.) : III</p>	<p>سمیت پستانداران</p>
<p>LD50 for birds : &gt; 2000 mg/kg                  LC50 for fish: ( 96 h ) 32 - 93 mg/lit                  EC50 for daphnia: (48 h ) 132 mg/lit                  Not toxic to bees LD 50 : ( 48 h ) &gt; 200 microg/bee</p>	<p>سمیت سایر موجودات</p>
<p>EC classification : R43   N; R50 , R 53</p>	<p>علائم و جملات خطر EC</p>
<p>۴۷/۱۰/۱ و ۷۳ ۸/۳۰ ثبت موقت DF%65 تمدید لغایت ۸۵ ، ۸۲/۴/۲۳ ثبت موقت SC %50 به مدت ۳ سال</p>	<p>تاریخ ثبت</p>
<p>سوسپانسیون این سم بدلیل خطرات کمتر برای مصرف کننده و استفاده از ماده مؤثره کمتر برای محیط زیست مفید می باشد .                  روش تجزیه محصول : hplc – i.r. spectrometry                  روش تجزیه باقیمانده : hplc یا glc</p>	<p>ملاحظات</p>



<p>۱- نام عمومی: clodinafop propargyl                  ۲- کلاس: herbicide                  ۳- گروه: aryloxyphenoxypropionate                  ۴- ساختمان شیمیایی:                    ( R ) – isomer                  C17 H13 CLFNO4 ( 349/8 )                  - EC 8% W/V                  - Topik</p>	<p>نام و مشخصات سم</p>
<p>۵- فرمول و وزن ملکولی:                  ۶- فرمولاسیون ثبت شده در ایران:                  ۷- نام تجاری: ( Syngenta )</p>	<p>کاربرد و توصیه</p>
<p>۱- نحوه تأثیر: علف کش انتخابی ، سیستمیک ، بازدارنده استیل کوآنزیم - آ - کربوکسیلاز ( Accase )                  ۲- موارد مصرف: علیه کشیده برگهای یکساله مزارع گندم ( یولاف وحشی ، خونی علف ، چچم ، دم روباهی ، دم                  روباهی باریک ) بصورت پس رویشی . از مصرف این سم در مزارع جو خودداری شود .</p>	<p>سمیت پستاندران</p>
<p>۳- مقدار مصرف: ۰/۶ تا ۰/۸ لیتر درهکتار با توجه به نوع علف هرز و مرحله رویشی آنها ( حداکثر تا پایان                  پنجه زنی ) . سمپاشی فقط بوسیله هواپیما و سمپاشی های پشت تراکتوری انجام شود .</p>	<p>سمیت سایر موجودات</p>
<p>Acute oral LD50 for rats : 1392 ( male ) 2271 ( female ) mg/kg NOEL ( 2y ) : 0/35                  mg/kg                  ADI: 0/004 mg/kg Toxicity class WHO (a.i.) : III</p>	<p>علائم و جملات خطر EC</p>
<p>LD50 for birds : 1455 - &gt; 2000 mg/kg                  LC50 for fish:( 96 h ) 0/39 – 0/46 mg/lit                  EC50 for daphnia: ( 48 h ) &gt; 74 mg/lit                  Bees LD 50 : ( 48 h ) &gt; 100 microg/bee</p>	<p>تاریخ ثبت</p>
<p>EC classification : ( R 22 , R 43 )</p> <p>از مصرف این علف کش توسط سمپاشهای دستی یا موتوری خودداری کنید                  این سم قابلیت اختلاط با توفوردی را ندارد .                  توجه: برای ماهیان خطرناک می باشد .</p>	<p>ملاحظات</p>

<p>۱- نام عمومی : clopyralid                  ۲- کلاس : herbicide                  ۳- گروه : pyridinecarboxylic acid                  ۴- ساختمان شیمیایی :</p> <p>۵- فرمول و وزن ملکولی :                  C6 H3 CL2 NO2 ( 192 )                  - SL 30% W/V ( acid equivalent )                  - Lontrel *300</p> <p>۶- فرمولاسیون ثبت شده در ایران :                  ۷- نام تجاری : (Dow AgroSciences)</p>	<p>نام و مشخصات سم</p>
<p>۱- نحوه تأثیر: علف کش سیستمیک و انتخابی که به صورت پس رویشی کاربرد دارد ، از طریق برگ ها و ریشه جذب شده و در آوند ها حرکت کرده و دریافت مریستمی تجمع می یابد .</p> <p>۲- موارد مصرف : کنترل علف های هرز مزارع کلزا ( کمپوزیته ، لگومینه ، چتریان و هفت بندها )</p> <p>۳- مقدار مصرف : ۰/۶ تا ۰/۸ لیتر در هکتار بصورت پس رویشی</p>	<p>کاربرد و توصیه</p>
<p>Acute oral LD50 for rats : 3738 mg/kg                  ADI: 0/015 mg/kg Toxicity class WHO (a.i.) : U ; EPA( form.) : IV                  NOEL ( 2y ) : 15 mg/kg</p>	<p>سمیت پستاندران</p>
<p>LD50 for birds : 1465 mg/kg                  LC50 for fish:( 96 h ) 103/5 mg/lit                  EC50 for daphnia: 225 mg/lit                  Non toxic to bees</p>	<p>سمیت سایر موجودات</p>
<p>EC classification : Xi ; R 41   N ; R 51 , R 53</p>	<p>علائم و جملات خطر EC</p>
<p>۸۵/۹/۱۳</p>	<p>تاریخ ثبت</p>
<p>حداقل درجه خلوص تکنیکال ۹۵٪                  این سم برای ارگانیزم های آبی سمی می باشد و ممکن است اثرات مضر طولانی مدت در محیط های آبی ایجاد کند .                  این سم به صورت نمک مونو اتانول آمین عرضه می شود .                  روش تجزیه محصول : glc                  روش تجزیه باقیمانده : glc</p>	<p>ملاحظات</p>



<p>۱- نام عمومی: quizalofop - p - ethyl                  ۲- کلاس: herbicide                  ۳- گروه: aryloxyphenoxypropionate                  ۴- ساختمان شیمیایی:</p> <p>۵- فرمول و وزن ملکولی:                  C19 H17 CLN2O4 ( 372/8)                  - EC 5% W/V                  - Targa super</p> <p>۶- فرمولاسیون ثبت شده در ایران:                  ۷- نام تجاری: (Nissan)</p>	<p>نام و مشخصات سم</p>
<p>۱- نحوه تأثیر: علف کشی سیستمیک که از طریق سطح برگ جذب می شود و داخل آوند ها انتقال می یابد و روی بافتهای مریستمی تأثیر گذار است .</p> <p>۲- موارد مصرف: علیه علفهای هرز کشیده برگ مزارع چغندر قند</p> <p>۳- مقدار مصرف: ۲- ۱/۵ لیتر در هکتار</p>	<p>کاربرد و توصیه</p>
<p>Acute oral LD50 for rats : 1210 mg/kg                  ADI: 0/01 mg/kg Toxicity class WHO( a.i.) :</p> <p>NOEL(90 d ) : 7/7 mg/kg dialy                  ; EPA ( form.): III</p>	<p>سمیت پستاندران</p>
<p>LD50 for birds : &gt; 2000 mg/kg                  LC50 for fish: ( 96 h ) &gt; 0/5 mg/kg                  EC50 for daphnia: ( 48 h ) 0/29 mg/kg</p>	<p>سمیت سایر موجودات</p>
	<p>علائم و جملات خطر EC</p>
	<p>تاریخ ثبت ۷۹/۹/۷ ( ثبت موقت اولیه ) تمدید لغایت ۸۵</p>
<p>درجه خلوص تکنیکال حداقل ۹۷٪                  روش تجزیه محصول: hplc                  روش باقیمانده: glc</p>	<p>ملاحظات</p>

<p>۱- نام عمومی: quizalofop - p - tefuryl                  ۲- کلاس: herbicide                  ۳- گروه: aryloxy phenoxy propionate                  ۴- ساختمان شیمیایی:</p>	<p>نام و مشخصات سم</p>
<p>۵- فرمول و وزن ملکولی :                  ۶- فرمولاسیون ثبت شده در ایران :                  ۷- نام تجاری : ( Krampton )</p>	<p>کاربرد و توصیه</p>
<p>C22 H2 CLN2O5                  - EC 40% W/V                  - Pantera</p>	<p>سمیت پستاندران</p>
<p>۱- نحوه تأثیر: علف سیستمیک با خاصیت جذب از طریق برگ و اثر جابجایی در گیاه که در phloem , xylem حرکت کرده و در بافت مریستماتیک تجمع می یابد .                  ۲- موارد مصرف : علیه علفهای هرز نازک برگ ( یکساله و چند ساله ) مزارع پنبه                  ۳- مقدار مصرف : ۳ لیتر در هکتار</p>	<p>سمیت سایر موجودات</p>
<p>Acute oral LD50 for rats : 1012 mg/kg                  ADI: 0/01 mg/kg Toxicity class WHO (a.i.) : II ; EPA( form.) : III                  NOEL ( 2y ) : 1/3 mg/kg daily</p>	<p>علائم و جملات خطر EC</p>
<p>LD50 for birds : &gt; 2150 mg/kg                  LC50 for fish:( 96 h ) &gt; 0/5 mg/lit                  LC50 for daphnia: ( 48 h ) &gt; 0/29 mg/lit                  LD 50 for bee : &gt; 100 microg/bee</p>	<p>تاریخ ثبت</p>
<p>EC classification : R 68  R 61   R 62   Xn ; R 22 , R 48/22   N: R 50 , R 53</p>	<p>ملاحظات روش تجزیه محصول : hplc                  روش تجزیه باقیمانده : glc</p>

<p>۱- نام عمومی: glufosinate - ammonium                  ۲- کلاس: herbicide                  ۳- گروه: phosphinic acid                  ۴- ساختمان شیمیایی:</p> <p>۵- فرمول و وزن ملکولی:                  C15 H15 N2O4 P ( 198/2 )                  - SL 20% W/V                  - Basta</p> <p>۶- فرمولاسیون ثبت شده در ایران:                  ۷- نام تجاری: ( Bayer CropScience )</p>	<p>نام و مشخصات سم</p>
<p>۱- نحوه تأثیر: تماسی، غیر انتخابی با کمی اثر سیستمیک، بازدارنده گلوتامین سینتتاز و مانع فتوسنتز                  ۲- موارد مصرف: جهت کنترل علفهای هرز باغات میوه (پیش رویشی)                  ۳- مقدار مصرف: ۵ تا ۱۰ لیتر در هکتار بسته به نوع علف هرز و مرحله رویشی آن</p>	<p>کاربرد و توصیه</p>
<p>Acute oral LD50 for rats : 2000 mg/kg                  ADI: 0/02 mg/kg                  NOEL( 2y) : 2 mg/kg daily                  Toxicity class WHO (a.i.) : III ; EPA( form.) : III</p>	<p>سمیت پستاندران</p>
<p>LD50 for birds : &gt; 5000 mg/kg                  LC50 for fish: ( 96 h ) 710 - &gt; 1000 mg/lit                  LC50 for daphnia: 560 - 1000 mg/lit                  Not hazardous to bees LD 50 : &gt; 100 microg/bee</p>	<p>سمیت سایر موجودات</p>
<p>EC classification : Xn ; R 22</p>	<p>علائم و جملات خطر EC</p>
<p>۷۳/۹/۱۴ ثبت موقت اولیه - تمدید لغایت ۸۵</p>	<p>تاریخ ثبت</p>
<p>از مصرف آن در درختان کمتر از یک سال خودداری شود. برای جلوگیری از اثرات ناشی از بادبردگی از مصرف در مجاورت درختان جوان خودداری شود.                  روش تجزیه محصول: hplc                  روش تجزیه باقیمانده: glc بعد از derivatisation</p>	<p>ملاحظات</p>

<p>۱- نام عمومی : glyphosate – isopropylammonium                  ۲- کلاس : herbicide                  ۳- گروه : glycine derivative                  ۴- ساختمان شیمیایی :</p> <p>۵- فرمول و وزن ملکولی :                  C6 H17 N2 O5 P ( 228/2 )                  - SL 41% W/W (acid equivalent )                  - Roundup</p> <p>۶- فرمولاسیون ثبت شده در ایران :                  ۷- نام تجاری : ( Monsanto )</p>	<p>نام و مشخصات سم</p>
<p>۱- نحوه تأثیر: غیر انتخابی ، سیستمیک ، جذب از طریق شاخ و برگ گیاه ، مؤثر بر سیستمهای آنزیمی گیاه و مداخله در سنتز اسیدهای آمینه ( بازدارنده سنتز EPSPS )                  ۲- موارد مصرف : جهت مبارزه با علفهای هرز یکساله و دائمی درختان میوه و نیشکر                  ۳- مقدار مصرف : جهت مبارزه با علفهای هرز درختان میوه ۴ تا ۱۲ لیتر بسته به نوع علف هرز در زمان حداکثر فعالیت علف هرز ( گلدهی ) - جهت مبارزه با علفهای هرز مزارع نیشکر محلول ۱ تا ۲ درصد بعد از رویش علفها بصورت لکه ای</p>	<p>کاربرد و توصیه</p>
<p>Acute oral LD50 for rats : &gt; 5000 mg/kg                  ADI: 0/3 mg/kg                  Toxicity class WHO (a.i.) : U ; EPA( form.) : III                  NOEL : --- mg/kg</p>	<p>سمیت پستاندران</p>
<p>LD50 for birds : --- mg/kg                  LC50 for fish: (96h) &gt; 1000 mg/lit                  EC50 for daphnia: (48h) 930 mg/lit                  Bees LD 50 : --- microg/bee</p>	<p>سمیت سایر موجودات</p>
<p>علائم و جملات خطر EC</p>	<p>علائم و جملات خطر EC</p>
<p>تاریخ ثبت ۵۶/۲/۲۵</p>	<p>تاریخ ثبت ۵۶/۲/۲۵</p>
<p>این سم بصورت گلیفوزیت ایزوپروپیل آمونیم C6 H17 N2 O5 P است .                  از ریختن بر روی شاخ و برگ و تنه درختان جوان خودداری شود .                  اختلاط با فری گیت یا سولفات آمونیوم میزان مصرف را کاهش می دهد . ( ۰/۵ درصد فری گیت و یا ۰/۲ سولفات آمونیوم )                  روش تجزیه محصول : hplc                  روش تجزیه باقیمانده : hplc یا glc</p>	<p>ملاحظات</p>

<p>۱- نام عمومی : linuron ۲- کلاس : herbicide ۳- گروه : urea ۴- ساختمان شیمیایی :</p> <p>۵- فرمول و وزن ملکولی : ۶- فرمولاسیون ثبت شده در ایران : ۷- نام تجاری : ( Bayer CropScience ) C9 H10 CL2 N2 O2 ( 249/1 ) - WP 50%W/W , SC 45%W/V - Afalon</p>	<p>نام و مشخصات سم</p>
<p>۱- نحوه تأثیر: انتخابی ، سیستمیک ، با خاصیت ابقائی و مقداری خاصیت تماسی که مانع عمل فتوسنتز گیاه شده و قابل استفاده در خاک و بر روی شاخ و برگ گیاه می باشد . ۲- موارد مصرف : جهت مبارزه با علفهای هرز ( کشیده برگ و پهن برگ ) هویج - ذرت - سیب زمینی - پنبه و سویا - نیشکر مزارع نخود دیم و مزارع عدس دیم ۳- مقدار مصرف :</p> <p>مزارع هویج : ۲/۵ لیتر در هکتار پیش رویشی مزارع ذرت : لینورون ۵۰٪ WP ۲ تا ۴ کیلوگرم در هکتار پیش رویشی مزارع سیب زمینی ، پنبه و سویا : لینورون ۵۰٪ WP ۲ تا ۶ کیلوگرم در هکتار پیش رویشی مزارع نیشکر : ۲ تا ۶ کیلوگرم در هکتار قبل از کاشت و مخلوط با خاک مزارع نخود دیم : لینورون ۴۵٪ SC ، ۲ لیتر در هکتار قبل از کاشت و مخلوط با خاک مزارع عدس دیم : لینورون ۴۵٪ SC ، ۱/۵ لیتر در هکتار قبل از کاشت و مخلوط با خاک</p>	<p>کاربرد و توصیه</p>
<p>Acute oral LD50 for rats : 1500 - 4000 mg/kg mg/kg ADI: 0/008 mg/kg Toxicity class WHO (a.i.) : U ; EPA ( form.): III NOEL : 125</p>	<p>سمیت پستانداران</p>
<p>LD50 for birds : 940 &gt; 5000 mg/kg LC50 for fish: ( 96h) 0/89 - 3/15 mg/lit EC50 for daphnia: (48h) 0/12 - 0/75 mg/lit LD 50 for bees : &gt; 1600 microg/bee</p>	<p>سمیت سایر موجودات</p>
<p>EC classification : R 40   Xn ; R 22 , R 48/22   N; R 50 , R 53</p>	<p>علائم و جملات خطر EC</p>
<p>۵۰٪ WP : ۴۷/۱۰/۱ ، ۴۵٪ SC : ۷۸/۹/۱ بمدت سه سال در مزارع نخود - ۷۸/۱۱/۱ بمدت سه سال در مزارع عدس تمدید لغایت ۸۷</p>	<p>تاریخ ثبت</p>
<p>حداقل درصد خلوص تکنیکال ۹۴٪ این سم دارای باقیماندگی در خاک است و باید به میزان حساسیت محصول بعدی توجه نمود . روش تجزیه محصول : tlc - hplc - Colorimetry روش تجزیه باقیمانده : glc - hplc - در آب بوسیله Lc با U.V detection</p>	<p>ملاحظات</p>



<p>۱- نام عمومی: metamitron                  ۲- کلاس: herbicide                  ۳- گروه: 1, 2 - 4 - triazinone                  ۴- ساختمان شیمیایی:</p> <p>۵- فرمول و وزن ملکولی:  <chem>C10H10N4O</chem> ( 202/2 )                  - SC 70% W/V                  - Goltix</p> <p>۶- فرمولاسیون ثبت شده در ایران:                  ۷- نام تجاری: ( Bayer CropScience )</p>	<p>نام و مشخصات سم</p>
<p>۱- نحوه تأثیر: انتخابی ، سیستمیک ، مانع عمل فتوسنتز در فتوسیستم II                  ۲- موارد مصرف: جهت مبارزه با علفهای هرز پهن برگ چغندر قند                  ۳- مقدار مصرف: ۳ لیتر در هکتار بعد از کاشت و قبل از جوانه زدن چغندر قند</p>	<p>کاربرد و توصیه</p>
<p>Acute oral LD50 for rats : 2000 mg/kg                  ADI: 0/13 mg/kg                  Toxicity class WHO (a.i.): III ; EPA ( form.): III                  NOEL (2y) : 250 mg/kg</p>	<p>سمیت پستانداران</p>
<p>LD50 for birds : 1875 – 1930 mg/kg                  LC50 for fish: (96h) 326 - 443 mg/lit                  EC50 for daphnia: (48h) 101/7 - 206 mg/lit                  Not toxic to bees</p>	<p>سمیت سایر موجودات</p>
<p>EC classification : Xn ; R 22   N ; R 50 , R 53</p>	<p>علائم و جملات خطر EC</p>
<p>۶۰/۸/۱۸</p>	<p>تاریخ ثبت</p>
<p>حداقل درصد خلوص تکنیکال ۸۵٪                  بر اساس مصوبه ۸۴/۵/۱۷ هیأت فرمولاسیون ترکیب از ۷۰٪ WP به ۷۰٪ SC تغییر یافت .                  روش تجزیه محصول : i.r. spectroscopy - hplc                  روش تجزیه باقیمانده : glc - در خاک hplc</p>	<p>ملاحظات</p>





<p>۱- نام عمومی : mecoprop – p + dichlorprop – p + MCPA                  ۲- کلاس : herbicide                  ۳- گروه : phenoxy carboxylic acid                  ۴- ساختمان شیمیایی :</p> <p>۵- فرمول و وزن ملکولی : C10 H 11 CLO3( 214/6 ) + C9 H8 CL2O2( 235/1 ) + C9 H9 CLO3 ( 200/6 )                  ۶- فرمولاسیون ثبت شده در ایران :                  - SL 60% W/V</p> <p>۷- نام تجاری : ( BASF )                  Mecoprop – p - DMA – salt ۱۵۷ gr/lit                  Dichlorprop – p – DMA – salt ۳۷۰ gr/lit                  MCPA – DMA – salt ۱۹۶ gr/lit                  معادل خالص Mecoprop – p ۱۳۰ gr/lit                  معادل خالص Dichlorprop- p ۳۱۰ gr/lit                  معادل خالص MCPA ۱۶۰ gr/lit                  شامل :                  - Duplosan super</p>	<p>نام و مشخصات سم</p>
<p>۱- نحوه تأثیر: علف کش هورمونی انتخابی، سیستمیک که از طریق برگ جذب و از طریق translocation به ریشه انتقال می یابد .                  ۲- موارد مصرف : مبارزه علیه علف های هرز پهن برگ گندم                  ۳- مقدار مصرف : ۲/۵ لیتر در هکتار</p>	<p>کاربرد و توصیه</p>
<p>Mecoprop – p : Acute oral LD50 : 1050 mg/kg                  Dichloroprop – p : Acute oral LD50 : 825 – 1470 mg/kg</p>	<p>سمیت پستاندران</p>
<p>Mecoprop – p                  Acute oral LD50 for birds : 500 mg/kg                  Acute oral LC50 for fish:( 96h ) 150-220 mg/lit                  Acute oral EC50 for daphnia: ( 48 h ) &gt; 100 mg/lit                  Acute oral LD 50 for bees : Non - toxic to honey bees LD 50 &gt; 100 microg/bee                  Dichlorprop – p                  Acute oral LD50 for birds : 200 - 500 mg/kg                  Acute oral LC50 for fish:( 96h ) 100- 200 mg/lit                  Acute oral EC50 for daphnia: ( 48 h ) &gt; 800 mg/lit                  Acute oral LD 50 for bees : Non - toxic to honey bees LD 50 ( 48 h ) &gt; 25 microg/bee</p>	<p>سمیت سایر موجودات</p>
<p>علائم و جملات خطر EC</p>	<p>علائم و جملات خطر EC</p>
<p>تاریخ ثبت ۸۰/۱۲/۲۰ ثبت موقت تمدید لغایت ۸۶</p>	<p>تاریخ ثبت</p>
<p>این اسیدها بصورت نمک دی متیل آمونیوم در ترکیب سم موجود می باشند .                  روش تجزیه محمول : rp hplc                  روش تجزیه باقیمانده : gc - ms</p>	<p>ملاحظات</p>

<p>نام و مشخصات سم</p>	<p>۱- نام عمومی : nicosulfuron ۲- کلاس : herbicide ۳- گروه : sulfonyl urea ۴- ساختمان شیمیایی :</p>												
<p>کاربرد و توصیه</p>	<p>۵- فرمول و وزن ملکولی : ۶- فرمولاسیون ثبت شده در ایران : ۷- نام تجاری : ( Biesterfeld )</p> <p>C15 H18 N6O6S( 410/4 ) - SC 4% W/V - Cruz</p>												
<p>کاربرد و توصیه</p>	<p>۱- نحوه تأثیر: علف کش انتخابی - سیستمیک با خاصیت جذب از طریق برگ و ریشه و اثر جابجایی در گیاه که آوندهای چوبی - آبکش حرکت کرده و در بافت مریستماتیک تجمع می یابد ۲- موارد مصرف : علیه علفهای هرز کشیده برگ مزارع ذرت دانه ای ۳- مقدار مصرف : ۲ لیتر در هکتار بصورت پس رویشی در تناوب با سایر علف کش ها</p>												
<p>سمیت پستانداران</p>	<p>Acute oral LD50 for rats : &gt; 5000 mg/kg ADI: mg/kg Toxicity class WHO( a.i.) : U NOEL(28 d) : 30 mg/kg diet ; EPA ( form.): IV</p>												
<p>سمیت سایر موجودات</p>	<table border="1"> <tr> <td>LD50 for birds :</td> <td>&gt; 2250</td> <td>mg/kg</td> </tr> <tr> <td>LC50 for fish: ( 96 h )</td> <td>&gt; 1000</td> <td>mg/lit</td> </tr> <tr> <td>EC50 for daphnia: ( 48 h )</td> <td>&gt; 1000</td> <td>mg/kg</td> </tr> <tr> <td>LC 50 for bees</td> <td>&gt; 20</td> <td>microg/bee</td> </tr> </table>	LD50 for birds :	> 2250	mg/kg	LC50 for fish: ( 96 h )	> 1000	mg/lit	EC50 for daphnia: ( 48 h )	> 1000	mg/kg	LC 50 for bees	> 20	microg/bee
LD50 for birds :	> 2250	mg/kg											
LC50 for fish: ( 96 h )	> 1000	mg/lit											
EC50 for daphnia: ( 48 h )	> 1000	mg/kg											
LC 50 for bees	> 20	microg/bee											
<p>علائم و جملات خطر EC</p>	<p></p>												
<p>تاریخ ثبت</p>	<p>۸۵/۱۲/۱۴ ثبت موقت به مدت ۳ سال</p>												
<p>ملاحظات</p>	<p>درجه خلوص تکنیکال حداقل ۹۵٪ روش تجزیه محصول : hplc با دتکتور UV روش باقیمانده : glc با دتکتور FPD</p>												

<p>۱- نام عمومی : haloxyfop etotyl                  ۲- کلاس : herbicide                  ۳- گروه : aryloxyphenoxy propionate                  ۴- ساختمان شیمیایی :                  ۵- فرمول و وزن ملکولی :                  ۶- فرمولاسیون ثبت شده در ایران :                  ۷- نام تجاری : ( Dow AgroScience )                  C19 H19 CLF3 NO5 ( 433/8 )                  - EC 12/5% W/V                  - Gallant</p>	<p>نام و مشخصات سم</p>
<p>۱- نحوه تأثیر: انتخابی ، مانع رشد بافتهای مریستمی - بازدارنده استیل کوآنزیم - آ - کربوکسیلاز ( Accase )                  ۲- موارد مصرف : جهت مبارزه با علفهای هرز کشیده برگ یکساله و دائمی چغندر قند                  ۳- مقدار مصرف : ۲ لیتر در هکتار هنگام ۳ تا ۵ برگی شدن علف</p>	<p>کاربرد و توصیه</p>
<p>Acute oral LD50 for rats : 531 ( male ) , 518 ( female ) mg/kg NOEL : 0/065 mg/kg                  daily                  ADI: 0/0003 mg/kg Toxicity class WHO (a.i.) : II ; EPA ( form.): ---</p>	<p>سمیت پستاندران</p>
<p>LD50 for birds : &gt; 2150 , &gt; 5620 mg/kg                  LC50 for fish: ( 96 h ) 0/28 - 1/18 mg/lit                  EC50 for daphnia: ( 48 h ) 4/64 mg/lit                  LD 50 for bees : ( 48 h ) &gt; 100 microg/bee</p>	<p>سمیت سایر موجودات</p>
<p>EC classification : Xn ; R 22   N ; R 50 , R 53</p>	<p>علائم و جملات خطر EC</p>
<p>۶۵/۸/۱۹ ثبت موقت سه سال ، ۶۸/۱۱/۲ تمدید ۲ سال ، ۷۰/۱۲/۵ دائم</p>	<p>تاریخ ثبت</p>
<p>روش تجزیه محصول : hplc                  روش تجزیه باقیمانده : glc</p>	<p>ملاحظات</p>

<p>۱- نام عمومی : haloxyfop – R methyl ester                  ۲- کلاس : herbicide                  ۳- گروه : aryloxyphenoxypropionate                  ۴- ساختمان شیمیایی :</p> <p>۵- فرمول و وزن ملکولی :                  C16 H13 F3 CLNO4 ( 375/7 )                  ( R ) – isomer of haloxy fop - methy</p> <p>۶- فرمولاسیون ثبت شده در ایران :                  - EC 10/8% W/W                  - Gallant Super</p> <p>۷- نام تجاری : ( Dow AgroScience )</p>	<p>نام و مشخصات سم</p>
<p>۱- نحوه تأثیر: انتخابی ، مانع رشد با فتهای مریستمی -بازدارنده استیل کوآنزیم - آ - کربوکسیلاز ( Accase )                  ۲- موارد مصرف : علیه علفهای هرز نازک برگ در مزارع چغندر قند و پیاز                  کنترل علفهای هرز باریک برگ کلزا                  ۳- مقدار مصرف : چغندر قند : ۰/۷۵ تا ۱ لیتر در هکتار - ۰/۶ تا ۰/۷۵ لیتر در هکتار بسته به نوع علف هرز ( یکساله یا دائمی ) و شدت آلودگی در مزارع پیاز                  کلزا : ۰/۷ - ۰/۵ لیتر در هکتار</p>	<p>کاربرد و توصیه</p>
<p>Acute oral LD50 for rats : 300 ( male ) ,623 ( female ) mg/kg NOEL (2y) : 0/065 mg/kg                  daily                  ADI: 0/0003 mg/kg</p>	<p>سمیت پستاندران</p>
<p>LD50 for birds : 1159 mg/kg                  LC50 for fish: ( 96 h ) 0/7 mg/lit                  EC50 for daphnia: ( 48 h ) 6/12 mg/lit                  LD 50 for bess : ( 48 h ) &gt; 100 microg/bee</p>	<p>سمیت سایر موجودات</p>
<p>EC classification : Xn ; R 22   N ; R 50 , R 53</p>	<p>علائم و جملات خطر EC</p>
<p>۷۸/۱/۲۳ ثبت به مدت ۳ سال - ۷۹/۷/۱۱ به مدت سه سال در مزارع پیاز - تمدید لغایت ۸۷                  ۸۳/۶/۲ ثبت موقت به مدت سه سال (کلزا)</p>	<p>تاریخ ثبت</p>
<p>روش تجزیه محصول : hplc                  روش تجزیه باقیمانده : glc</p>	<p>ملاحظات</p>

<p>۱- نام عمومی : iodosulfuron – methyl – sodium + mesosulfuron – methyl + mefen pyr – diethyl                  ۲- کلاس : herbicide + safener                  ۳- گروه : sulfonyl urea + safener                  ۴- ساختمان شیمیایی :</p> <p>۵- فرمول و وزن ملکولی : C14 H13 IN5 NaO6 S ( 529/2 ) , C17 H21 N5 O9 S2 ( 503/5 )                  ۶- فرمولاسیون ثبت شده در ایران : - WG 6% W/W ( 30 + 30 + 90 gr/kg )                  ۷- نام تجاری : ( Bayer CropScience )                  - Chevalier )</p>	<p>نام و مشخصات سم</p>
<p>۱- نحوه تأثیر: علف کش انتخابی که از سنتز آمینواسیدهای والین و ایزولوسین و در نتیجه تقسیم سلول و ریشه گیاه جلوگیری می کند . ( ALS ,AHAS inhibitor )                  ۲- موارد مصرف : کنترل پاره ای از علف های هرز پهن برگ و باریک برگ گندم                  ۳- مقدار مصرف : 350 گرم همراه ۲ در هزار روغن و یا ۴۰۰ گرم در هکتار</p>	<p>کاربرد و توصیه</p>
<p>به مواد مؤثره در کتاب pesticide Manual مراجعه شود                  Acute oral LD50 for rats : &gt; 2000 mg/kg</p>	<p>سمیت پستانداران</p>
<p>LD50 for birds : mg/kg                  LC50 for fish: ( 96 h ) 7/5 mg/lit                  EC50 for daphnia: ( 48 h ) 13/1 mg/lit                  LD 50 : ( 48 h ) &gt; 126/8 microg/bee</p>	<p>سمیت سایر موجودات</p>
<p>EC classification : Xi ; R 41   R 52 , R 53</p>	<p>علائم و جملات خطر EC</p>
<p>۸۳/۱۰/۷ ثبت موقت به مدت ۳ سال</p>	<p>تاریخ ثبت</p>
<p>این سم شامل ۳۰ gr/kg ( ۳٪ ) یدوسولفورون متیل سدیم - ۳۰ gr/kg ( ۳٪ ) مزوسولفورون متیل و ۹۰ gr/kg ( ۹٪ ) ایمن کننده ی مفن پایردی اتیل است .                  حداقل درصد خلوص تکنیکال یدو سولفورون متیل سدیم ۸۷٪ ( BP )                  حداقل درصد خلوص تکنیکال مزوسولفورون متیل ۹۳٪ ( BP )                  حداقل درصد خلوص safener مفن پایردی اتیل ۹۰٪ ( BP )</p>	<p>ملاحظات</p>



<p>۱- نام عمومی: metaldehyde                  ۲- کلاس: molluscicide                  ۳- گروه:                  ۴- ساختمان شیمیایی:</p> <p>۵- فرمول و وزن ملکولی:                  ۶- فرمولاسیون ثبت شده در ایران:                  ۷- نام تجاری:</p> <p>C8 H16 O4 ( 176/2 )                  - P 60% , P 50% , B 6% , B 5%                  - Metalan G</p>	<p>نام و مشخصات سم</p>												
<p>۱- نحوه تأثیر: حلزون کش تماسی و گوارشی                  ۲- موارد مصرف: حلزونهای مرکبات - کرم مفتولی - آبدزدکها - حلزونها و رابههای توتون - حلزونها و رابههای سبزی و صیفی و جالیز و اشجار جنگلی                  ۳- مقدار مصرف: مرکبات ۲۰ تا ۲۵ کیلوگرم در هکتار - سبزی و جالیز و اشجار جنگلی ۲۰ تا ۲۵ کیلوگرم طعمه ۰.۶٪ در هکتار</p>	<p>کاربرد و توصیه</p>												
<p>Acute oral LD50 for rats : 283 mg/kg                  ADI: 0/025 mg/kg Toxicity class WHO (a.i.) : II ; EPA ( form.): III</p>	<p>سمیت پستانداران</p>												
<table border="0"> <tr> <td>LD50 for birds :</td> <td>170</td> <td>mg/kg</td> </tr> <tr> <td>LC50 for fish:</td> <td>---</td> <td>mg/lit</td> </tr> <tr> <td>EC50 for daphnia: ( 48 h )</td> <td>&gt; 90</td> <td>mg/lit</td> </tr> <tr> <td>LD 50 for bees :</td> <td>&gt; 87</td> <td>microg/bee</td> </tr> </table>	LD50 for birds :	170	mg/kg	LC50 for fish:	---	mg/lit	EC50 for daphnia: ( 48 h )	> 90	mg/lit	LD 50 for bees :	> 87	microg/bee	<p>سمیت سایر موجودات</p>
LD50 for birds :	170	mg/kg											
LC50 for fish:	---	mg/lit											
EC50 for daphnia: ( 48 h )	> 90	mg/lit											
LD 50 for bees :	> 87	microg/bee											
<p>EC classification : R 15   Xn ; R 22</p>	<p>علائم و جملات خطر EC</p>												
<p>۴۷/۱۰/۱</p>	<p>تاریخ ثبت</p>												
<p>متالدهید تترامراستالدهید می باشد و نه هوموپلی مر آن این سم در رطوبت پایین باعث عدم تحرک و مرگ حلزون می شود .                  روش تجزیه محصول : واکنش با استالدهید از طریق سدیم هیدروژن سولفاید و titration با ید یا به وسیله واکنش با هیدروکسی آمونیم کلراید و بر اساس titration توسط اسید</p>	<p>ملاحظات</p>												



<p>۱- نام عمومی : brodifacoum                  ۲- کلاس : rodenticide                  ۳- گروه : hydroxycoumarin                  ۴- ساختمان شیمیایی :</p> <p>۵- فرمول و وزن ملکولی :                  فرمولاسیون ثبت شده در ایران :                  ۷- نام تجاری : ( Zeneca )</p> <p>۶- C3 H23 Br O3 ( 523/4 )                  - RB 0/005% W/W                  - Klerat</p>	<p>نام و مشخصات سم</p>												
<p>۱- نحوه تأثیر: موش کش آنتی کواگولانت ، بازدارنده چرخه ویتامین K1                  ۲- موارد مصرف : علیه موشهای کشاورزی و انباری و خانگی ( ورامین ، خانگی ، قهوه ای ، سیاه ، مهاجر )                  ۳- مقدار مصرف : طبق دستور برچسب سم</p>	<p>کاربرد و توصیه</p>												
<p>Acute oral LD50 for rats : 0/4 mg/kg                  ADI: --- mg/kg Toxicity class WHO (a.i.) : Ia ; EPA( form.) : I</p>	<p>سمیت پستاندرا</p>												
<table border="0"> <tr> <td>LD50 for birds :</td> <td>2 – 4/5</td> <td>mg/kg</td> </tr> <tr> <td>LC50 for fish:</td> <td>0/051 – 0/16</td> <td>mg/lit</td> </tr> <tr> <td>EC50 for daphnia:</td> <td>0/064</td> <td>mg/lit</td> </tr> <tr> <td>Bees LD 50 :</td> <td>---</td> <td>microg/bee</td> </tr> </table>	LD50 for birds :	2 – 4/5	mg/kg	LC50 for fish:	0/051 – 0/16	mg/lit	EC50 for daphnia:	0/064	mg/lit	Bees LD 50 :	---	microg/bee	<p>سمیت سایر موجودات</p>
LD50 for birds :	2 – 4/5	mg/kg											
LC50 for fish:	0/051 – 0/16	mg/lit											
EC50 for daphnia:	0/064	mg/lit											
Bees LD 50 :	---	microg/bee											
<p>EC classification : T + ; R 27/28   T ; R 48/24/25   N ; R 50 , R 53</p>	<p>علائم و جملات خطر EC</p>												
<p>تاریخ ثبت ۶۲/۳/۲ و ۶۲/۱۲/۳ علیه موشهای خانگی</p>	<p>تاریخ ثبت</p>												
<p>حداقل درصد خلوص تکنیکال &lt; ۹۱٪                  منهدم کننده ویتامین K1 است .                  فرمولاسیون این سم بطور کامل بصورت طعمه ۰/۰۰۵٪ واکس بلاکس و پلت می باشد .                  روش تجزیه محصول : hplc                  روش تجزیه باقیمانده : hplc</p>	<p>ملاحظات</p>												

<p>۱- نام عمومی : bromadiolone                  ۲- کلاس : rodenticide                  ۳- گروه : coumarin anticoagulant                  ۴- ساختمان شیمیایی :                  ۵- فرمول و وزن ملکولی :                  ۶- فرمولاسیون ثبت شده در ایران :                  ۷- نام تجاری : ( Syngenta )</p> <p>C30 H23 Br O4 ( 527/4 )                  - RB 0/005% W/W                  - Lanirat</p>	<p>نام و مشخصات سم</p>
<p>۱- نحوه تأثیر: آنتی کواگولانت ، تشکیل پروترومبین را متوقف کرده و باعث خونریزی داخلی می شود .                  ۲- موارد مصرف : جهت مبارزه با موش و رامین و انباری                  ۳- مقدار مصرف : طعمه آماده مصرف</p>	<p>کاربرد و توصیه</p>
<p>Acute oral LD50 for rats : 1/125 mg/kg                  ADI: --- mg/kg                  Toxicity class WHO (a.i.) : Ia ; EPA ( form.): I                  NOEL( 90 d ) : 8 mg/kg daily</p>	<p>سمیت پستاندرا</p>
<p>LD50 for birds : 138 mg/kg                  LC50 for fish: 3 mg/lit                  EC50 for daphnia : 2 mg/lit                  Not dangerous to bees</p>	<p>سمیت سایر موجودات</p>
<p>علائم و جملات خطر EC</p>	<p>علائم و جملات خطر EC</p>
<p>تاریخ ثبت ۷۱/۱۰/۷ ثبت موقت ۳ سال - ۷۶/۲/۲۹ تمدید ۳ سال - تمدید لغایت ۸۵</p>	<p>تاریخ ثبت</p>
<p>مخلوطی از دو دیاسترو ایزومر با درصد خلوص تکنیکال حداقل ۹۷٪                  چنانچه مطابق دستور العمل مورد استفاده قرار گیرد برای زنبور عسل خطرناک نخواهد بود .                  روش تجزیه محصول : hplc                  روش تجزیه باقیمانده : hplc</p>	<p>ملاحظات</p>

<p>۱- نام عمومی : bromethalin ۲- کلاس : rodenticide ۳- گروه : nerotoxin ۴- ساختمان شیمیایی</p> <p>۵- فرمول و وزن ملکولی : ۶- فرمولاسیون ثبت شده در ایران : ( block ۷- نام تجاری : Virbac ) Group )</p> <p>C14 H7 Br3 F3 N3 O4 - RB 0/01% W/W( pellet bait , wax - Katelfar</p>	<p>نام و مشخصات سم</p>
<p>۱- نحوه تأثیر: موش کش حاد با تأثیر سریع بصورت یکبار مصرف ( یک دز ) که از طریق اخلاص در سیستم عصبی منجر به مرگ جونده می گردد . ۲ - موارد مصرف : کنترل جوندگان ۳-مقدار مصرف : ۳/۵ گرم در هر لانه</p>	<p>کاربرد و توصیه</p>
<p>Acute oral LD50 for rats : 2 mg tech NOEL(90 d ) : 0/025 mg/kg daily Toxicity class WHO( a.i.) : Ia ; EPA( form.) : II</p>	<p>سمیت پستاندران</p>
	<p>علائم و جملات خطر EC</p>
	<p>تاریخ ثبت ۸۵/۱۱/۲ به مدت ۳ سال</p>
<p>فرمولاسیون این سم بصورت طعمه واکس بلاک و پلت می باشد . مؤثر برای موش هایی که به آنتی کواگولانت ها مقاوم شده اند . ترکیب توسط نور خورشید تجزیه میشود بدلیل تک دز بودن سم مقدار کمی از سم برای مبارزه استفاده می شود . روش تجزیه محصول : glc توجه : از استفاده سم بصورت مستقیم در آب و فاضلاب ها خودداری شود .</p>	<p>ملاحظات</p>

<p>۱- نام عمومی : difethialone ۲- کلاس : rodenticide ۳- گروه : coumarin anticoagulant analogue ۴- ساختمان شیمیایی :</p> <p>۵- فرمول و وزن ملکولی : ۶- فرمولاسیون ثبت شده در ایران : 0/0025% ( pellet-bait ) W/W , 0/0025% ( waxblock ) W/W - Barakie ( نام تجاری : Bayer ) CropScience )</p>	<p>نام و مشخصات سم</p>									
<p>۱- نحوه تأثیر : ضد انعقادی ۲- موارد مصرف : کنترل موش و رامین و مغان - موش های مقاوم به وارفارین ۳- مقدار مصرف : موش و رامین : ۲۰ گرم طعمه برای هر لانه موش مغان : ۵ گرم طعمه برای هر لانه</p>	<p>کاربرد و توصیه</p>									
<p>Acute oral LD50 for rats : 0/56 mg/kg ADI: 0/1 mg/kg Toxicity class WHO (a.i.) : Ia</p>	<p>سمیت پستاندران</p>									
<table border="0"> <tr> <td>LD50 for birds :</td> <td>0/264</td> <td>mg/kg</td> </tr> <tr> <td>LC50 for fish: ( 96 h )</td> <td>51 - 75</td> <td>microg/bee</td> </tr> <tr> <td>EC50 for daphnia : ( 48 h )</td> <td>4/4</td> <td>microg/bee</td> </tr> </table>	LD50 for birds :	0/264	mg/kg	LC50 for fish: ( 96 h )	51 - 75	microg/bee	EC50 for daphnia : ( 48 h )	4/4	microg/bee	<p>سمیت سایر موجودات</p>
LD50 for birds :	0/264	mg/kg								
LC50 for fish: ( 96 h )	51 - 75	microg/bee								
EC50 for daphnia : ( 48 h )	4/4	microg/bee								
<p>علائم و جملات خطر EC</p>	<p>علائم و جملات خطر EC</p>									
<p>تاریخ ثبت</p>	<p>۸۰/۱۰/۱۰ تمدید لغایت ۸۶</p>									
<p>نسبت را سمیت ( 1 RS , 3 RS ) به ( 1 RS , 3 SR ) در حدود ( ۱۵ - ۰ ) به ( ۱۰۰ - ۸۵ ) است . روش آنالیز : hplc و اسپکتروفتومتری U.V</p>	<p>ملاحظات</p>									

<p>۱- نام عمومی: zinc phosphide                  ۲- کلاس: ( fumigant) rodenticide                  ۳- گروه: inorganic                  ۴- ساختمان شیمیایی:                  ۵- فرمول و وزن ملکولی:                  ۶- فرمولاسیون ثبت شده در ایران:                  ۷- نام تجاری: ( United Phosphorus )                  P2 Zn3 ( 258/1 )                  - Pa 21% , P16% , P2% , P80%                  - Ratsol – Ridall</p>	<p>نام و مشخصات سم</p>
<p>۱- نحوه تأثیر: موش کش گوارشی ، با واکنش با اسیدهای معدی ، فسفین آزاد می کند که وارد جریان خون شده و کلیه و کبد و قلب را از بین می برد .                  ۲- موارد مصرف: علیه موش مغان تاترا - مریون های غلات - موش و رامین در باغات میوه و نیشکر                  ۳- مقدار مصرف: طعمه = ۲ گرم روغن + ۱۰۰ گرم گندم + ۵ گرم سم</p>	<p>کاربرد و توصیه</p>
<p>Acute oral LD50 for rats : 45/7 mg/kg                  ADI: --- mg/kg                  NOEL : --- mg/kg                  Toxicity class WHO (a.i.) : Ib ; EPA( form.) : I</p>	<p>سمیت پستاندران</p>
<p>LD50 for birds : 9 – 37/5 mg/kg                  LC50 for fish: 0/5 – 0/8 mg/lit                  EC50 for daphnia: --- mg/lit                  Bees LD 50 : --- microg/bee</p>	<p>سمیت سایر موجودات</p>
<p>EC classification : F ; R 15/29   T+ ; R 28   R32   N ; R 50 , R 53</p>	<p>علائم و جملات خطر EC</p>
<p>۴۷/۱۰/۱</p>	<p>تاریخ ثبت</p>
<p>حداقل درصد خلوص تکنیکال ۹۵ - ۸۰٪                  مصرف این سم بعلت سمیت زیاد برای پستانداران باید تحت مراقبت پرسنل فنی انجام شود . این سم بصورت خشک پایداری زیاد ولی در هوای مرطوب بتدریج فسفین می کند که بسیار خطرناک است .                  روش تجزیه محصول : glc</p>	<p>ملاحظات</p>

<p>۱- نام عمومی : chlorophacinone + sulfaquinoxaline                  ۲- کلاس : rodenticide                  ۳- گروه : indandione , anticoagulant                  ۴- ساختمان شیمیایی :</p> <p>۵- فرمول و وزن ملکولی :                  ۶- فرمولاسیون ثبت شده در ایران :                  ۷- نام تجاری : Bayer ( CropScience)</p> <p>- B ( 0/006% + 0/019% ) 0/025 W/W                  - Actosin - C</p>	<p>نام و مشخصات سم</p>
<p>۱- نحوه تأثیر: موش کش                  ۲- موارد مصرف : علیه موشهای انباری و ورامین                  ۳- مقدار مصرف : طعمه آماده مصرف</p>	<p>کاربرد و توصیه</p>
<p>Acute oral LD50 for rats : &gt; 1 mg/kg                  ADI: --- mg/kg                  Toxicity class WHO (a.i.) : Ia ; EPA( form.) : I                  NOEL : --- mg/kg</p>	<p>سمیت پستاندان</p>
<p>LD50 for birds : 95 - 204 mg/kg                  LC50 for fish: ( 96 h ) 0/35 - 0/62 mg/lit                  EC50 for daphnia: ( 48 h ) 0/42 mg/lit</p>	<p>سمیت سایر موجودات</p>
<p>EC classification : T+ ; R 27/R 28   T ; R 23 , R 48/24/25   N ; R 50 , R 53</p>	<p>علائم و جملات خطر EC</p>
<p>۷/۱۰/۷ ثبت موقت سه سال - ۷۶/۲/۲۹ تمدید بمدت ۳ سال</p>	<p>تاریخ ثبت</p>
<p>چنانچه مطابق توصیه مصرف بکار برده شود برای زنبور خطرناک نمی باشد .                  این سم از ترکیب سولفاکوئینوکسالیین ۰/۰۱۹٪ + کلروفاسینون ۰/۰۰۶٪ تشکیل شده است . کلروفاسینون سم آنتی کواگولانت است .</p>	<p>ملاحظات</p>



<p>۱- نام عمومی: coumatetralyl                  ۲- کلاس: rodenticide                  ۳- گروه: coumarin anticoagulant                  ۴- ساختمان شیمیایی:                  ۵- فرمول و وزن ملکولی:                  ۶- فرمولاسیون ثبت شده در ایران:                  ۷- نام تجاری: ( Bayer CropScience )                  C19 H16 O3 ( 292/3 )                  - P 0/6% W/W                  - Racumin</p>	<p>نام و مشخصات سم</p>
<p>۱- نحوه تأثیر: موش کش آنتی کواگولانت که بوسیله متوقف کردن سنتز پروترومبین مانع انعقاد خون می گردد.                  ۲- موارد مصرف: علیه موشهای انباری ( خانگی ، قهوه ای ، سیاه ، مهاجر )                  ۳- مقدار مصرف: طبق دستور بر حسب سم</p>	<p>کاربرد و توصیه</p>
<p>Acute oral LD50 for rats : 16/5 mg/kg                  ADI: --- mg/kg                  NOEL : ----mg/kg                  Toxicity class WHO (a.i.) : Ib ; EPA( form.) : I</p>	<p>سمیت پستاندرا</p>
<p>LD50 for birds : &gt; 2000 mg/kg                  LC50 for fish: ( 96 h ) 48 - 1000 mg/lit                  EC50 for daphnia: ( 48 h ) &gt; 14 mg/lit                  Bees LD 50 : --- microg/bee</p>	<p>سمیت سایر موجودات</p>
<p>EC classification : T+ ; R 27/28   T ; R 48/24/25   R 52 , R 53</p>	<p>علائم و جملات خطر EC</p>
<p>۴۷/۱۰/۱</p>	<p>تاریخ ثبت</p>
<p>طعمه مسموم این سم باعث ترس موش نمی شود .                  روش تجزیه محصول : hplc                  روش تجزیه باقیمانده : در خاک و آب بوسیله hplc</p>	<p>ملاحظات</p>

<p>۱- نام عمومی: warfarin                  ۲- کلاس: rodenticide                  ۳- گروه: coumarin anticoagulant                  ۴- ساختمان شیمیایی:                  ۵- فرمول و وزن ملکولی:                  ۶- فرمولاسیون ثبت شده در ایران:                  ۷- نام تجاری: ( Killgerm )</p> <p>C19 H16 O4 ( 308/3 )                  - P20% , WP 15% , WP 25% , B 0/021% , 0/25%                  - Warfarin</p>	<p>نام و مشخصات سم</p>
<p>۱- نحوه تأثیر: موش کش آنتی کواگولانت که با کاهش پروترومبین خون باعث خونریزی داخلی می شود.                  ۲- موارد مصرف: علیه موشهای انباری (خانگی، قهوه ای، سیاه، مهاجر)                  ۳- مقدار مصرف: طبق دستور بر حسب سم</p>	<p>کاربرد و توصیه</p>
<p>Acute oral LD50 for rats : 186 mg/kg                  Toxicity class WHO (a.i.) : Ib ; EPA( form.) : I</p>	<p>سمیت پستاندران</p>
<p>LD50 for birds : --- mg/kg                  LC50 for fish: --- mg/lit                  EC50 for daphnia: --- mg/lit                  Bees LD 50 : --- microg/bee</p>	<p>سمیت سایر موجودات</p>
<p>EC classification : R 61   T ; R 48/25   R 52 , R 53</p>	<p>علائم و جملات خطر EC</p>
<p>۶۳/۷/۳۰ ، ۵۷/۶/۵ ، ۴۷/۱۰/۱ جهت مصارف خانگی</p>	<p>تاریخ ثبت</p>
<p>بعلت خاصیت ضد انعقادی از نمک سدیم آن برای کاهش خطر انعقاد خون در انسان استفاده میشود.                  این سم در موش ایجاد ترس نمی کند.                  خاصیت موش کشی ایزومر S هفت برابر ایزومر R است.                  ماکیان نسبتاً به این سم مقاوم هستند.                  روش تجزیه محصول: hplc - U.V . spectrometry                  روش تجزیه باقیمانده: hplc</p>	<p>ملاحظات</p>

<p>۱- نام عمومی: sodium cyanide ۲- کلاس: rodenticide ۳- گروه: ۴- ساختمان شیمیایی:</p> <p style="text-align: center;">HC = N</p> <p>۵- فرمول و وزن ملکولی: ۶- فرمولاسیون ثبت شده در ایران: ۷- نام تجاری: ( Zeneca )</p> <p>CN Na ( 49 ) - P 40% - Cymag</p>	<p>نام و مشخصات سم</p>
<p>۱- نحوه تأثیر: موش کش که مانع انتقال اکسیژن از هموگلوبین به بافتهای سلولی می شود. حشره کش تماسی ۲- موارد مصرف: علیه موش کلاهو در زارعت غلات ۳- مقدار مصرف: ۱ تا ۳ گرم در هر لانه از اواخر زمستان تا اوایل تابستان، بعنوان حشره کش و جونده کش تدخینی در محلهای بسته مثل انبار غلات و در بعضی کشورها در گلخانه ها مصرف می شود. نمک سدیم و پتاسیم آن در اثر رطوبت هوا به گاز HCN تبدیل می گردد و برای مبارزه با خرگوش و موش از طریق تدخین دانه مصرف می شود.</p>	<p>کاربرد و توصیه</p>
<p>Acute oral LD50 for rats : 6/44 mg/kg ADI: --- mg/kg NOEL : --- mg/kg Toxicity class WHO (a.i.) : Ib ; EPA( form.) : I</p>	<p>سمیت پستاندران</p>
<p>LD50 for birds : Toxic mg/kg LC50 for fish: Toxic mg/lit EC50 for daphnia: Toxic mg/lit</p>	<p>سمیت سایر موجودات</p>
<p>EC classification : T+ ; R 26/27/28   R 32   N ; R 50 , R 53</p>	<p>علائم و جملات خطر EC</p>
<p style="text-align: right;">۶۱/۴/۸</p>	<p>تاریخ ثبت</p>
<p>برای آبیان و زنبورها خطرناک است . این سم بسیار خطرناک میباشد و مصرف آن توسط پرسنل فنی باید انجام پذیرد . روش تجزیه محصول : titration with silver nitrate</p>	<p>ملاحظات</p>

<p>۱- نام عمومی: 1, 3 - dichloropropene          ۲- کلاس: preplanting nematicide          ۳- گروه: halogenated hydrocarbon          ۴- ساختمان شیمیایی:</p> <p>۵- فرمول و وزن ملکولی:          C3 H4 CL2 (111)          - L 100%          - Telone</p> <p>۶- فرمولاسیون ثبت شده در ایران:          ۷- نام تجاری: ( Dow AgroSciences )</p>	<p>نام و مشخصات سم</p>
<p>۱- نحوه تأثیر: نماتد کش و فومیگانت خاک - هر دو ایزومر فعال است اما ایزومر (Z) بر نماتدها مؤثر است.          ۲- موارد مصرف: نماتد کش قبل از کشت حداقل یکماه          ۳- مقدار مصرف: برای کنترل نماتد های مولد گره ریشه در خاک استفاده می گردد - این سم با نظارت مأمورین فنی مصرف می شود.</p>	<p>کاربرد و توصیه</p>
<p>Acute oral LD50 for rats : 150 mg/kg          Toxicity class WHO (a.i.) : FM ; EPA( form.) : III          NOEL (90d) : 0/05 mg/kg</p>	<p>سمیت پستاندرا</p>
<p>LD50 for birds : 152 - &gt; 10000 mg/kg          LC50 for fish: 3/9 - 7/1 mg/lit          EC50 for daphnia: 6/2 mg/lit          Not toxic to bees LD 50 : --- microg/bee</p>	<p>سمیت سایر موجودات</p>
<p>EC classification : R 10   T ; R 25   Xn ; R 20/21   Wi R 36/37/38   R 43   N ; R 50 , R 53</p>	<p>علائم و جملات خطر EC</p>
<p>۴۷/۱۰/۱</p>	<p>تاریخ ثبت</p>
<p>حداقل درصد خلوص تکنیکال ۹۸ - ۹۷٪ که تقریباً مخلوطی مساوی از ایزومر ( E ) , ( Z ) می باشد.          این سم در خاک کم دوام است.          روش تجزیه محصول : glc          روش تجزیه باقیمانده : glc          درجه خطر سرطانزایی : IARC class 2 B</p>	<p>ملاحظات</p>

<p>۱- نام عمومی : 1,3 dichloropropene + methylisothiocyanate ۲- کلاس : nematicide ۳- گروه : ۴- ساختمان شیمیایی :</p>	<p>نام و مشخصات سم</p>
<p>۵- فرمول و وزن ملکولی : C3 H4 CL2 ( 111 ) + C2 H3 NS ( 73/1 ) ۶- فرمولاسیون ثبت شده در ایران : - SL 100% ۷- نام تجاری : ( Bayer CropScience ) - Di - Trapex , Vorlex</p>	
<p>۱- نحوه تأثیر: نماتد کش تدخینی خاک</p>	<p>کاربرد و توصیه</p>
<p>۲- موارد مصرف : علیه نماتد مرکبات - علیه نماتد مولد غده ریشه توتون</p>	
<p>۳- مقدار مصرف : قبل از کشت در حرارت ۲۰ تا ۲۵ درجه خاک را ضد عفونی می کند .</p>	
<p>Acute oral LD50 for rats : 72 – 220 mg/kg ADI: --- mg/kg NOEL : --- mg/kg Toxicity class WHO (a.i.) : II ; EPA ( form.): ---</p>	<p>سمیت پستاندرا</p>
<p>به او ۳ - دی کلروپروپن مراجعه شود .</p>	<p>سمیت سایر موجودات</p>
<p>LD50 for birds : --- mg/kg LC50 for fish: --- mg/lit EC50 for daphnia: --- mg/lit Bees LD 50 : --- microg/bee</p>	
<p>EC classification : T ; R 23/25   C ; R ۳۴   R 43   N ; R 50 , R 53</p>	<p>علائم و جملات خطر EC</p>
<p>۵۵/۶/۱۴</p>	<p>تاریخ ثبت</p>
<p>حداقل درصد خلوص تکنیکال متیل ایزوتیوسیانات ۹۴/۵٪ - حداقل درصد خلوص تکنیکال دی کلروپروپن ۹۷٪ متیل ایزوتیوسیانات دارای خاصیت گیاه سوزی شدید می باشد و باید با نظارت مأمورین فنی مصرف شود . این سم مخلوطی از دی کلروپروپن ( ۸۰٪ ) و متیل ایزوتیوسیانات ( ۲۰٪ ) می باشد .</p>	<p>ملاحظات</p>
<p>روش تجزیه محصول : hplc - glc</p>	<p>روش تجزیه باقیمانده : glc با دتکتور FPD</p>

<p>۱- نام عمومی: fenamiphos ۲- کلاس: nematicide ۳- گروه: organophosphate ۴- ساختمان شیمیایی: ۵- فرمول و وزن ملکولی: ۶- فرمولاسیون ثبت شده در ایران: ۷- نام تجاری: ( Bayer CropScience )</p> <p>C13 H22 NO3 PS ( 303/4 ) - G 10% W/W - Nemacur</p>	<p>نام و مشخصات سم</p>
<p>۱- نحوه تأثیر: نماتد کش سیستمیک با خاصیت تماسی که از طریق ریشه جذب شده و به برگها منتقل میشود. ۲- موارد مصرف: علیه نماتد مولد زخم ریشه در باغات چای - علیه نماتد مولد غده ریشه پسته ۳- مقدار مصرف: ۵ گرم برای هر بوته در باغات چای - ۱۵ گرم در متر مربع در باغات پسته</p>	<p>کاربرد و توصیه</p>
<p>Acute oral LD50 for rats : 6 mg/kg diet ADI : 0/0008 mg/kg NOEL (2y) : 1 mg/kg Toxicity class WHO (a.i.) : Ib ; EPA( form.) : I</p>	<p>سمیت پستاندرا</p>
<p>LD50 for birds : 0/7 - 1/6 mg/kg LC50 for fish: ( 96h) 0/0096 mg/lit EC50 for daphnia: ( 48h) 0/0019 mg/lit</p>	<p>سمیت سایر موجودات</p>
<p>EC classification : T+ ;R 28   T ; R 24</p>	<p>علائم و جملات خطر EC</p>
<p>۷۸/۹/۱ ثبت موقت تمديد لغایت ۸۷ در باغات چای - ۸۰/۲/۳ ثبت موقت تمديد لغایت ۸۶ در باغات پسته</p>	<p>تاریخ ثبت</p>
<p>مدت دوام این نماتد کش در خاک حدود ۴ ماه می باشد . بر روی باکتریهای خاکزی بی اثر است و خاصیت تحرک پذیری آن در خاک کم است توجه : به علت سمیت حاد این ترکیب ، کاربرد آن باید با رعایت کلیه احتیاطات و مراقبت های لازم صورت پذیرد . روش تجزیه محصول : glc روش تجزیه باقیمانده : glc</p>	<p>ملاحظات</p>

<p>۱- نام عمومی : cadusafos                  ۲- کلاس : nematicide , insecticide                  ۳- گروه : organophosphat                  ۴- ساختمان شیمیایی :</p> <p>۵- فرمول و وزن ملکولی :                  ۶- فرمولاسیون ثبت شده در ایران :                  ۷- نام تجاری : ( FMC )</p> <p>C10 H23 O2 PS2 ( 270/4 )                  - G 10% W/W                  - Rugby</p>	<p>نام و مشخصات سم</p>									
<p>۱- نحوه تأثیر: نماتد کش تماسی و گوارشی که در عمل آنزیم کلین استراز ایجاد اختلال می کند                  ۲- موارد مصرف : علیه نماتد مولد زخم ریشه در باغات چای - علیه نماتد مولد غده ریشه پسته                  ۳- مقدار مصرف : ۵ گرم برای هر بوته در باغات چای - ۱۵ گرم در متر مربع در باغات پسته</p>	<p>کاربرد و توصیه</p>									
<p>Acute oral LD50 for rats : 37/1 mg/kg                  diet ADI : 0/0003 mg/kg                  Toxicity class WHO (a.i.) : Ib ; EPA ( form.): III                  NOEL (2y ) : 1 mg/kg</p>	<p>سمیت پستاندران</p>									
<table border="0"> <tr> <td>LD50 for birds :</td> <td>16</td> <td>mg/kg</td> </tr> <tr> <td>LC50 for fish: ( 96h)</td> <td>0/13</td> <td>mg/lit</td> </tr> <tr> <td>EC50 for daphnia: ( 48h)</td> <td>1/6</td> <td>mg/lit</td> </tr> </table>	LD50 for birds :	16	mg/kg	LC50 for fish: ( 96h)	0/13	mg/lit	EC50 for daphnia: ( 48h)	1/6	mg/lit	<p>سمیت سایر موجودات</p>
LD50 for birds :	16	mg/kg								
LC50 for fish: ( 96h)	0/13	mg/lit								
EC50 for daphnia: ( 48h)	1/6	mg/lit								
<p>علائم و جملات خطر EC</p>	<p>علائم و جملات خطر EC</p>									
<p>۷۸/۹/۱ ثبت موقت تمديد لغایت ۸۷ در باغات چای                  ۸۰/۲/۳ ثبت موقت تمديد لغایت ۸۶ در باغات پسته</p>	<p>تاریخ ثبت</p>									
<p>توجه : به علت سمیت حاد این ترکیب ، کاربرد آن باید با رعایت کلیه احتیاطات و مراقبت های لازم صورت پذیرد و به برچسب توجه دقیق شود .                  روش تجزیه محصول : glc                  روش تجزیه باقیمانده : glc با دتکتور FID</p>	<p>ملاحظات</p>									

<p>نام و مشخصات سم</p>	<p>۱- نام عمومی: metam sodium                  ۲- کلاس: nematicide                  ۳- گروه:                  ۴- ساختمان شیمیایی:    <b>CH3 NHCS.SH</b>                  C2 H5 NNa S2 ( 129/2 )                  - SL 32/7% W/V( 380gr/lit ), SL31% , EC70%                  - Vapam                  ۵- فرمول و وزن ملکولی:                  ۶- فرمولاسیون ثبت شده در ایران:                  ۷- نام تجاری: ( Zeneca )</p>
<p>کاربرد و توصیه</p>	<p>۱- نحوه تأثیر: نماتد کش و حشره کش ، قارچ کش ، علف هرز کش و ضد عفونی کننده خاک که از طریق تجزیه به متیل ایزوتیوسیانات عمل می کند .                  ۲- موارد مصرف : علیه نماتد های مولد غده ریشه سبزیها و جالبیز ، سیب زمینی ، چغندر قند ، یونجه ، انار ، توت ، انجیر و پسته                  ۳- مقدار مصرف : ۵۰ گرم در هر متر مربع خاک یا ۳۲ گرم در هر متر مکعب بذر از ۳۲٪ SL قبل از کاشت در حرارت ۲۵ تا ۳۰ درجه ، برای ضد عفونی خاک سنگین خزانه های گوجه فرنگی ، فلفل و توتون با استفاده از پوششی پلاستیکی به مدت ۴۸ ساعت با نظارت کارشناس و حداقل ۲ ماده قبل از کاشت مصرف می شود .</p>
<p>سمیت پستاندران</p>	<p>Acute oral LD50 for rats : 1700 mg/kg                  ADI: --- mg/kg                  Toxicity class WHO (a.i.): II ; EPA ( form.): II                  NOEL : --- mg/kg</p>
<p>سمیت سایر موجودات</p>	<p>LD50 for birds : &gt; 5000 mg/kg                  LC50 for fish: 0/079 – 4/2 mg/lit                  EC50 for daphnia: --- mg/lit                  Not toxic to bees LD 50 : --- microg/bee</p>
<p>علائم و جملات خطر EC</p>	<p>EC classification : Xn ; R 22   R31   C : R 34   R 43   N ; R 50 , R 53</p>
<p>تاریخ ثبت</p>	<p>۴۷/۱۰/۱</p>
<p>ملاحظات</p>	<p>از تجزیه این سم به متیل ایزوتیوسیانات می باشد دارای نبات سوزی شدید بوده ، لذا کشت در خاکهایی که سم مصرف شده است تا تجزیه کامل به تعویق می افتد و این سم در شرایط مرطوب بعد از چهارده روز تجزیه می شود .                  این سم نمک سدیم از اسید متیل دی تیوکاربامیک می باشد .                  روش تجزیه محصول : Fourier transform i.r. یا بوسیله هیدرولیز فرم کربن دی سولفاید که با ید واکنش می دهد .                  روش تجزیه باقیمانده : glc</p>



<p>۱- نام عمومی: aluminium phosphide ۲- کلاس: fumigant ۳- گروه: fumigant ۴- ساختمان شیمیایی:  ۵- فرمول و وزن ملکولی: ۶- فرمولاسیون ثبت شده در ایران: ۷- نام تجاری: ( Detia Degesch )</p> <p>ALP (58) - Detia Bag , Blanket 56% W/W - Phostoxin</p>	<p>نام و مشخصات سم</p>
<p>۱- نحوه تأثیر: حشره کش ، تولید کننده فسفین سم تنفسی و متابولیکی و عصبی ۲- موارد مصرف: جهت ضد عفونی دانه فرآورده های غله ای -حبوبات - خشکبار انباری - سوسک انبار توتون - کرم سیر ۳- مقدار مصرف: در هر متر مکعب فضای مسدود ۳ تا ۵ گرم فسفین (۳ تا ۴ Bag در ۱۰ متر مکعب) ، در فضای نیمه بسته با استفاده از چادر پلاستیکی ۴ تا ۶ گرم فسفین (۴ تا ۶ Bag در ۱۰ متر مکعب) با حداقل زمان تصعید ۱۴ روز و در فضای باز با پوشش پلاستیکی ۵ تا ۸ گرم فسفین حداقل ۷۲ ساعت با نظارت کارشناس هر Bag (۳۴ گرم) حاوی ۱۱/۳ گرم فسفین و هر Blanket (۳۴۰۰ گرم) حاوی ۱۱۳۳ گرم فسفین است. تذکر: به توصیه های تولید کننده قبل از مصرف توجه شده و برچسب به دقت مطالعه گردد.</p>	<p>کاربرد و توصیه</p>
<p>Acute oral LD50 for rats : 8/7 mg/kg ADI: --- mg/kg NOEL : --- mg/kg Toxicity class WHO (a.i.) : FM ; EPA( form.) : I</p>	<p>سمیت پستاندران</p>
<p>EC classification : F ; R 15/29   T+ ; R 28   R 32   N ; R 50</p>	<p>سمیت سایر موجودات</p>
<p>EC classification : F ; R 15/29   T+ ; R 28   R 32   N ; R 50</p>	<p>علائم و جملات خطر EC</p>
<p>۴۷/۱۰/۱</p>	<p>تاریخ ثبت</p>
<p>نباید در دمای کمتر از ۱۰ درجه سانتی گراد ضد عفونی با فسفین انجام شود . گاز فسفین برای انسان خطرناک است لذا استفاده از آن با نظر مأمورین فنی صورت پذیرد . هر Bag ( ۳۴ گرمی ) ۱۱/۳ گرم فسفین آزاد می کند هر Blanket ( ۳۴۰۰ گرمی ) ۱۱۳۳ گرم فسفین آزاد می کند</p>	<p>ملاحظات</p>

فومیگانت ( حشره کش و موش کش )  
 منیزیم فسفاید ( فسفید منیزیم )

<p>۱- نام عمومی : magnesium phosphide                  ۲- کلاس : حشره کش و موش کش تدخینی                  ۳- گروه : fumigant                  ۴- ساختمان شیمیایی :                    Mg3 P2                    Motwt (134/9)                  - ۵۶% W/W plate ( ۳۳ gr گاز فسفین )                  - Degesh plate</p>	<p>نام و مشخصات                  سم</p>
<p>۵- فرمول و وزن ملکولی :                  ۶- فرمولاسیون ثبت شده در ایران :                  ۷- نام تجاری : ( Detia Degesch )</p>	<p>کاربرد و                  توصیه</p>
<p>۱- نحوه تأثیر: حشره کش با خاصیت مسمومیت عصبی ، متابولیکی و تنفس                  ۲- موارد مصرف : علیه سوسک توتون در انبار - علیه شب پره کوچک خرما                  ۳- مقدار مصرف : یک پلت درسی متر مکعب فضا جهت مبارزه با سوسک توتون در انبار و دو پللیت در سی متر مکعب فضا جهت مبارزه با شب پره کوچک خرما</p>	<p>سمیت                  پستاندران</p>
<p>Acute oral LD50 for rats : 11/2 mg/kg                  Toxicity class WHO (a.i.) : FM ; EPA( form.) : I                  NOEL : --- mg/kg</p> <p>LC50 for fish : ( 96h) <math>9/7 \times 10^{-2}</math> ppm                  LC50 for daphnia : ( 14h) 0/2 mg/lit</p>	<p>سمیت سایر                  موجودات</p>
<p>EC classification : F ; R 15/29   T+ ; R 28   N ; R 50</p>	<p>علائم و جملات                  خطر EC</p>
<p>۸۱/۱۲/۵ به مدت ۳ سال علیه سوسک توتون در انبار                  ۸۱/۳/۱۳ به مدت ۳ سال علیه شب پره کوچک خرما</p>	<p>تاریخ ثبت</p>
<p>تولید کننده گاز فسفین است که بشدت سمی است و تنها توسط پرسنل فنی آموزش دیده و تحت نظارت شدید مصرف شود .                  روش تجزیه محصول : glc</p>	<p>ملاحظات</p>

فومیگانت ( حشره کش ، کنه کش ، موش کش و ضد عفونی کننده خاک )

<p>۱- نام عمومی: methyl bromide          ۲- کلاس: fumigant          ۳- گروه: fumigant          ۴- ساختمان شیمیایی:</p> <p>۵- فرمول و وزن ملکولی:          ۶- فرمولاسیون ثبت شده در ایران:          ۷- نام تجاری:</p> <p>CH3 Br ( 94/94 )          - Gas 98%          - Methyl bromide</p>	<p>نام و مشخصات سم</p>
<p>۱- نحوه تأثیر: حشره کش - موش کش و نماتد کش تدخینی          ۲- موارد مصرف: علیه نماتد مولد غده سبزیها و جالیز، سیب زمینی، چغندر قند، یونجه، انار، توت و انجیر - ضد عفونی بذور یونجه - علیه کرم سیر - ضد عفونی دانه غلات انباری و فرآورده های غذایی و حبوبات انباری و خشکبار          ۳- مقدار مصرف: برای آفات انباری ۱۶ تا ۴۰ گرم در هر متر مکعب بمدت ۲۴ تا ۴۸ ساعت بسته به درجه حرارت ونوع آفت، برای کرم سیر در بالاتر از ۱۵ درجه ۴۸ گرم و در کمتر، ۵۶ گرم در ۳ ساعت</p>	<p>کاربرد و توصیه</p>
<p>Highly toxic to man          ADI: 1 mg/kg Toxicity class WHO (-) : FM ; EPA( form.) : II</p>	<p>سمیت پستاندران</p>
<p>LD50 for birds : --- mg/kg          LC50 for fish: --- mg/lit          EC50 for daphnia: --- mg/lit          Not dangerous to bees LD 50 : --- microg/bee</p>	<p>سمیت سایر موجودات</p>
<p>EC classification : R 68   T ; R 23/25   Xn ; R 48/20   Xi ; R 36/37/38   N ; R 50   R 59</p>	<p>علائم و جملات خطر EC</p>
<p>۴۷/۱۰/۱</p>	<p>تاریخ ثبت</p>
<p>گاز ۹۸٪ این سم بدون کلروپیکرین جهت ضد عفونی نباتات در حال رشد بکار می رود          با کلروپیکرین: ۲٪ + ۹۸٪          روش تجزیه محصول: تجزیه توسط لامپهای هالوژن glc - i.r. spectroscopy          IARC class 3</p>	<p>ملاحظات</p>

<p>۱- نام عمومی : Debello</p> <p>۲- کلاس : rats Glue ( تله موش گیر چسبی )</p> <p>۳- گروه :</p> <p>۴- ساختمان شیمیایی :</p> <p>۵- فرمول و وزن ملکولی :</p> <p>۶- فرمولاسیون ثبت شده در ایران :</p> <p>۷- نام تجاری : ( Zapi )</p> <p>- Rats Glue</p> <p>- Debello</p>	<p>نام و مشخصات سم</p>
<p>۱- نحوه تأثیر:</p> <p>۲- موارد مصرف : کنترل موشهای مضر در محل های سربسته ( انبارها و سردخانه ها و منازل )</p> <p>۳- مقدار مصرف : محتویات تیوب را بصورت زیگزاگ بر روی یک صفحه چوبی یا مقوایی فشار داده پس از ۳۰ دقیقه چسب بطور کامل روی صفحه پخش می شود</p>	<p>کاربرد و توصیه</p>
<p>LD50 for birds : --- mg/kg</p> <p>LC50 for fish: --- mg/lit</p> <p>EC50 for daphnia: --- mg/lit</p> <p>Not dangerous to bees LD 50 : --- microg/bee</p>	<p>سمیت پستاندران</p> <p>سمیت سایر موجودات</p>
<p>علائم و جملات خطر EC</p>	<p>علائم و جملات خطر EC</p>
<p>تاریخ ثبت ۸۴/۶/۲۸ برای مدت سه سال</p>	<p>تاریخ ثبت</p>
<p>به منظور افزایش قابلیت جذب موشها در وسط صفحه مقداری طعمه گذاشته شود .</p> <p>ترکیب غیر سمی که حاوی polyisobutylenes , polybulylense و مواد جذب کننده است .</p>	<p>ملاحظات</p>

<p>۱- نام عمومی: petroleum oils                  ۲- کلاس: others                  ۳- گروه: aliphatic hydrocarbon                  ۴- ساختمان شیمیایی:                  ۵- فرمول و وزن ملکولی:                  ۶- فرمولاسیون ثبت شده در ایران:                  ۷- نام تجاری: (Valent)                  --- ( --- )                  (امولسیون رقیق و روغن EC) L 80% , L 90%                  - Volk</p>	<p>نام و مشخصات سم</p>
<p>۱- نحوه تأثیر: حشره کش و کنه کش با اثر تخم کشی، علف کش تماسی                  ۲- موارد مصرف: برای مبارزه پیش بهاره و بهاره و تابستانه با شپشکها و بعضی از کنه ها برای همراهی بعضی از سموم به عنوان مویان یا Adjuvant                  ۳- مقدار مصرف: بصورت محلول پاشی به نسبت ۱/۵٪ پس از سپری شدن اوج سرمای زمستان و قبل از بیداری درختان</p>	<p>کاربرد و توصیه</p>
<p>Acute oral LD50 for rats : &gt; 15000 mg/kg                  ADI: --- mg/kg                  NOEL : --- mg/kg                  Toxicity class WHO (a.i.) : --- ; EPA( form.) : ---</p>	<p>سمیت پستاندران</p>
<p>LD50 for birds : --- mg/kg                  LC50 for fish: --- mg/lit                  EC50 for daphnia: --- mg/lit                  Bees LD 50 : --- microg/bee</p>	<p>سمیت سایر موجودات</p>
<p>علائم و جملات خطر EC</p>	<p>علائم و جملات خطر EC</p>
<p>تاریخ ثبت ۴۷/۱۰/۱</p>	<p>تاریخ ثبت ۴۷/۱۰/۱</p>
<p>فاصله بین آخرین روغن پاشی تا برداشت محصول ۳ تا ۴ هفته است. درجه سولفوناسیون روغن های زمستانه ۹۰٪ - ۷۰٪. درجه سولفوناسیون روغن های تابستانه ۹۸٪ - ۹۰٪. روغن امولسیون شونده: روغن ۸۰٪ + امولسیون کننده ۲۰٪. مزایای روغن ۹۰٪ بدون آب: کاهش دز مصرف، تأثیر بهتر بیولوژیکی، حذف ماده ضد کپک در نیمه پایداری کمتر دز محیط زیست، عدم فساد پذیری. روش تجزیه محصول: روش های استاندارد</p>	<p>ملاحظات</p>

<p>۱- نام عمومی: tributyl phosphorotrithioate ۲- کلاس : ۳- گروه : organophosphate ۴- ساختمان شیمیایی :  <b>( CH<sub>3</sub> CH<sub>2</sub> CH<sub>2</sub> CH<sub>2</sub> S )<sub>3</sub> PO</b>  ۵- فرمول و وزن ملکولی : ۶- فرمولاسیون ثبت شده در ایران : ۷- نام تجاری : ( Bayer CropScience )  ( C<sub>4</sub> H<sub>9</sub>S )<sub>3</sub>PO ( 314/5 ) - L 72% W/V - Def</p>	<p>نام و مشخصات سم</p>
<p>۱- نحوه تأثیر: کنترل کننده رشد گیاه ۲- موارد مصرف : برگ ریز پنبه ۳- مقدار مصرف : ۲ تا ۳ لیتر در هکتار</p>	<p>کاربرد و توصیه</p>
<p>Acute oral LD50 for rats : 500 mg/kg ADI: --- mg/kg NOEL : 4 mg/kg Toxicity class WHO (a.i.) : II ; EPA (form.) : III</p>	<p>سمیت پستانداران</p>
<p>LD50 for birds : 142- &gt; 1643 mg/kg LC50 for fish: 0/72 – 1/52 mg/lit EC50 for daphnia: 0/12 mg/lit Not toxic to bees LD 50 : --- microg/bee</p>	<p>سمیت سایر موجودات</p>
<p>EC classification : T+ ; R 26/27/28   R 32   N ; R 50 , R 53</p>	<p>علائم و جملات خطر EC</p>
<p>۵۰/۹/۲۷</p>	<p>تاریخ ثبت</p>
<p></p>	<p>ملاحظات</p>

<p>۱- نام عمومی : thidiazuron  ۲- کلاس : PGR  ۳- گروه : phenylurea  ۴- ساختمان شیمیایی :</p> <p>۵- فرمول و وزن ملکولی :  C9 H8 N4OS ( 220/2 )  - WP 50% W/W  - Dropp</p> <p>۶- فرمولاسیون ثبت شده در ایران :  ۷- نام تجاری : ( Bayer CropScience )</p>	<p>نام و مشخصات  سم</p>
<p>۱- نحوه تأثیر: کنترل کننده رشد گیاه  ۲- موارد مصرف : برگ ریز پنبه  ۳- مقدار مصرف : مخلوط با دف به نسبت دو لیتر دف و ۲۰۰ گرم دراپ درهکتار محلول پاشی شود .</p>	<p>کاربرد و  توصیه</p>
<p>Acute oral LD50 for rats : 4000 mg/kg  ADI: --- mg/kg  NOEL : 200 mg/kg  Toxicity class WHO (a.i.) : U ; EPA( form.) : III</p>	<p>سمیت  پستاندران</p>
<p>LD50 for birds : 3160 - &gt; 5000 mg/kg  LC50 for fish: ( 96h) &gt; 1000 mg/lit  EC50 for daphnia: (48h) &gt;10 mg/lit  Not toxic to bees</p>	<p>سمیت سایر  موجودات</p>
<p>علائم و جملات  خطر EC</p>	<p>علائم و جملات  خطر EC</p>
<p>۶۹/۲/۱۷ ثبت موقت سه سال ، ۷۳/۵/۱۰ تمدید ثبت موقت سه سال ، در ۷۶/۷/۲۸ تمدید تا ۷۹/۱۲/۲۹ تمدید لغایت ۸۵</p>	<p>تاریخ ثبت</p>
<p>روش تجزیه محصول : hplc  روش تجزیه باقیمانده : glc – hplc با دتکتور ECD</p>	<p>ملاحظات</p>

<p>۱- نام عمومی: gibberelic acid                  ۲- کلاس: PGR                  ۳- گروه: gibberellins                  ۴- ساختمان شیمیایی:                  ۵- فرمول و وزن ملکولی:                  ۶- فرمولاسیون ثبت شده در ایران:                  ۷- نام تجاری: ( Zeneca )</p> <p>C19 H22 O5 ( 346/4 )                  - Tb 10 gr , EC 100% , L 13/5%                  - Berelex</p>	<p>نام و مشخصات سم</p>
<p>۱- نحوه تأثیر: کنترل کننده رشد گیاه                  ۲- موارد مصرف: تنظیم کننده و عامل رشد گیاه برای افزایش رشد خوشه و اندازه دانه و کاهش پوسیدگی خوشه انگور                  ۳- مقدار مصرف:</p>	<p>کاربرد و توصیه</p>
<p>Acute oral LD50 for rats : &gt; 15000 mg/kg                  diet                  Toxicity class WHO (a.i.) : U ; EPA( form.) : III                  NOEL ( 90d ) : &gt; 1000 mg/kg</p>	<p>سمیت پستاندرا</p>
<p>LD50 for birds : &gt; 2250 mg/kg                  LC50 for fish: ( 96h) &gt;150 ppm                  EC50 for daphnia: --- mg/lit                  Bees LD 50 : --- microg/bee</p>	<p>سمیت سایر موجودات</p>
<p>علائم و جملات خطر EC</p>	<p>علائم و جملات خطر EC</p>
<p>تاریخ ثبت ۵۲/۷/۲</p>	<p>تاریخ ثبت</p>
<p>روش تجزیه محصول: hplc                  روش تجزیه باقیمانده: tlc</p>	<p>ملاحظات</p>



<p>۱- نام عمومی : citowett                  ۲- کلاس: emulsifier                  ۳- گروه :                  ۴- ساختمان شیمیایی :</p> <p>۵- فرمول و وزن ملکولی :                  ۶- فرمولاسیون ثبت شده در ایران :                  ۷- نام تجاری : ( BASF )</p> <p>C12 H17 ( OC2 H4 ) n OH                  - L 100%                  - Citowett</p>	<p>نام و مشخصات سم</p>
<p>۱- نحوه تأثیر: امولسیفایر و پخش کننده و مرطوب کننده و دارای چسبندگی                  ۲- موارد مصرف : سیتووت را می توان به محلول سموم علف هرز کش ، قارچ کش و حشره کش برای سمپاشی محصولات زراعی ، درختان میوه ، سبزیجات ، نباتات زینتی و نیز سمپاشی دام اضافه نمود تا محلول سمی از چسبندگی و پوشش بهتر و حفاظت طولانی تر برخوردار گردد                  ۳- مقدار مصرف : به میزان ۲۵ سانتی متر مکعب در ۱۰۰ لیتر محلول سمی</p>	<p>کاربرد و توصیه</p>
<p>Acute oral LD50 for rats : 3180 mg/kg</p>	<p>سمیت پستاندران</p>
<p>LD50 for birds : --- mg/kg                  LC50 for fish: --- mg/lit                  EC50 for daphnia: --- mg/lit                  Bees LD 50 : --- microg/bee</p>	<p>سمیت سایر موجودات</p>
	<p>علائم و جملات خطر EC</p>
	<p>تاریخ ثبت</p>
<p>از سمپاشی با سیتووت در روزهای بسیار گرم و ساعات گرم روز خودداری شود .</p>	<p>ملاحظات</p>

<p>۱- نام عمومی : <b>kermania pistaciella female phermon + permethrin</b></p> <p>۲- کلاس : <b>phermon</b></p> <p>۳- گروه :</p> <p>۴- ساختمان شیمیایی :</p> <p><b>Phermonal ( 25, 12 z ) – 2 – acetoxy – hepadecene ( cis – isomer)phermonal</b></p> <p>۵- فرمول و وزن ملکولی : <b>C19 H36 O2 ( 296/5 )</b></p> <p>۶- فرمولاسیون ثبت شده در ایران : <b>- 2% pheromone k.pistaciella + 6% permethrin</b></p> <p>۷- نام تجاری : <b>- kerma - kill (Scentomos)</b></p>	<p>نام و مشخصات سم</p>
<p>۱- نحوه تأثیر: جذب حشره نر به فرمون حشره ماده و سم (kill &amp; Attract)</p> <p>۲- موارد مصرف : کنترل خسارت پروانه کرم چوبخوار پسته <b>kermania pistaciella Amsel</b></p> <p>۳- مقدار مصرف : ۷-۵ قطره ( 50 mg ) بصورت یکبار استفاده در سال بر روی شاخه های اصلی درختان</p>	<p>کاربرد و توصیه</p>
<p>به پرمترین مراجعه شود</p>	<p>سمیت پستاندران</p>
<p>به پرمترین مراجعه شود</p>	<p>سمیت سایر موجودات</p>
<p></p>	<p>علائم و جملات خطر EC</p>
<p>۸۵/۱۱/۳۰ به مدت ۳ سال</p>	<p>تاریخ ثبت</p>
<p>درجه خلوص تکنیکال حداقل ۹۹٪ ( cis – isomer ) روش تجزیه و شناسایی محصول : <b>glc/ms</b> و یا <b>glc</b> با دکتور <b>FID</b> این ترکیب بر روی پسته باقیمانده ندارد . توجه برای استفاده از این ترکیب ارتفاع درختان از ۲/۵ متر تجاوز ننماید دوره نگهداری حداکثر یکسال در شرایط مطلوب</p>	<p>ملاحظات</p>

<p>۱- نام عمومي frigate ۲- کلاس : activator ۳- گروه : مخلوطی از آمین های چرب ۴- ساختمان شیمیایی :</p> $R-N \begin{cases} (CH_2 CH_2 O) \alpha -H \\ (CH_2 CH O) \gamma -H \end{cases}$ <p>۵- فرمول و وزن ملکولی : ۶- فرمولاسیون ثبت شده در ایران : ۷- نام تجاری :</p> <p>R - N ( C2 H3O ) 2H2 ( --- ) - L81/2% , SL 41% W/V - Ethylan T - T - 15 - moyan</p>	<p>نام و مشخصات سم</p>
<p>۱- نحوه تأثیر: فعال کننده ، نفوذ کننده ، افزایش دهنده اثر گلیفوزیت ۲- موارد مصرف : بعنوان مویان همراه با گلیفوزیت که باعث صرفه جویی در مصرف آن می شود ، استفاده می گردد . ۳- مقدار مصرف : به نسبت ۵ در هزار یا دو لیتر در هکتار همراه با ۶ تا ۸ لیتر گلیفوزیت</p>	<p>کاربرد و توصیه</p>
<p>Acute oral LD50 for rats : 620 mg/kg ADI: --- mg/kg Toxicity class WHO (a.i.) : --- ; EPA( form.) : --- NOEL : --- mg/kg</p>	<p>سمیت پستاندران</p>
<p>LC50 for fish: Toxic mg/lit</p>	<p>سمیت سایر موجودات</p>
<p>علائم و جملات خطر EC</p>	<p>علائم و جملات خطر EC</p>
<p>تاریخ ثبت ۶۸/۶/۲۷ ثبت موقت - تمدید لغایت ۸۷</p>	<p>تاریخ ثبت</p>
<p>ملاحظات</p>	<p>ملاحظات</p>