



# Q/

## 河北凯斯特农化有限公司企业产品标准

Q/130924 HBKST004—2020

企业标准信息公共服务平台  
公开  
2020年10月27日 16点24分

### 70%乙·莠·滴辛酯悬乳剂

企业标准信息公共服务平台  
公开  
2020年10月27日 16点24分

2020 - 10 - 10 发布

2020 - 10 - 30 实施

河北凯斯特农化有限公司 发布



## 前 言

本标准根据国家标准 GB/T 1.1—2009《标准化工作导则 第1部分：标准的结构和编写规则》和化工行业标准 HG/T 2467.5—2003《农药悬浮剂产品标准编写规范》的要求进行编制。

本标准由河北凯斯特农化有限公司提出并起草。

本标准主要起草人：赵小翠、郭菲菲、李家波、臧增升。

本标准于2020年10月首次发布。

企业标准信息公共服务平台  
公开  
2020年10月27日 16点24分



# 70%乙·莠·滴辛酯悬乳剂

## 1 范围

本标准规定了70%乙·莠·滴辛酯悬乳剂的要求、试验方法以及标志、标签、包装、贮运、安全和保证期。

本标准适用于由乙草胺原药、莠去津原药、2,4-滴异辛酯原药和适宜的助剂和水加工而成的70%乙·莠·滴辛酯悬乳剂。

**注：**乙草胺、莠去津、2,4滴异辛酯及2-氯-2'-甲基-6'-乙基替苯胺、2,4-二氯苯酚的其他名称、结构式和基本物化参数参见附录A。

## 2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅所注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

- GB/T 1601—1993 农药pH值的测定方法
- GB/T 1604—1995 商品农药验收规则
- GB/T 1605—2001 商品农药采样方法
- GB 3796 农药包装通则
- GB/T 4472—2011 化工产品密度、相对密度的测定
- GB/T 6682—2008 分析实验室用水规格和试验方法
- GB/T 8170—2008 数值修约规则与极限数值的表示和判定
- GB/T 19136—2003 农药热贮稳定性测定方法
- GB/T 19137—2003 农药低温稳定性测定方法
- GB/T 16150—1995 农药粉剂、可湿性粉剂细度测定方法
- GB/T 14825—2006 农药悬浮率的测定方法
- GB 20813 农药产品标签通则
- GB/T 28137—2011 农药持久起泡性测定方法
- GB/T 31737—2015 农药倾倒性测定方法

## 3 要求

### 3.1 外观

应是可流动、易测量体积的稳定悬浮乳状液，在贮存过程中可能出现分层或沉淀，经手摇动后应恢复原状，不应有结块。

### 3.2 控制项目指标

70%乙·莠·滴辛酯悬乳剂应符合表1要求。



表1 70%乙·莠·滴辛酯悬乳剂控制项目指标

项 目		指 标
乙草胺质量分数 <sup>a</sup> /%		40.0±2.0
乙草胺质量浓度 <sup>b</sup> (20℃)/g/L		446.0±22
莠去津质量分数 <sup>a</sup> /%		20.0±1.2
莠去津质量浓度 <sup>b</sup> (20℃)/g/L		223.0±13
2,4-滴异辛酯质量分数 <sup>a</sup> /%		10.0±1.0
2,4-滴异辛酯质量浓度 <sup>b</sup> (20℃)/g/L		111.5±11
2-氯-2'-甲基-6'-乙基替苯胺质量分数 <sup>b</sup> /%		≤ 0.8
游离酚(以2,4-二氯苯酚计) <sup>b</sup> /(g/kg)		≤ 0.3
乙草胺悬浮率 <sup>b</sup> /%		≥ 90
莠去津悬浮率 <sup>b</sup> /%		≥ 90
2,4-滴异辛酯悬浮率 <sup>b</sup> /%		≥ 90
pH值		5.0~8.0
倾倒性	倾倒后残余物/ %	≤ 5.0
	洗涤后残余物/ %	≤ 0.5
湿筛试验(通过75 μm试验筛) / %		≥ 98
持久起泡性(1 min后) /mL		≤ 25
分散稳定性		合格
低温稳定性 <sup>b</sup> (0℃±2℃, 7d)		合格
热贮稳定性 <sup>b</sup> (54℃±2℃, 14d)		合格
<sup>a</sup> 若对产品质量发生争议时,以质量分数为仲裁。 <sup>b</sup> 正常生产条件下,至少每3个月进行一次。		

#### 4 试验方法

##### 4.1 安全和健康提示与一般规定

###### 4.1.1 安全和健康提示

使用本标准的人员应有实验室工作的实践经验。本标准并未指出所有的安全问题。使用者有责任采取适当的的安全和健康措施,并保证符合国家有关法规的规定。

###### 4.1.2 一般规定

本标准所用试剂和水在没有注明其他要求时,均指分析纯试剂和GB/T 6682—2008中规定的三级水。

##### 4.2 鉴别试验

气相色谱法一本鉴别试验可与乙草胺、莠去津和2,4-滴异辛酯质量分数的测定同时进行。在相同的色谱操作条件下,试样溶液某一色谱峰的保留时间与标样溶液中乙草胺、莠去津和和2,4-滴异辛酯色谱峰的保留时间,其相对差值应在1.5%以内。

##### 4.3 外观的检验



将样品加入50 mL量筒至刻度，在自然光线下采用目视法进行侧向观测，应是可流动的悬浮乳状液，没有结块为合格。

#### 4.4 乙草胺、莠去津和2,4-滴异辛酯质量分数和质量浓度及杂质2-氯-2'-甲基-6'-乙基替苯胺的质量分数的测定。

##### 4.4.1 方法提要

试样用丙酮溶解，以三唑酮为内标，用5% OV-101/Chromosorb W—AW DMCS为填充物的玻璃柱和氢火焰离子化检测器，对试样中的乙草胺、莠去津、2,4-滴异辛酯及2-氯-2'-甲基-6'-乙基替苯胺的质量分数进行气相色谱分离和测定，内标法定量。先求出各组分的质量分数，然后再根据试样的密度与它们各自质量分数计算它们各自的质量浓度。

##### 4.4.2 试剂和溶液

丙酮：色谱纯；

内标物：三唑酮，不应含有干扰分析的杂质；

载体：Chromosorb W—AW DMCS (0.175 mm~0.246 mm)；

固定液：OV-101；

乙草胺标样：已知乙草胺质量分数， $w \geq 98.0\%$ ；

莠去津标样：已知莠去津质量分数， $w \geq 98.0\%$ ；

2,4-滴异辛酯标样：已知2,4-滴异辛酯质量分数， $w \geq 98.0\%$ ；

2-氯-2'-甲基-6'-乙基替苯胺标样：已知2-氯-2'-甲基-6'-乙基替苯胺质量分数， $w \geq 98.0\%$

内标溶液：称取三唑酮 10.0 g(精确至 0.00002 g)置于 1000 mL 容量瓶中，用丙酮溶解，并稀释至刻度，摇匀。

##### 4.4.3 仪器

气相色谱仪：具有氢火焰离子检测器；

数据处理机；

色谱柱：3 mm(i.d)×2.0 m 玻璃柱，内装 5%OV-101 涂渍在 Chromosorb W—AW DMCS (0.175 mm~0.246 mm) 上，固定液：(固体液+载体)=5:100 (质量比)；(或具有相同柱效的其它色谱柱)。

微量进样器：10  $\mu$ L。

过滤器：滤膜孔径约 0.45  $\mu$ m。

超声波清洗器。

##### 4.4.4 气相色谱操作条件

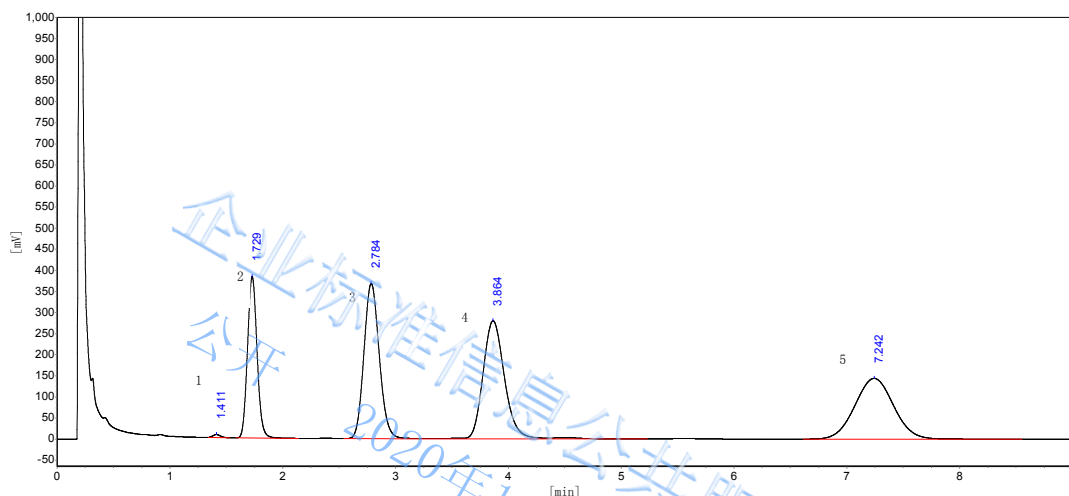
温度(°C)：柱箱210，气化室240，检测器 240；

气体流量(mL/min)：载气(N<sub>2</sub>) 40；氢气 50；空气 500；

进样体积( $\mu$ L)：0.3；

保留时间(min)：2-氯-2'-甲基-6'-乙基替苯胺约1.4，莠去津约1.7，乙草胺约2.8，内标物(三唑酮)约3.9，2,4-滴异辛酯约7.2。

上述色谱操作条件是典型的操作参数，可根据不同仪器和色谱柱的特点对给定的操作参数做适当的调整，以期获得最佳分离效果。典型的70%乙·莠·滴辛酯悬乳剂气相色谱图见图1。



说明:

1——2-氯-2'-甲基-6'-乙基替苯胺;

2——莠去津;

3——乙草胺;

4——内标物(三唑酮)

5——2,4-滴异辛酯

图1 70%乙·莠·滴辛酯悬乳剂气相色谱图

#### 4.4.5 测定步骤

##### 4.4.5.1 标样溶液的配制

2-氯-2'-甲基-6'-乙基替苯胺标样溶液: 称取 0.06 g 2-氯-2'-甲基-6'-乙基替苯胺标样, 于 25 mL 容量瓶中, 加丙酮溶解并稀释至刻度, 摇匀。

准确称取乙草胺标样 0.12 g (精确至 0.00002 g), 莠去津标样 0.06 g (精确至 0.00002 g), 2,4-滴异辛酯标样 0.03 g (精确至 0.00002 g) 置于同一 25 mL 容量瓶中, 用移液管准确移取 5 mL 内标溶液于其中, 用另一支移液管准确移入 1 mL 2-氯-2'-甲基-6'-乙基替苯胺标样溶液, 摇匀。

##### 4.4.5.2 试样溶液的配制

准确称取试样 0.3 g (精确至 0.00002 g), 置于一 25 mL 容量瓶中, 用与“4.4.5.1”中的同一支移液管准确移取 5 mL 内标溶液于其中, 摇匀。

##### 4.4.5.3 测定

在上述色谱操作条件下, 待仪器稳定后, 连续注入数针标样溶液, 计算各针乙草胺(或莠去津或 2,4-滴异辛酯或 2-氯-2'-甲基-6'-乙基替苯胺)与内标物峰面积之比的重复性, 待相邻的两针乙草胺(或莠去津或 2,4-滴异辛酯或 2-氯-2'-甲基-6'-乙基替苯胺)与内标物峰面积比相对变化小于 1.5% 时, 按标样溶液、试样溶液、试样溶液、标样溶液的顺序进行测定。

##### 4.4.5.4 试样密度的测定

按 GB/T4472-2011 中 4 “3.3 液体密度的测定方法 3: 密度计法” 进行测定。



## 4.4.6 计算

将测得的两针试样溶液以及试样前后两针标样溶液中乙草胺（或莠去津或2,4-滴异辛酯或2-氯-2'-甲基-6'-乙基替苯胺）与内标物峰面积之比，分别进行平均。

试样中乙草胺（或莠去津或2,4-滴异辛酯）的质量分数 $w_1$ （%），按式（1）计算，2-氯-2'-甲基-6'-乙基替苯胺的质量分数 $w_2$ （%）按式（2）计算，试样中乙草胺（或莠去津或2,4-滴异辛酯）质量浓度 $\rho_1$ （g/L），按式（3）计算：

$$w_1 = \frac{r_2 \times m_1 \times w}{r_1 \times m_2} \dots\dots\dots (1)$$

$$w_2 = \frac{r_4 \times m_1 \times w}{r_3 \times m_2 \times 25} \dots\dots\dots (2)$$

$$\rho = \frac{r_2 \times m_1 \times w}{r_1 \times m_2} \times \rho^{20} \times 10 \dots\dots\dots (3)$$

式中：

$r_1$ ——标样溶液中，乙草胺（或莠去津或2,4-滴异辛酯）与内标物峰面积比的平均值；

$r_2$ ——试样溶液中，乙草胺（或莠去津或2,4-滴异辛酯）与内标物峰面积比的平均值；

$r_3$ ——标样溶液中，2-氯-2'-甲基-6'-乙基替苯胺与内标物峰面积比的平均值；

$r_4$ ——试样溶液中，2-氯-2'-甲基-6'-乙基替苯胺与内标物峰面积比的平均值；

$m_1$ ——乙草胺（或莠去津或2,4-滴异辛酯或2-氯-2'-甲基-6'-乙基替苯胺）标样的质量，单位为克(g)；

$m_2$ ——试样的质量，单位为克(g)；

$w$ ——标样中乙草胺（或莠去津或2,4-滴异辛酯或2-氯-2'-甲基-6'-乙基替苯胺）的质量分数，单位为百分数（%）；

$\rho^{20}$ ——20℃时试样的密度，单位为克每毫升(g/mL)。

## 4.4.7 允许差

两次平行测定结果之差，乙草胺应不大于0.6%，莠去津应不大于0.5%，2,4-滴异辛酯应不大于0.3%。2-氯-2'-甲基-6'-乙基替苯胺应不大于0.05%，取其算术平均值作为测定结果。

## 4.5 游离酚（以2,4-二氯苯酚计）质量分数的测定

## 4.5.1 方法提要

将试样溶于乙醇中，加入氨水、4-氨基安替比林和铁氰化钾溶液显色，于520 nm处测定其吸光度。由校正曲线查出相同吸光度下标样的体积，计算游离酚含量。

## 4.5.2 试剂和溶液

2,4-二氯苯酚标样：已知质量分数， $w \geq 98.0\%$ ；

乙醇；

异丙醇；



乙醇异丙醇水溶液： $\psi$ （乙醇：异丙醇：水）=2:1:3；

氨溶液： $c(\text{NH}_3 \cdot \text{H}_2\text{O}) = 0.1 \text{ mol/L}$ ；

2,4-二氯苯酚标样溶液：称取 2,4-二氯苯酚标样 0.01g（精确至 0.00002 g），置于 100 mL 容量瓶中，加入少量乙醇使之溶解，用乙醇稀释至刻度，摇匀；

4-氨基安替比林水溶液： $\rho = 2 \text{ g/L}$ ，使用时用 20 g/L 贮备液稀释（贮备液在暗处可存放 3 个月）；

铁氰化钾水溶液： $\rho = 4 \text{ g/L}$ （现用现配）。

#### 4.5.3 仪器和设备

分光光度计；

带刻度移液管：2 mL；

移液管：5 mL, 10 mL；

具塞量筒：50 mL；

石英比色皿：1 cm。

#### 4.5.4 测定步骤

##### 4.5.4.1 校正

用带刻度的移液管依次吸取 0.2 mL、0.5 mL、0.8 mL、1.0 mL、1.2 mL、1.5 mL、2.0 mL 2,4-二氯苯酚标样溶液，加入 7 个具塞量筒中，用乙醇补加到 10 mL，再用移液管依次加入 5 mL 异丙醇、5 mL 氨溶液、5 mL 4-氨基安替比林水溶液和 5 mL 铁氰化钾水溶液。每加一次都需摇匀，最后一次剧烈摇动 1 min，再静置 5 min。使用石英比色皿，以乙醇异丙醇水溶液为参比，于 520 nm 下测定其吸光度。

吸取 10 mL 乙醇，按上述操作步骤加入各溶液，测定试剂空白的吸光度。

从酚溶液测得的吸光度减去空白值的吸光度，对相应的酚溶液体积做图，得校正曲线。

##### 4.5.4.2 测定

称取含 2,4-滴异辛酯 0.2 g（精确至 0.00002 g）的试样，置于 100 mL 容量瓶中，加入少量乙醇使之溶解，用乙醇稀释至刻度。用移液管移取 10 mL 上述溶液于具塞量筒中，再用移液管依次加入 5 mL 异丙醇，5 mL 氨溶液、5 mL 4-氨基安替比林水溶液和 5 mL 铁氰化钾水溶液。每加一次都需摇匀，最后一次剧烈摇动 1 min，再静置 5 min。使用石英比色皿，以乙醇异丙醇水溶液为参比，于 520 nm 下测定其吸光度。减去空白值的吸光度后，由校正曲线查出该吸光度对应于 2,4-二氯苯酚标样溶液的体积（mL）。

#### 4.5.5 计算

试样中游离酚的质量分数按式(4)计算：

$$w_3 = \frac{V \times m_3 \times w}{m_4} \dots\dots\dots (4)$$

式中：

$w_3$ ——试样中游离酚的质量分数的数值，单位为克每千克（g/kg）；

$V$ ——测得试样吸光度对应酚溶液的体积的数值，单位为毫升（mL）；

$m_3$ ——标样的称样量，单位为克（g）；

$m_4$ ——试样的称样量，单位为克（g）；



$w$ ——标样中 2, 4-二氯苯酚的质量分数, 单位为百分数 (%)。

#### 4.6 乙草胺(或莠去津或 2, 4-滴异辛酯)悬浮率的测定

##### 4.6.1 操作步骤

按GB/T 14825—2006《农药悬浮率测定方法》中“4.2 方法2”进行。称取试样1.5 g(精确至0.0002 g)。将量筒底部剩余的25 mL悬浮液及沉淀物全部转移到一恒重烧杯中,将烧杯置于100℃水浴上蒸干,恢复室温后称重。用与4.4.5.1中使用的同一支移液管准确移入5 mL内标液,超声波清洗器震荡5min,恢复室温后摇匀,备用。最后按“4.4”测定乙草胺(或莠去津或2, 4-滴异辛酯)质量分数,计算乙草胺(或莠去津或2, 4-滴异辛酯)的悬浮率。

##### 4.6.2 计算

试样中乙草胺(或莠去津或2, 4-滴异辛酯)的悬浮率 $W_4$ (%),按式(5)计算:

$$W_4 = \frac{m_5 - m_6}{m_5} \times 111.1 \quad \dots\dots\dots (5)$$

式中:

$m_5$ ——配制悬浮液所取试样中乙草胺(或莠去津或2, 4-滴异辛酯)的质量,单位为克(g);

$m_6$ ——留在量筒底部25 mL悬浮液中乙草胺(或莠去津或2, 4-滴异辛酯)的质量,单位为克(g);

111.1——换算系数。

##### 4.6.3 允许差

两次质量分数平行测定结果之差应不大于5%。

#### 4.7 pH值的测定

按GB/T 1601—1993进行。

#### 4.8 倾倒性试验

按GB/T 31737—2015进行。

#### 4.9 湿筛试验

按GBT 16150—1995 中的“湿筛法”进行。

#### 4.10 持久起泡性试验

按GB/T 28137—2011进行。

#### 4.11 分散稳定性试验

##### 4.11.1 方法提要

按规定浓度制备分散液,分别置于两刻度乳化管中,直立静置一段时间,再颠倒乳化管数次,观察最初,放置一定时间和重新分散后该分散液的分散性。

##### 4.11.2 仪器与试剂



乳化管：锥形底硼硅玻璃离心管，长15 cm，刻度至100 mL。

橡胶塞：与乳化管配套，带有80 mm 长玻璃排气管（外径4.5 mm，内径2.5 mm，见图2）。

可调节灯：配60 W 珍珠泡。

标准硬水： $\rho$  ( $\text{Ca}^{2+} + \text{Mg}^{2+}$ ) = 342 mg/L，按GB/T 14825 配制。

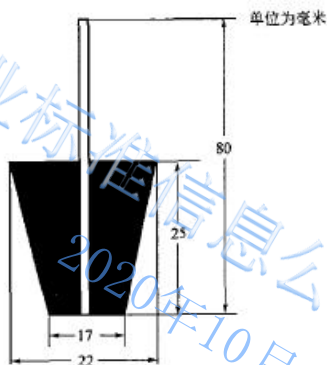


图2 带有玻璃排气管的橡胶塞

#### 4.11.3 操作步骤

在室温下 ( $23^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ )，分别向两个250 mL 刻度量筒中加标准硬水至 240 mL 刻度线，用移液管向每个量筒中滴加试样5 g (准确到0.01 g)，滴加时移液管尖端尽量贴近水面，但不要在水面之下，最后加标准硬水至刻度，配戴布手套，以量筒中部为轴心，上下颠倒30次，确保量筒中液体温和地流动，不发生反冲，每次颠倒需2 s (用秒表观察所用时间)，用其中一个量筒做沉淀和乳膏试验，另一个量筒做再分散试验。

##### 1) 最初分散性

观察分散液，记录沉淀、乳膏或浮油。

##### 2) 放置一定时间后分散性

###### a) 沉淀体积的测定

分散液制备好后，立即将 100 ml 分散液转移至乳化管中，盖上塞子，在室温下 ( $23^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ ) 直立 30 min，用灯照亮乳化管，调整光线角度和位置，达到对两相界面的最佳观察，如果有沉淀（通常反射光比透射光更易观察到沉淀），记录沉淀体积（精确至  $\pm 0.05$  ml）。

###### b) 顶部乳膏（或浮油）体积的测定

分散液制备好后，立即将其倒入乳化管中，至离心管顶端 1 mm，戴好保护手套，塞上带有排气管的橡胶塞，排除乳化管中所有空气，去掉溢出的分散液，将乳化管倒置，在室温下保持 30 min，没有液体从乳化管排出就不必密封玻璃管的开口端，记录已形成的乳膏或浮油的体积，测定乳化管总体积，并以式(6)和(7)校正测量出的乳膏或浮油的体积。

测量乳膏或浮油的体积时的校正因子，按以下两式计算：

$$F = \frac{100}{V_0} \dots\dots\dots (6)$$

$$V_1 = F \times V_2 \dots\dots\dots (7)$$



式中：

$F$  —— 乳化管总体积的校正因子；

$V_0$  —— 乳化管总体积，单位为毫升（mL）；

$V_1$  —— 测定乳膏或浮油的体积，单位为毫升（mL）；

$V_2$  —— 测量的乳膏或浮油的体积，单位为毫升（mL）。

### 3) 重新分散性测定

分散液制备好后，将第二只量筒在室温下静置24 h，按前述方法颠倒量筒30次，记录没有完全重新分散的沉淀，将分散液加到另外的乳化管中，静置30 min后，按前述方法测定沉淀体积和乳膏或浮油的体积。

#### 4.11.4 测定结果

最初分散性	分散完全
一定时间后分散性（30 min后）	沉淀 $\leq$ 1.00 mL 乳膏或浮油 $\leq$ 0.05mL
重新分散性（24 h后）	分散完全
重新分散性（24.5 h后）	沉淀 $\leq$ 1.20 mL 乳膏或浮油 $\leq$ 0.10 mL

测定结果符合上述要求为合格。

#### 4.12 低温稳定性试验

按GB/T 19137—2003测定。低温稳定性试验后，其pH值、分散稳定性、湿筛试验指标符合本标准要求为合格。

#### 4.13 热贮稳定性试验

按GB/T 19136—2003测定。热贮后乙草胺、莠去津和2,4-滴异辛酯的质量分数分别不低于热贮前测得它们质量分数的95%，pH值、2-氯-2'-甲基-6'-乙基替苯胺的质量分数、2,4-二氯苯酚质量分数、湿筛试验、分散稳定性、倾倒性均符合标准要求为合格。

## 5 检验规则

### 5.1 总则

#### 5.1.1 检验分类

本产品的检验分为出厂检验和型式检验。

#### 5.1.2 出厂检验

本标准第3章“要求”的外观、乙草胺、莠去津、2,4-滴异辛酯的质量分数及悬浮率、pH值、分散稳定性、湿筛试验、持久起泡性和倾倒性仍符合标准要求为合格。



### 5.1.3 型式检验

型式检验为全项检验。乙草胺、莠去津和 2, 4-滴异辛酯的质量浓度、2-氯-2'-甲基-6'-乙基替苯胺质量分数、2, 4-二氯苯酚质量分数、低温稳定性和热贮稳定性。在正常生产条件下, 至少 3 个月检验一次。在发生下列情况之一时, 应进行型式检验:

- a) 新产品生产的试制定型鉴定或老产品转厂生产的试制定型鉴定;
- b) 更换原料或改变工艺;
- c) 产品停产半年后, 恢复生产;
- d) 出厂检验结果与上次型式检验结果有较大差异;
- e) 国家质量技术监督机构提出进行型式检验的要求。

### 5.2 产品的组批

每批 70%乙·莠·滴辛酯悬乳剂的量应不超过一套加工装置一次投料所生产的量。生产批号、检验批号和包装批号必须一致。

### 5.3 抽样(取样)方法

按 GB/T 1605—2001 中 5.3.2 “液体制剂” 采样方法进行。用随机数表示法确定抽样的包装件, 小批取样不得少于三箱(件)。抽样时, 从每箱(件)中随机抽取一定数量的、有代表性的样品, 最终抽样量一般应不少于 2000 mL。将所取样品混匀后, 分装于两个清洁、干燥带严密磨口塞的玻璃瓶中, 瓶上粘贴标签, 注明: 生产企业名称、产品名称、批号、取样日期, 一瓶送交检验部门检验, 另一瓶作为留样。

### 5.4 数值修约与极限数值的处理

按 GB/T 8170—2008 中的修约值比较法进行。

### 5.5 判定

按照 GB/T 1604—1995 进行验收。如果在检验结果中有一项指标不符合本标准要求时, 应重新自原批件中加倍取样对不合格的指标项目进行复验。若复验的结果仍不合格, 则判该批产品为不合格产品。

### 5.6 仲裁

当供需双方对产品质量发生争议不能通过协商解决时, 应由法定的质检机构按 GB/T 1604—1995 的有关规定和本标准进行仲裁检验。

## 6 标志、标签、包装、贮运

### 6.1 标志、标签、包装

70%乙·莠·滴辛酯悬乳剂的标志、标签和包装应符合 GB 3796 和 GB 20813 的有关规定。

### 6.2 包装的规格和材质

70%乙·莠·滴辛酯悬乳剂的包装应符合 GB 3796 要求, 应用清洁干燥的具有内塞外盖的玻璃瓶或高密度 PET 瓶严密包装, 不得渗漏, 瓶间用瓦楞纸或泡沫塑料做衬垫, 紧密排列于钙塑箱或瓦楞纸箱中。每瓶 200 g 或 250 g, 每箱净含量不超过 5 kg。根据用户的要求或订货协议, 采用其它形式的包装, 但要符合“6.1”的要求。



### 6.3 贮运

包装件应贮存在通风、干燥的库房中。运输时应严防潮湿、受热、日晒和雨淋，不得与食物、种子、饲料同贮同运，避免与皮肤、眼睛接触，防止由口鼻吸入。

## 7 安全和保证期

### 7.1 安全

本品为低毒制剂，在使用说明书和包装容器上，除有醒目的毒性标志外，还应有毒性说明、使用注意事项、中毒症状、解毒方法和急救措施等。使用本品应戴防护手套、口罩、穿干净的防护服。施药后，应立即用肥皂和水洗净。本剂没有特效解毒剂，如发生中毒现象，应及时去医院检查治疗。

### 7.2 保证期

在规定的贮运条件下，本产品的保证期，从生产日期算起为二年。

企业标准信息公共服务平台  
公开  
2020年10月27日 16点24分



附录 A  
(资料性附录)

乙草胺、莠去津、2, 4-滴异辛酯、2-氯-2'-甲基-6'-乙基替苯胺、2, 4-二氯苯酚计的其它名称、结构式及基本物化参数

本产品中乙草胺、莠去津、2, 4-滴异辛酯及2-氯-2'-甲基-6'-乙基替苯胺、2, 4-二氯苯酚的其它名称、结构式及基本物化参数如下:

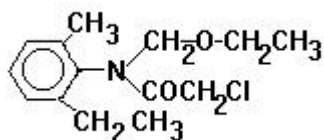
a) 乙草胺

ISO通用名称: Acetochlor

CAS登录号: 34256-82-1

化学名称: 2'-乙基-6'-甲基-N-(乙氧甲基)-2-氯代乙酰替苯胺

结构式:



实验式:  $C_{14}H_{20}ClNO_2$

相对分子质量: 269.77 (按2007年国际相对原子质量计)

生物活性: 除草

蒸气压:  $4.5 \times 10^{-3}$  mPa (25°C)

溶解度 (25°C): 水中223 mg/L, 溶于乙醚、丙酮、苯、三氯甲烷、乙醇、乙酸乙酯、甲苯。

稳定性: 溶解在多种有机溶剂中, 20°C时两年内不分解。

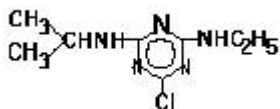
b) 莠去津

ISO通用名称: Atrazine

CAS登录号: 1912-24-9

化学名称: 2-氯-4-乙胺基-6-异丙胺基-1, 3, 5-三嗪

结构式:



实验式:  $C_8H_{14}ClN_5$

相对分子质量: 215.7 (按2007年国际相对原子质量计)

生物活性: 除草

熔点: 175°C-177°C

蒸气压 (20°C): 0.04 mPa

溶解度 (25°C): 水中30 mg/L、三氯甲烷52 g/kg、乙醚12 g/kg、乙酸乙酯28 g/kg、甲醇 18 g/kg、辛醇10 g/kg。

稳定性: 在 70°C下, 中性介质中缓慢地水解为无除草活性的 6-羟基衍生物, 在酸性或碱性介质中水解速度较快。土壤中  $DT_{50}$  60 d-150 d。



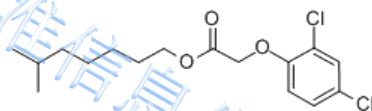
## c) 2,4-滴异辛酯

ISO 通用名称: 2,4-D-ethylhexyl

CAS 登记号(CAS RN): 1928-43-4

化学名称: 2,4-二氯苯氧乙酸 2-乙基己酯

结构式:

实验式:  $C_{16}H_{22}Cl_2O_3$ 

相对分子质量: 333.25 (按 2007 年国际相对原子质量计)

生物活性: 除草

闪点: 171°C (闭口杯)

溶解度 (25°C): 水  $8.6 \times 10^{-2} \text{mg/L}$ , 易溶于大多数有机溶剂

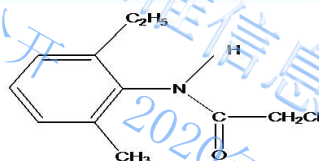
## d) 2-氯-2'-甲基-6'-乙基替苯胺

ISO 通用名称: 2-Chloro-2'-methyl-6'-ethyl-acetanilide

CAS 登记号: 32428-71-0

化学名称: 2-氯-2'-甲基-6'-乙基替苯胺

结构式:

分子式:  $C_{11}H_{14}ClNO$ 

分子量: 211.69 (按 2007 年国际相对原子质量计)

沸点: 343.1°C

密度: 1.156  $\text{g/cm}^3$ 

溶解度: 溶于丙酮、苯、乙酸乙酯、甲苯。

稳定性: 常温下稳定。

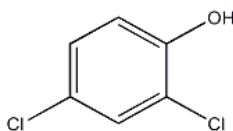
## e) 2,4-二氯苯酚

ISO 通用名称: 2,4-Dichlorophenol

CAS 登记号: 120-83-2

化学名称: 2,4-二氯苯酚

结构式:

实验式:  $C_6H_4Cl_2O$ 



相对分子质量：163.00（按 2007 年国际相对原子质量计）

理化性质：性状：白色针状结晶， 相对密度（60℃）：1.383，闪点（℃）：113，熔点（℃）：42～43，沸点（℃）：210， 溶解性：难溶于水，易溶于乙醇、乙醚、氯仿、苯等有机溶剂。

企业标准信息公共服务平台  
公开  
2020年10月27日 16点24分

企业标准信息公共服务平台  
公开  
2020年10月27日 16点24分