

## HYDRANAL®-KetoSolver

000000020509

版本 1.1

最初编制日期

修订日期 05/25/2017

打印日期 04/25/2019

## 一 化学品及企业标识

## 产品信息

贸易名称 : HYDRANAL®-KetoSolver  
编号 : 000000020509

推荐用途和限制用途 : 实验室化学药品

制造商或供应商信息 : Honeywell International Inc.  
115 Tabor Road  
Morris Plains, NJ 07950-2546

进一步的信息, 请联系: : 1-800-368-0050  
+1-231-726-3171  
(周一至周五, 上午 9:00 至下午 5:00)

如遇紧急情况, 请致电: : 医疗: **1-800-498-5701 或 +1-303-389-1414**  
: 运输 (CHEMTREC): **1-800-424-9300 或 +1-703-527-3887**  
中国应急电话: **4001-204937 或 +86 532-83889090**  
: (每周 7 天, 每天 24 小时)

## 2. 危险性概述

## 物质或混合物的危害性分类

物质或混合物的危害性分类 : 易燃液体, 类别 2  
皮肤刺激, 类别 2  
眼睛刺激, 类别 2A  
对生殖有毒性, 类别 1B  
特异性靶器官系统毒性 (一次接触), 类别 3

## GHS 标签要素, 包括防范说明

图形符号



信号词

: 危险

危险性说明

: 高度易燃液体和蒸汽。  
造成皮肤刺激。

## HYDRANAL®-KetoSolver

000000020509

版本 1.1

最初编制日期

修订日期 05/25/2017

打印日期 04/25/2019

## 防范说明

造成严重眼刺激。  
可能引起昏睡或晕眩。  
可能对生育能力或胎儿造成伤害。

## : 预防:

在使用前取得专用说明。  
在读懂所有安全防范措施之前请勿搬动。  
远离热源/火花/明火。禁止吸烟。  
保持容器密闭。  
容器和装载设备接地/等势联接。  
使用防爆的电气/通风/照明设备。  
只能使用不产生火花的工具。  
采取防止静电放电的措施。  
避免吸入粉尘/烟/气体/烟雾/蒸气/喷雾。  
作业后彻底清洗皮肤。  
只能在室外或通风良好之处使用。  
戴防护手套/穿防护服, 并带眼罩/面罩。

## 响应:

如皮肤(或头发)沾染: 立即脱掉所有沾染的衣服。用水清洗皮肤/淋浴。  
如误吸入: 将受害人转移到空气新鲜处, 保持呼吸舒适的休息姿势。  
如进入眼睛: 用水小心冲洗几分钟。如戴隐形眼镜并可方便地取出, 取出隐形眼镜。继续冲洗。  
如接触到或有疑虑: 求医/就诊。  
如发生皮肤刺激: 求医/就诊。  
如仍觉眼刺激: 求医/就诊。  
脱掉沾污的衣服。  
火灾时: 用干砂、干粉或耐醇性的泡沫灭火。

## 储存:

存放在通风良好的地方。保持容器密闭。  
保持低温。  
存放处须加锁。

## 处置:

将内装物/容器送到批准的废物处理厂处理。

## 3. 成分/组成信息

产品类别

: 混合物

## HYDRANAL®-KetoSolver

000000020509

版本 1.1

最初编制日期

修订日期 05/25/2017

打印日期 04/25/2019

化学品名称	化学文摘登记号 (CAS No.)	浓度或浓度范围
1-甲氧基-2-丙醇 1-Methoxypropan-2-ol	107-98-2	>=70.00 - <90.00 %
乙醇 Ethanol	64-17-5	>=10.00 - <20.00 %
咪唑 Imidazole	288-32-4	>=1.00 - <5.00 %
溴化氢 Hydrogen bromide	10035-10-6	>=1.00 - <5.00 %

## 4. 急救措施

- 一般的建议 : 急救人员需自我保护。  
离开危险区域。  
立即脱掉所有被污染的衣服。
- 吸入 : 转移到新鲜空气处。  
如果症状持续, 请就医。
- 皮肤接触 : 立即用大量的水冲洗。  
如果刺激发展并持续, 呼叫医生。
- 眼睛接触 : 如与眼睛接触, 立即用大量水冲洗并就医。  
保护未受伤害的眼睛。
- 食入 : 如误吞服, 可以饮水。  
禁止催吐。  
立即呼叫医生。

## 5. 消防措施

- 灭火方法及灭火剂 : 水喷淋  
泡沫  
二氧化碳(CO2)  
干粉
- 不合适的灭火剂 : 大量水喷射
- 消防人员的特殊保护装备 : 在着火情况下, 使用自给式呼吸器。

**HYDRANAL®-KetoSolver**

**000000020509**

版本 1.1

最初编制日期

修订日期 05/25/2017

打印日期 04/25/2019

进一步信息 : 根据当时情况和周围环境采用适合的灭火措施。

**6. 泄漏应急处理**

人员防护措施、防护装备和应急处置程序 : 消除所有火源。  
保证充分的通风。  
人员疏散到安全区域。

环境保护措施 : 不应释放进环境。

泄漏化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料 : 用惰性材料吸收 (如砂子, 硅胶, 酸性粘结剂, 通用粘结剂, 锯末)。  
存放在密闭容器中, 收集处置。

**7. 操作处置与储存**

**操作处置**

安全操作的注意事项 : 避免接触, 使用前获得特别指示说明。  
目标地点必须具有通风设施。

防火防爆的建议 : 远离火源, 禁止吸烟  
采取措施防止静电积聚。  
一般性的防火保护措施。

**储存**

安全储存的条件, 包括任何不兼容性 : 储存于原装容器中。  
使容器保持密闭, 置于干燥、阴凉、通风良好的地方。

**8. 接触控制和个体防护**

**危害组成及职业接触限值**

成分	化学文摘登记号 (CAS No.)	值	容许浓度	更新	基准

## HYDRANAL®-KetoSolver

000000020509

版本 1.1

最初编制日期

修订日期 05/25/2017

打印日期 04/25/2019

溴化氢 Hydrogen bromide	10035- 10-6	MAC:最高容许 浓度 (MAC):	10 mg/m <sup>3</sup>	2007	CN OEL:工作场所 有害因素职业接 触限值 (GBZ 2.1)
----------------------------	----------------	-----------------------	----------------------	------	--

**适当的技术控制**

使用局部排气通风系统。

**个人保护措施, 如个人防护设备**

- 呼吸系统防护 : 如通风不良, 则须配戴适当的呼吸器。
- 手防护 : 不透过的丁基橡胶手套  
手套在使用前必须受检查。  
用旧或用坏时更换。
- 眼睛防护 : 安全护目镜
- 皮肤和身体防护 : 防护服
- 卫生措施 : 立即脱掉所有被污染的衣服。  
脱掉污染的衣服, 并在重新使用之前洗净。  
休息前和工作结束时洗手。  
操作时不可饮食。
- 防护措施 : 确保在工作场所附近有洗眼和淋浴设施。  
在选择、使用和维护个人防护设备时应考虑法律要求。  
避免暴露: 使用前需要获得专门的指导。

**9. 理化特性**

- 物态 : 液体
- 颜色 : 无色
- 气味 : 轻淡的气味
- 沸点、初沸点和沸程 : 85 ° C 在 1,013 百帕
- 闪点 : 70 癈 (21 ° C)

## HYDRANAL®-KetoSolver

000000020509

版本 1.1

最初编制日期

修订日期 05/25/2017

打印日期 04/25/2019

密度	: 0.910 克/cm <sup>3</sup> 在 20 ° C
水溶性	: 注释: 完全混溶
分解温度	: 注释: 按指导的方法使用不会分解。

## 10. 稳定性和反应性

稳定性	: 在建议的贮存条件下是稳定的。
危险反应	: 不发生危险的聚合反应。
应避免的条件	: 避免接触大气湿气和水。 热、火焰和火花。
要防范的不相容的物质	: 强氧化剂 碱金属 氨 过氧化物

## 11. 毒理学信息

急性经口毒性	: 急性毒性评估: > 5,000 mg/kg 方法: 计算方法
急性吸入毒性 1-甲氧基-2-丙醇	: 半数致死浓度 (LC50): > 6,000 - 54,600 mg/m <sup>3</sup> , 蒸气 接触时间: 4 h

## HYDRANAL®-KetoSolver

000000020509

版本 1.1

最初编制日期

修订日期 05/25/2017

打印日期 04/25/2019

	种类: 大鼠
乙醇	: 半数致死浓度 (LC50): 20000 ppm 接触时间: 10 h 种类: 大鼠
急性经皮毒性	
1-甲氧基-2-丙醇	: 半数致死剂量 (LD50): 13,000 - 14,000 mg/kg 种类: 兔子
皮肤刺激	
1-甲氧基-2-丙醇	: 种类: 兔子 结果: 轻度刺激 方法: 兔眼刺激(Draize) 试验
乙醇	: 种类: 兔子 结果: 刺激皮肤。 接触时间: 24 h
咪唑	: 种类: 兔子 结果: 引致灼伤。 方法: 经济合作与发展组织的试验指南404
溴化氢	: 结果: 腐蚀性
眼睛刺激	
1-甲氧基-2-丙醇	: 种类: 兔子 结果: 轻度刺激  种类: 人类 注释: 蒸气会刺激眼睛、鼻子、喉咙和肺部。
乙醇	: 种类: 兔子 结果: 刺激眼睛。 接触时间: 24 h
咪唑	: 种类: 兔子 结果: 可对眼睛造成严重损伤。 方法: 经济合作与发展组织的试验指南405
溴化氢	: 结果: 腐蚀性

**HYDRANAL®-KetoSolver**

**000000020509**

版本 1.1

最初编制日期

修订日期 05/25/2017

打印日期 04/25/2019

致敏性

1-甲氧基-2-丙醇 : 种类: 豚鼠  
结果: 未引起试验动物过敏。

重复染毒毒性

1-甲氧基-2-丙醇 : 种类: 大鼠, 雄性和雌性  
染毒途径: 吸入  
接触时间: (13 Weeks)  
没有可察觉的有害影响: 1000 ppm

种类: 大鼠, 雄性和雌性  
染毒途径: 吸入  
接触时间: (13 Weeks)  
最低可观察效应剂量: 3000 ppm

体外基因毒性

咪唑 : 测试方法: 体外哺乳动物细胞基因突变试验  
细胞类型: 中国仓鼠纤维细胞  
代谢活化: 有或没有代谢活化作用  
结果: 阴性  
方法: 经济合作与发展组织的试验指南476

: 测试方法: 回复突变试验  
细胞类型: *Salmonella typhimurium*  
代谢活化: 有或没有代谢活化作用  
结果: 阴性

体内基因毒性

咪唑 : 测试方法: 微核试验  
种类: 小鼠, 雄性和雌性  
细胞类型: 骨髓  
染毒途径: 经口  
方法: 经济合作与发展组织的试验指南474  
结果: 阴性

致畸性

咪唑 : 种类: 大鼠染毒途径: 经口  
  
未观察到有害效果的水平: 60 mg/kg 体重  
未观察到有害效果的水平: 60 mg/kg 体重



## HYDRANAL®-KetoSolver

000000020509

版本 1.1

最初编制日期

修订日期 05/25/2017

打印日期 04/25/2019

方法: 经济合作与发展组织的试验指南414

结果: 发现了胚胎毒性作用和对后代的副作用。

进一步信息

乙醇

: 确定了与人类有未知相关性的动物致癌物。

## 12. 生态学信息

对鱼类的毒性

1-甲氧基-2-丙醇

: 半数致死浓度 (LC50): 20,800 mg/l

接触时间: 96 h

种类: 肥头鲦鱼 (黑头软口鲦鱼)

静态试验

半数致死浓度 (LC50): 4,600 - 10,000 mg/l

接触时间: 96 h

种类: 高体雅罗鱼 (金雅罗鱼)

方法: 德国工业标准 (DIN) 38412

乙醇

: 零致死浓度 (LC0): 8,140 mg/l

接触时间: 48 h

种类: 高体雅罗鱼 (金雅罗鱼)

流水式试验

半数致死浓度 (LC50): 12,900 mg/l

接触时间: 96 h

种类: 虹鳟 (红鳟鱼)

半数致死浓度 (LC50): 14,200 mg/l

接触时间: 96 h

种类: 肥头鲦鱼 (黑头软口鲦鱼)

咪唑

: 静态试验

半数致死浓度 (LC50): 283.6 mg/l

接触时间: 48 h

种类: 高体雅罗鱼 (金雅罗鱼)

对水蚤和其他水生无脊椎动物的毒性

1-甲氧基-2-丙醇

: 静态试验

半数效应浓度 (EC50): 23,300 mg/l

接触时间: 48 h

种类: 大型蚤 (水蚤)

## HYDRANAL®-KetoSolver

000000020509

版本 1.1

最初编制日期

修订日期 05/25/2017

打印日期 04/25/2019

- 乙醇 : 半数致死浓度 (LC50) : > 1 g/l  
接触时间: 24 h  
种类: Daphnia (水蚤)  
方法: 德国工业标准 (DIN) 38412
- 半数效应浓度 (EC50) : 9,268 mg/l  
接触时间: 48 h  
种类: 大型蚤 (水蚤)
- 半数效应浓度 (EC50) : 10,800 mg/l  
接触时间: 24 h  
种类: 大型蚤 (水蚤)
- 咪唑 : 静态试验  
半数效应浓度 (EC50) : 341.5 mg/l  
接触时间: 48 h  
种类: 大型蚤 (水蚤)  
方法: 67/548/EEC指令, 附录V, C2。
- 对藻类的毒性  
1-甲氧基-2-丙醇 : 半数效应浓度 (EC50) : > 1,000 mg/l  
接触时间: 7 d  
种类: 近头状伪蹄形藻 (绿藻)
- 乙醇 : 零致死浓度 (LC0) : 5,000 mg/l  
种类: 四尾栅藻 (绿藻)
- 咪唑 : 静态试验  
半数效应浓度 (EC50) : 133 mg/l  
接触时间: 72 h  
种类: 近具刺链带藻 (绿藻)  
方法: 德国工业标准 (DIN) 38412
- 细菌毒性  
乙醇 : 零致死浓度 (LC0) : 6,500 mg/l  
种类: Pseudomonas putida (恶臭假单胞菌)
- 半数效应浓度 (EC50) : 35,470 mg/l  
接触时间: 5 min  
种类: Photobacterium phosphoreum (明亮发光杆菌)
- 半数效应浓度 (EC50) : 34,634 mg/l  
接触时间: 30 min

## HYDRANAL®-KetoSolver

000000020509

版本 1.1

最初编制日期

修订日期 05/25/2017

打印日期 04/25/2019

种类: Photobacterium phosphoreum (明亮发光杆菌)

## 生物降解性

1-甲氧基-2-丙醇 : 好氧的  
结果: 快速生物降解的。  
值: 90 %  
方法: OECD 301 E

咪唑 : 结果: 快速生物降解的。  
方法: 经合组织 (OECD) 测试指南 301A

## 其他环境有害作用

其它生态信息 : 无数据资料

## 13. 废弃处置

CN HW 中国。国家危险废物名录 : 危险废弃物

处置方法 : 符合当地和国家的法规。

## 14. 运输信息

## ADR

UN/ID 具有区分货物危险级别的特定的联合国编号。 : UN 1993

货物的描述 : FLAMMABLE LIQUID, N. O. S.  
(1-METHOXY-2-PROPANOL, ETHANOL)

联合国危险性分类 : 3

包装组 : II

危险货物编号 : F1

危险品编号 : 33

标签 : 3

特殊规定 640D

## HYDRANAL®-KetoSolver

000000020509

版本 1.1

最初编制日期

修订日期 05/25/2017

打印日期 04/25/2019

**IATA**

UN/ID 具有区分货物危险级别的  
的特定的联合国编号。  
货物的描述 : UN 1993  
: Flammable liquid, n. o. s.  
(1-Methoxy-2-propanol, Ethanol)

联合国危险性分类 : 3  
包装组 : II  
标签 : 3  
包装说明(货运飞机) : 364  
包装说明(客运飞机) : 353  
包装说明(客运飞机) : Y341

**IMDG**

UN/ID 具有区分货物危险级别的  
的特定的联合国编号。  
货物的描述 : UN 1993  
: FLAMMABLE LIQUID, N. O. S.  
(1-METHOXY-2-PROPANOL, ETHANOL)

联合国危险性分类 : 3  
包装组 : II  
标签 : 3  
EmS 运输事故发生时的紧急处  
理方案 编号 1 : F-E  
EmS 运输事故发生时的紧急处  
理方案 编号 2 : S-E

海洋污染物(是/否) : 否

**15. 法规信息****适用法规**

: 参考以下法规要求:  
危险化学品安全管理条例, 国务院令591号;  
GB16483-2008化学品安全技术说明书 内容和项目顺序;  
GB-T 17519.2-2003 化学品安全资料表第2部分编写细则;  
GB12268-2005危险货物物品名表;  
GB6944-2005危险货物分类和品名编号;  
GB13690-2009化学品分类和危险性公式通则;  
GBZ 2.1-2007 工作场所有害因素职业接触限值 第1部分 化学有害因素;  
GB20576~20602-2006化学品分类、警示标签和警示性说明安全规范等

**HYDRANAL®-KetoSolver**

**000000020509**

版本 1.1

最初编制日期

修订日期 05/25/2017

打印日期 04/25/2019

**其它国际法规**

**状态通知**

美国：有毒物质控制法案 : 此产品中所有的化学物质或者是列在TSCA 中的或者是符合TSCA 的免除条例的。

中国：现有化学物质目录 : 存在于或符合现有名录

注释 : 备注：  
并且，由于本产品系列可能有特定的组件库存列表，有关更详细的信息可以向 [SafetyDataSheet@Honeywell.com](mailto:SafetyDataSheet@Honeywell.com) 索取。

**16. 其他信息**

	<b>HMIS III</b>	<b>NFPA</b>
健康危险	: 2*	2
可燃性	: 3	3
物理危害	: 0	
不稳定性	:	0

\* - 慢性健康危害

危险等级和评级系统（如 HMIS® III、NFPA）：本信息仅供在特定系统中经过培训的个人使用。

**进一步信息**

此安全技术说明书提供的信息在其发布之日是准确无误的，所给出的信息仅作为安全搬运，储存，运输，处理等的指导，而不能被作为担保和质量指标，此信息仅用于指定的物质而不能用于其它相关的物质，除非特别指明。 由用户独立判断任何材料的适用性。 此处所列信息并不构成对任何特定产品性质的保证。

对上一版本的所有的改动将在页边处注明。这一本版本取代所有以前的版本。

以前的发行日期: 10/19/2016

**HYDRANAL®-KetoSolver**

**000000020509**

版本 1.1

最初编制日期

修订日期 05/25/2017

打印日期 04/25/2019

制备者 Honeywell Performance Materials and Technologies Product Stewardship Group