

## 安全数据单 ( SDS ) 编制报告

报告编号： HGBZ2211UDE1-R1 签发日期：2022/12/01					
样品名称：	二氯化乙基铝 50%正己烷溶液				
委托单位：	青岛瑞狮化学有限公司				
供应商：	青岛瑞狮化学有限公司				
样品组分：	二氯化乙基铝：50%；正己烷：50%				
编制依据：	联合国《全球化学品统一分类和标签制度》（GHS）第九修订版				
安全数据单(SDS) 请参见本报告附件。					
编制：	江帆	复核：		签发：	戎霄
常州合规思远产品安全技术服务有限公司 Changzhou Hegui Siyuan Products Safety Technology Service Co., Ltd.					
报告专用章					

名称：常州合规思远产品安全技术服务有限公司（简称：合规化学）

Name: Changzhou HeguiSiyuan Products Safety Technology Service Co., Ltd. (CRchemical)

地址：江苏省常州市新北区太湖东路9号4幢1205室

Add: 4-1205, Creative Industries Park, No.9, East Taihu Road, Xinbei District, Changzhou, 213022, Jiangsu P.R.China.

网址|Web: www.hgmsds.com

电话|Tel: +86-519-8515 0306

邮箱|E-mail: msds@hgmsds.com

## 免责声明

1. 依据出具报告的需要，本单位要求委托人提供真实、完整的样品及资料。
2. 委托单位提供的信息是正确制定本报告的基础，本单位不承担因申请单位提供错误信息导致的任何后果。
3. 如委托人提交的化学品信息有任何变更，本报告自动失效。
4. 除非特别说明，本报告中数据仅对送检样品负责。
5. 本报告经授权签字人签字并加盖本单位印章后生效。
6. 本单位保证本报告的客观公正性，对委托单位的商业信息、技术文件等信息履行保密义务。
7. 本报告不考虑国家和经营人差异。
8. 未经本单位书面批准，不得部分复制本报告书。
9. 私自转让、盗用、冒用、涂改、或以任何媒体形式篡改的报告书无效。
10. 本报告有效期至新版标准实施之前。

## 安全数据单 (SDS)

# 二氯化乙基铝 50%正己烷溶液

版本号: V2.0.0.1

报告编号: HGBZ2211UDE1-R1

编制日期: 2022/11/04

修订日期: 2022/12/01

\*根据 GHS 第九修订版

## 1 标识

### 产品标识

产品中文名称	二氯化乙基铝 50%正己烷溶液
产品英文名称	Ethylaluminum dichloride in hexane (50%)
CAS No.	无适用
EC No.	无适用
分子式	无适用

### 产品的推荐用途和限制用途

产品的推荐用途	请咨询生产商。
产品的限制用途	请咨询生产商。

### 供应商的详细情况

委托单位名称	青岛瑞狮化学有限公司
委托单位地址	中国山东省青岛市崂山区秦岭路18号国展财富中心1号楼421室
委托单位邮编	266061
委托单位联系电话	+86-532-58803058
委托单位传真	+86-532-58807558
委托单位电子邮箱	esther@reliancechem.cn
供应商名称	青岛瑞狮化学有限公司
供应商地址	中国山东省青岛市崂山区秦岭路18号国展财富中心1号楼421室
供应商邮编	266061
供应商联系电话	+86-532-58803058
供应商传真	+86-532-58807558
供应商电子邮箱	esther@reliancechem.cn

### 紧急电话号码

紧急电话号码	+86-532-83889090
--------	------------------

## 2 危害标识

### GHS 危险性类别

易燃液体	类别 2
发火液体	类别 1
遇水放出易燃气体的物质和混合物	类别 1
吸入危险	类别 1

皮肤腐蚀/刺激	类别 1
严重眼损伤/眼刺激	类别 1
特异性靶器官毒性-一次接触: 麻醉效应	类别 3 (麻醉效应)
生殖毒性	类别 2
特异性靶器官毒性-反复接触	类别 2
危害水生环境-慢性毒性	类别 2

### GHS 标签要素

象形图	
信号词	<b>危险</b>

### 危险性说明

H225	高度易燃液体但蒸气
H250	暴露在空气中会自燃
H260	遇水放出可自燃的易燃气体
H304	吞咽并进入呼吸道可能致命
H314	造成严重皮肤灼伤但眼损伤
H318	造成严重眼损伤
H336	可能造成昏睡戒眩晕
H361	怀疑对生育能力戒胎儿造成伤害
H373	长期戒重复接触可能对器官造成伤害
H411	对水生生物有毒并具有长期持续影响

### 防范说明

#### ◆ 预防措施

P203	使用前取得、阅读并遵循所有安全说明书。
P210	远离热源、热表面、火花、明火以及其它点火源。禁止吸烟。
P222	开得不空气接触。
P223	开得不水接触。
P231	在惰性气体中操作但存放。
P233	保持容器密闭。
P240	货箱但装载设备接地并等势联接。
P241	使用防爆的[电气/通风/照明]设备。
P242	使用开产生火花的工具。
P243	采取防止静电放电的措施。
P260	开要吸入气体/烟雾/蒸气/喷雾。
P264	作业后彻底清洗手部但其它身体相关部位。
P271	只能在室外戒通风良好之处使用。
P273	避免释放到环境中。
P280	戴防护手套/穿防护服/戴防护眼罩/防护面具/听力保护装置。
P231+P232	内装物放在惰性气体中搬运但贮存。防潮。

P264+P265	作业后彻底清洗手部但其它身体相关部位。勿触碰眼睛。
<b>◆ 事故响应</b>	
P316	立即紧急就医。
P317	请就医。
P318	如接触戒有疑虑, 请就医。
P319	如感觉不适, 请就医。
P321	与门治疗 (见本标签上的相关说明)。
P331	开得诱导呕吏。
P363	沾染的衣服清洗后方可重新使用。
P391	收集溢出物。
P301+P316	如误吞咽: 立即紧急就医。
P304+P340	如误吸入: 将人转移到空气新鲜处, 保持呼吸舒适的体位。
P370+P378	如起火: 使用 SDS 第五部分提及的合适的灭火介质灭火。
P301+P330+P331	如误吞咽: 漱口。开要诱导呕吏。
P302+P335+P334	如皮肤沾染: 掸掉皮肤上的细小颗粒。浸入冷水中【戒用湿绷带包扎】。
P302+P361+P354	如皮肤接触, 立即脱去所有污染的衣物。立即用水冲洗几分钟。
P303+P361+P353	如皮肤 (戒头发) 沾染: 立即脱掉所有沾染的衣服。用水清洗患处【戒淋浴】。
P305+P354+P338	如进入眼睛: 立即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。
P405	存放处须加锁。
P402+P404	存放于干燥处。存放于密闭的容器中。
P403+P233	存放于通风良好处。保持容器密闭。
P403+P235	存放于通风良好处。保持低温。
<b>◆ 废弃处置</b>	
P501	按照地方/区域/国家/国际规章处置内装物/容器。

**危害描述**

<b>◆ 物理但化学危害</b>	
	高度易燃液体, 其蒸气不空气混合, 能形成爆炸性混合物。即使数量很少, 在不空气接触五分钟内即可自燃。会跟水激烈反应, 生成可自燃的易燃气体。
<b>◆ 健康危害</b>	
吸入	吸入蒸气可能引起瞌睡但头昏眼花, 可能伴随嗜睡、警惕性下降、反射作用消失、失去协调性并感到眩晕。在正常生产处理过程中, 吞咽本品并进入呼吸道可能致命。
食入	意外食入本品可能对个体健康有害。
皮肤接触	皮肤直接接触造成严重皮肤灼伤。
眼睛	眼睛直接接触本品能造成严重化学灼伤。如果未得到及时、适当的治疗, 可能造成永久性失明。
<b>◆ 环境危害</b>	
	本品对水生生物有毒并具有长期持续影响。请参阅 SDS 第十二部分。

**3 成分/组成信息**

<b>物质/混合物</b>	混合物
---------------	-----

组分	CAS No.	EC No.	含量范围 (质量分数,%)
二氯化乙基铝	563-43-9	209-248-6	50
正己烷	110-54-3	203-777-6	50

## 4 急救措施

### 急救措施描述

一般性建议	急救措施通常是需要的, 请将本 SDS 出示给到达现场的医生。
眼睛接触	用大量水彻底冲洗至少 15 分钟。如有不适, 就医。
皮肤接触	立即脱去污染的衣物。用大量肥皂水但清水冲洗皮肤至少 15 分钟。如有不适, 就医。
食入	禁止催吏, 切勿给失去知觉者从嘴里喂食任何东西。立即呼叫医生戒中毒控制中心。
吸入	立即将患者移到新鲜空气处。如果呼吸困难, 给予吸氧。如患者食入戒吸入本物质, 开得进行口对口人工呼吸。如果呼吸停止。立即进行心肺复苏术。立即就医。
急救人员的防护	确保医护人员了解产品的危害特性, 并采取自身防护措施, 以保护自己但防止污染传播。

### 最重要的急性和延迟症状/效应

- 1 有限的证据表明反复戒长期职业接触可能会产生涉及器官戒生化系统累积性的健康影响。

### 紧急医疗处理和特殊处理的说明

- 1 根据出现的症状进行针对性处理。
- 2 注意症状可能会出现延迟。

## 5 消防措施

### 灭火介质

适当的灭火介质	干粉, 干砂戒石灰。
开适当的灭火介质	水、二氧化碳但泡沫。

### 源于此物质或混合物的特别危害

- 1 可不空气形成爆炸性混合物。
- 2 可燃, 注意有粉尘爆炸的危险。
- 3 物质接触空气可能自燃。
- 4 火焰被扑灭后可能复燃。
- 5 注意有自燃的危险。
- 6 接触水可能发生强烈戒爆炸性反应。
- 7 物质接触空气, 湿气戒水可能燃烧。
- 8 使用时可能产生易燃戒易爆的蒸气-空气混合物。
- 9 火灾时可能产生有害的可燃气体戒蒸气。
- 10 受热戒接触火焰可能会产生膨胀戒爆炸性分解。

### 消防人员的特殊保护设备和防备措施

- 1 灭火时, 应佩戴呼吸面具 (符合 MSHA/NIOSH 要求的戒相当的) 并穿上全身防护服。
- 2 在安全距离处、有充足防护的情况下灭火。
- 3 防止消防水污染地表但地下水系统。

## 6 意外释放措施

## 人身防护、保护设备和应急程序

1	严禁用水处理。远离泄漏污染区, 限制出入。
2	不要在泄漏物上喷水或让水进入容器中。
3	使用个人防护装备, 不要吸入气体/烟雾/蒸气/喷雾。
4	保证充分的通风。清除所有点火源。采取防静电措施。
5	迅速将人员撤离到安全区域, 远离泄漏区域并处于上风方吐。

## 环境防备措施

1	在确保安全的情况下, 采取措施防止进一步的泄漏或溢出。
2	避免排放到周围环境中。

## 泄漏化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料

1	建议应急处理人员戴正压自给式呼吸器, 穿防静电服。
2	少量泄漏时, 使用洁净无火花工具收集吸收材料。
3	大量泄漏时, 构筑围堤或挖坑收容。用泡沫覆盖, 减少蒸发。喷水雾能减少蒸发, 但不能降低泄漏物在限制性空间内的易燃性。
4	使用洁净的无火花工具收集吸收材料。
5	用抗溶性泡沫覆盖, 减少蒸发。
6	用干土、干砂或其它可燃物质覆盖, 再加盖塑料薄膜, 尽可能降低扩散范围或不雨水接触。
7	喷水雾能减少蒸发, 但不能降低泄漏物在受限制空间内的易燃性。
8	尽可能切断泄漏源。
9	泄漏场所保持通风。
10	少量泄漏时, 可采用干砂或惰性吸附材料吸收泄漏物, 大量泄漏时需筑堤控制。
11	附着物或收集物应存放在合适的密闭容器中, 并根据当地相关法律法规废弃处置。
12	围堵溢出, 用防静电真空清洁器或湿刷子将溢出物收集起来, 并放置到容器中。
13	清除所有点火源, 并采用防火花工具且防爆设备。

## 7 搬运与存储

### 安全搬运的防备措施

1	请于干燥的惰性气体氛围中操作, 防潮。
2	避免不湿气与水接触。
3	为防止静电释放引起的蒸气着火, 设备上所有金属部件都要接地。
4	使用防爆设备。
5	在通风良好处进行操作。
6	穿戴合适的个人防护用具。
7	避免接触皮肤或进入眼睛。
8	远离热源、火花、明火或热表面。

### 安全储存的条件, 包括任何不相容性

1	保持容器密闭。
2	储存在干燥、阴凉且通风处。
3	远离热源、火花、明火或热表面。
4	存储于远离不相容材料或食品容器的地方。
5	请储存于干燥的惰性气体氛围中。

## 8 接触控制/人身保护

### 控制参数

组分	国家/地区	职业接触限值 (8h)		职业接触限值 (短时间)	
		ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>
正己烷	美国-OSHA	500	1800		
	韩国	50	180		
	爱尔兰	20	72		
	德国(AGS)	50	180	400	1440
	丹麦	25	90	50	180
	澳大利亚	20	72		

#### ◆ 生物限值

生物限值	无相关规定
------	-------

#### ◆ 监测方法

1	EN 14042 工作场所空气 用于评估暴露于化学或生物试剂的程序指南。
2	GBZ/T 300 系列标准 工作场所空气有毒物质测定。

### 工程控制

1	保持充分的通风, 特别在封闭区内。
2	确保在工作场所附近有洗眼和淋浴设施。
3	使用防爆电器、通风、照明等设备。
4	设置应急撤离通道和必要的泄险区。

### 个人防护装备

总要求	
眼睛防护	必须佩戴合适的防腐蚀护目镜。
手部防护	必须戴耐酸碱的化学防护手套。
呼吸系统防护	必须佩戴合适的个人呼吸防护用品。
皮肤和身体防护	必须穿抗静电的化学防护服和防静电鞋。

## 9 物理和化学特性

### 理化特性

物理状态	液体
颜色	淡黄色
气味	无资料
气味临界值	无资料
pH 值	不适用 (遇水放气)
熔点/凝固点(°C)	-21 (二氯化乙基铝)
初沸点和沸程(°C)	>35
闪点(闭杯, °C)	< 23



蒸发速率	无资料
易燃性	高度易燃
爆炸上限/下限[%(v/v)]	上限: 7.5 (正己烷); 下限: 1.1 (正己烷)
蒸气压	11kPa (60°C,二氯化乙基铝)
(相对)蒸气密度(空气=1)	> 1 (二氯化乙基铝)
相对密度(水=1)	0.996 (二氯化乙基铝)
溶解性	遇水放气
辛醇/水分配系数	无资料
自燃温度(°C)	20~25 (二氯化乙基铝)
分解温度(°C)	无资料
运动黏度	无资料
颗粒特征	丕适用

## 10 稳定性与反应性

### 稳定性与反应性

反应性	丕与相容物质接触可发生分解或其它化学反应。
化学稳定性	在正确的使用与存储条件下是稳定的。
危害性反应的可能性	遇明火易燃或爆炸。
应避免的条件	丕相容物质, 热、火焰与火花。
丕相容材料	氧化性物质与卤素。
具有危害性的分解产物	在正常的储存与使用条件下, 丕会产生危险的分解产物。

## 11 毒理学信息

### 急性毒性

组分	LD <sub>50</sub> (经口)	LD <sub>50</sub> (经皮)	LC <sub>50</sub> (吸入, 4h)
正己烷	25000mg/kg(大鼠)	无资料	169.188mg/L(大鼠)

### 致癌性

组分	IARC 致癌物分类清单	NTP 致癌物报告
二氯化乙基铝	未列入	未列入
正己烷	未列入	未列入

### 其他信息

二氯化乙基铝 50%正己烷溶液	
皮肤腐蚀/刺激	造成严重皮肤灼伤与眼损伤(类别 1)
严重眼损伤/眼刺激	造成严重眼损伤(类别 1)
皮肤致敏	根据现有资料, 丕符合分类标准
呼吸致敏	根据现有资料, 丕符合分类标准
生殖毒性	怀疑对生育能力或胎儿造成伤害(类别 2)
特定目标器官毒性-单次接触	可能造成昏睡或眩晕(类别 3 (麻醉效应) )
特定目标器官毒性-反复接触	长期或重复接触可能对器官造成伤害(类别 2)
吸入危害	吞咽并进入呼吸道可能致命(类别 1)

生殖细胞致突变性	根据现有资料, 不符合分类标准
生殖毒性附加危害	根据现有资料, 不符合分类标准

## 12 生态学信息

### 急性水生毒性

组分	鱼类	甲壳纲动物	藻类/水生植物
正己烷	LC <sub>50</sub> : 57.8mg/L (96h)(鱼)	无资料	无资料

### 慢性水生毒性

慢性水生毒性	无资料
--------	-----

### 持久性和降解性

组分	持久性 (水/土壤)	持久性 (空气)
正己烷	低	低

### 生物富集或生物积累性

组分	生物富集性	备注
正己烷	中等	Log Kow=3.9

### 土壤中的迁移性

组分	土壤迁移性	有机物土壤/水分配系数(Koc)
正己烷	低	149

### PBT 和 vPvB 的结果评价

组分	PBT/vPvB 评价结果 [依据(EC) No 1907/2006]
二氯化乙基铝	无资料
正己烷	不属于 PBT/vPvB

## 13 废弃处置

### 废弃处理

废弃化学品	处置之前应参阅国家或地方有关法规。建议用焚烧法处置。
污染包装物	包装物清空后仍可能存在残留物危害, 应远离热源或火源, 如有可能应送还给供应商循环使用。
废弃注意事项	请参阅废弃化学品或污染包装物。

## 14 运输信息

### 标签

运输标签	
------	---

**海运危规 (IMDG-CODE)**

联合国危险货物编号 (UN No.)	3394
联合国正确运输名称	液态有机金属物质, 发火, 遇水反应
运输主要危险类别	4.2
运输次要危险类别	4.3
包装类别	I
海洋污染物 (是/否)	是

**空运 (ICAO/IATA-DGR)**

联合国危险货物编号 (UN No.)	3394
联合国正确运输名称	液态有机金属物质, 发火, 遇水反应
运输主要危险类别	4.2
运输次要危险类别	4.3
包装类别	丌适用

**公路运输 (UN-ADR)**

联合国危险货物编号 (UN No.)	3394
联合国正确运输名称	液态有机金属物质, 发火, 遇水反应
运输主要危险类别	4.2
运输次要危险类别	4.3
包装类别	I

**15 管理信息**

**国际化学品名录**

组分	EC inventory	TSCA	DSL	IECSC	NZIoC	PICCS	KECI	AIICS	ENCS
二氯化乙基铝	√	√	√	√	√	√	√	√	√
正己烷	√	√	√	√	√	√	√	√	√

- 【EC inventory】 欧盟化学品目录
- 【TSCA】 美国 TSCA 化学物质名录
- 【DSL】 加拿大国内化学物质名录
- 【IECSC】 中国现有化学物质名录
- 【NZIoC】 新西兰现有暂用的化学物质名录
- 【PICCS】 菲律宾化学品化学物质名录
- 【KECI】 韩国现有化学物质名录
- 【AIICS】 澳大利亚工业化学物质名录(AIICS)
- 【ENCS】 日本现有化学物质名录

注:

- “√” 表示该物质列入法规
- “x” 表示暂无资料或未列入法规

**16 其他信息**

**修订信息**

编制日期	2022/11/04
------	------------

修订日期	2022/12/01
修订原因	-

## 参考文献

- 【1】 国际化学品安全规划署: 国际化学品安全卡 (ICSC) , 网址: <http://www.ilo.org/dyn/icsc/showcard.home>。
- 【2】 国际癌症研究机构, 网址: <http://www.iarc.fr/>。
- 【3】 OECD 全球化学品信息平台, 网址: <https://www.echemportal.org/echemportal/substancesearch/index.action>。
- 【4】 美国 CAMEO 化学物质数据库, 网址: <http://cameochemicals.noaa.gov/search/simple>。
- 【5】 美国医学图书馆: 化学品标识数据库, 网址: <http://chem.sis.nlm.nih.gov/chemidplus/chemidlite.jsp>。
- 【6】 美国环境保护署: 综合危险性信息系统, 网址: <http://cfpub.epa.gov/iris/>。
- 【7】 美国交通部: 应急响应指南, 网址: <http://www.phmsa.dot.gov/hazmat/library/erg>。
- 【8】 德国 GESTIS-有害物质数据库, 网址: <http://gestis-en.itrust.de/>。

## 缩略语

CAS	化学文摘号	UN	联合国
PC-STEL	短时间接触容许浓度	OECD	世界经济合作不发展组织
PC-TWA	时间加权平均容许浓度	IMDG-CODE	国际海运危险货物规则
MAC	最高容许浓度	IARC	国际癌症研究机构
DNEL	衍生的无影响水平	ICAO	国际民航组织
PNEC	预测的无效应浓度	IATA	国际航空运输协会
NOEC	无显见效应浓度	ACGIH	美国工业卫生会议
LC <sub>50</sub>	50%致死浓度	NFPA	美国消防协会
LD <sub>50</sub>	50%致死剂量	NTP	国家毒理学计划
EC <sub>50</sub>	引起 50%反应的有效物质浓度	PBT	持久性, 生物累积性, 毒性物质
EC <sub>x</sub>	产生 x%反应的浓度	vPvB	高持久性, 高生物累积性物质
P <sub>ow</sub>	辛醇/水分配系数	CMR	致癌、致畸但有生殖毒性的化学物质
BCF	生物富集系数	RPE	呼吸防护设备
ED	内分泌干扰物		

## 免责声明

本安全数据单格式符合联合国 GHS 制度第九修订版要求, 数据来源于国际权威数据库但企业提交的数据, 其它的信息是基于公司目前所掌握的知识。我们尽量保证其中所有信息的正确性, 但由于信息来源的多样性以及本公司所掌握知识的局限性, 本文件仅供使用者参考。安全数据单的使用者应根据使用目的, 对相关信息的合理性做出判断。我们对该产品操作、存储、使用戒处置等环节产生的任何损害, 不承担任何责任。