



# 化学品安全技术说明书

本安全技术说明书依据如下要求编写：  
GB/T 16483-2008, GB/T 17519-2013

修订日期 03-11月-2022

替代日期: 20-3月-2019

修订编号 2

## 第1部分：化学品及企业标识

### 化学品标识

产品名称 HALOX® 550

### 其他辨识方法

SDS编号 3095

UN/ID编号 UN1992

纯物质 / 混合物 混合物

### 化学品的推荐用途和限制用途

推荐用途 腐蚀抑制剂

限制用途 无资料

限制用途 其他应用不推荐。

### 供应商信息

#### 制造商

ICL  
6530 Schneider Ave  
. 电话: + 1-219-933-1560  
传真: + 1-219-933-1570  
Hammond IN 46322, USA  
电子邮件: msdsinfo@icl-group.com

### 应急咨询电话

应急咨询电话 Chemtrec(国际): +1(703)527-3887

## 第2部分：危险性概述

### GHS危险性类别

易燃液体	类别3
急性毒性 - 经口	类别4
急性毒性 - 经皮	类别4

急性毒性 - 吸入(粉尘/烟雾)	类别4
皮肤腐蚀/刺激	类别2
严重眼损伤/眼刺激	类别1
特异性靶器官毒性 - 一次接触	类别1
危害水生环境 - 长期危害	类别3

### 标签要素



信号词

危险

### 危险性说明

- H226 - 易燃液体和蒸气
- H302 + H312 + H332 - 吞咽、皮肤接触或吸入有害
- H315 - 造成皮肤刺激
- H318 - 造成严重眼损伤
- H370 - 对器官造成损害
- H412 - 对水生生物有害并具有长期持续影响

### 防范说明

#### 预防措施

- 作业后彻底清洗脸部、手部和任何暴露的皮肤
- 使用本产品时不要进食、饮水或吸烟
- 只能在室外或通风良好之处使用
- 不要吸入粉尘/烟/气体/烟雾/蒸气/喷雾
- 避免释放到环境中
- 远离热源/火花/明火/热表面及其他点火源。禁止吸烟
- 保持容器密闭
- 使用防爆的电气/通风照明/设备
- 容器和装载设备接地/等势联接
- 只能使用不产生火花的工具
- 采取防止静电放电的措施
- 戴防护手套/穿防护服/戴防护眼罩/戴防护面具

#### 事故响应

- 如接触到或有疑虑：呼叫解毒中心或医生
- 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
- 沾染的衣服清洗后方可重新使用
- 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
- 如误吞咽：漱口。不要诱导呕吐
- 火灾时：使用干砂，干粉或抗溶性泡沫进行灭火

#### 安全储存

- 存放处须加锁
- 存放在通风良好的地方。保持低温

#### 废弃处置

- 处置内装物 / 容器按照地方/区域/国家/国际规章

#### 物理和化学危险

易燃的；受热、遇火花或明火可能被点燃。蒸气可能与空气形成爆炸性混合物。蒸气可远距离扩散至点火源，从而被点燃，形成回火或爆炸。流入下水道会引起火灾或爆炸危险。容器受热时可能发生爆炸。

#### 健康危害

急性健康影响：有害。接触物质的影响(吸入、吞咽或皮肤接触)可能会有延迟性。造成皮肤刺激(疼痛、发红和肿胀)。有造成严重眼损伤的风险。视力受损。

慢性影响：靶器官。

#### 环境危害

本物质为水污染物。应远离排水沟、下水道、沟渠和水道。减少用水以防止环境污染

#### 不导致分类的其他危害

不适用

### 第3部分：成分/组成信息

#### 物质

不适用。

#### 混合物

组分	浓度或浓度范围(质量分数, %)	CAS 号
2,3-环氧丙基丙基三甲氧基硅烷	40-60	2530-83-8
2-丁氧基乙醇	20-35	111-76-2
甲醇	10-30	67-56-1

### 第4部分：急救措施

#### 急救措施的描述

##### 一般建议

向现场的医生出示此安全技术说明书。需要立即就医。

##### 吸入

转移至空气新鲜处。如出现症状，立即就医。如接触到或有疑虑：求医/就诊。如症状持续，呼叫医生。如果呼吸停止，请进行人工呼吸。立即就医治疗。

##### 眼睛接触

立即用大量清水冲洗至少15分钟以上，包括眼皮下面。冲洗时保持眼睛睁开。不要搓揉患处。立即求医/就诊。如戴隐形眼镜并可方便地取出，取出隐形眼镜。继续冲洗。

##### 皮肤接触

立即用肥皂和大量清水清洗并脱掉所有受沾染的衣物和鞋子。如症状持续，呼叫医生。

##### 食入

清水漱口，然后饮用大量的水。不得诱导呕吐。漱口。不可对无意识的受害人经由嘴巴喂服任何东西。就医。

### 最重要的症状和健康影响

**症状** 烧灼感。咳嗽和/或气喘。呼吸困难。

### 如有必要，需要立即就医和进行特殊治疗

**对医生的特别提示** 根据症状进行相应的治疗。。

## **第5部分：消防措施**

### 灭火剂

**适用的灭火剂** 请使用适合当地境况与周遭环境的灭火措施。干粉。二氧化碳 (CO2)。雾状水。抗溶性泡沫。

### 特别危险性

**特别危险性** 起火风险。产品及空容器请远离热源及点火源。发生火灾时，请用水喷雾对罐体进行冷却。火灾残留物和受污染的灭火用水必须遵照当地法规进行处置。

**有害燃烧产物** 如遇上失火的情况，可以释放以下物质：。一氧化碳。二氧化碳 (CO2)。

### 消防人员特殊防护措施

**特殊防护装备及消防员注意事项** 消防员应穿戴自给式正压呼吸器和全套消防装备。喷水冷却容器。用容器盛放流出物，以免进入水或排水系统。。

## **第6部分：泄漏应急处理**

### 人员防护措施、防护装备和应急处置程序

**人员防护措施** 将人员疏散至安全地带。使用所需的个人防护装备。更多信息请参考第8部分。避免接触皮肤、眼睛或衣物。确保足够的通风。人员须远离溢出/泄漏区域或处于上风口。消除所有火源(在紧邻区域禁止吸烟，禁明火、火花或火焰)。注意回火。对静电采取预防措施。处理产品时使用的所有设备必须接地。不要接触溢出物质或在溢出物质上行走。避免吸入蒸气或烟雾。

### 环境保护措施

**环境保护措施** 请参阅第7和第8部分所列明的防护措施。在安全可行的情况下，防止进一步的泄漏或溢出。防止产品进入下水道。

### 泄漏化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料

**收容方法** 如不会产生风险，应阻止泄漏。不要接触溢出物质或在溢出物质上行走。蒸气抑制泡沫可以用于减少蒸气。在溢出物的远处筑堤以收集处理用水。远离排水沟、下水道、沟渠和水道。用土、砂或其他不可燃材料吸收并转移到容器中等待进一步处理。

**清除方法** 对静电采取预防措施。筑堤围堵。用惰性吸附材料吸收。收集并转移至有适当标签的容器中。

## 防止发生次生灾害的预防措施

参照其他部分

更多信息请参考第8部分。 更多信息请参考第13部分。

## 第7部分：操作处置与储存

### 操作处置

#### 有关安全操作的建议

使用个人防护装备。 避免吸入蒸气或烟雾。 远离热源/火花/明火/热表面及其他点火源。 禁止吸烟。 转移本材料时请使用接地和连接，以防止静电、火灾或爆炸。 使用局部排气通风。 使用不产生火花的工具和防爆设备。 保存在配备洒水装置的区域。 根据包装标签的说明使用。 依照良好的工业卫生和安全实践进行操作。 避免接触皮肤、眼睛或衣物。 使用本产品时不要进食、饮水或吸烟。 脱掉污染的衣服，清洗后方可重新使用。 通风不良时，佩戴适当的呼吸装置。

#### 一般卫生注意事项

使用本产品时不要进食、饮水或吸烟。 受污染的工作服不得带出工作场地。 建议定期清洁设备、工作区域和衣服。 在休息之前和操作过此产品之后应立即洗手。 避免接触皮肤、眼睛或衣物。 佩戴适当的手套和眼镜/面部防护装备。

### 储存

#### 储存条件

保持容器密闭，存放于干燥、阴凉且通风良好处。 远离热源、火花、明火和其他点火源(即指示灯、电动机和静电)。 保存在做了适当标签的容器中。 切勿靠近可燃物存放。 保存在配备洒水装置的区域。 按照当地法规储存。

#### 禁配物

强酸。 强碱。 强氧化剂。

## 第8部分：接触控制/个体防护

### 控制参数

#### 职业接触限值

组分	中国	美国政府工业卫生学家委员会 (ACGIH) 阈限值 (TLV)
2,3-环氧丙基丙基三甲氧基硅烷 - 2530-83-8	-	-
2-丁氧基乙醇 - 111-76-2	TWA: 97 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 20 ppm
甲醇 - 67-56-1	TWA: 25 mg/m <sup>3</sup> STEL: 50 mg/m <sup>3</sup> Skin*	STEL: 250 ppm TWA: 200 ppm S*

#### 工程控制

洗眼台  
淋浴  
通风系统

### 个体防护装备

眼面防护	紧密密封的护目镜。
手防护	戴适当手套 防渗透手套
皮肤和身体防护	穿戴适当的防护服。 长袖衫。 耐化学药品的围裙。 防静电靴。
呼吸系统防护	通风不良时，佩带适当的呼吸装置
一般卫生注意事项	使用本产品时不要进食、饮水或吸烟。 受污染的工作服不得带出工作场地。 建议定期清洁设备、工作区域和衣服。 在休息之前和操作过此产品之后立即洗手。 避免接触皮肤、眼睛或衣物。 佩带适当的手套和眼镜/面部防护装备。

## 第9部分：理化特性

### 基本理化特性信息

物理状态	液体
外观与性状	透明液体
颜色	无色
气味	特征性
气味阈值	未确定

性质	值	备注 · 方法
熔点 / 凝固点	无资料	
沸点/沸点范围	无资料	未知
易燃性(固体, 气体)	无资料	未知
空气中的燃烧极限		未知
燃烧或爆炸上限	10.6 Vol %	
燃烧或爆炸下限	1.1 Vol %	
闪点	24 - 63 ° C	
自燃温度	-	不自燃
分解温度		
pH值	5-8	20° C (68° F)
pH(作为水溶液)	无资料	无资料
运动粘度	无资料	未知
动力粘度	无资料	
水溶性	完全溶于水	
溶解度	无资料	未知
分配系数	无资料	未知
蒸气压	无资料	
相对密度	无资料	
堆积密度	无资料	
液体密度	0.992 g/cm <sup>3</sup> (8.278 lbs/gal) @ 20° C(68° F)	
蒸气密度	无资料	未确定
颗粒特性		
粒径	无资料	
粒径分布	无资料	

其他信息

氧化性 无资料  
爆炸性 无爆炸性。  
液体密度 0.992 g/cm<sup>3</sup> (8.278 lbs/gal) @ 20° C(68° F)

**第10部分：稳定性和反应性**

反应性 无已知/预期的活性危害。

稳定性 正常条件下稳定。

危险反应 正常处理过程中不会发生。

爆炸数据  
对机械冲击敏感 无。  
对静电放电敏感 是。

应避免的条件 热源、明火和火花。 过热。

禁配物 强酸。 强碱。 强氧化剂。

危险的分解产物 如遇上失火的情况，可以释放以下物质：。 一氧化碳。 二氧化碳 (CO<sub>2</sub>)。

**第11部分：毒理学信息**

急性毒性

产品信息

毒性数值计算

组分信息

组分	经口 LD50	经皮 LD50	吸入 LC50
2,3-环氧丙基丙基三甲氧基硅烷	7.01 g/kg ( Rat ) 22600 µ L/kg ( Rat )	3970 µ L/kg ( Rabbi t )	> 5.3 mg/L ( Rat ) 4 h
2-丁氧基乙醇	470 mg/kg ( Rat )	99 mg/kg ( Rabbi t )	450 ppm ( Rat ) 4 h = 486 ppm ( Rat ) 4 h
甲醇	6200 mg/kg ( Rat )	15840 mg/kg ( Rabbi t ) 15800 mg/kg ( Rabbi t )	22500 ppm ( Rat ) 8 h ppm ( Rat ) 4 h

皮肤腐蚀/刺激 造成皮肤刺激。 基于成分数据的分类。

严重眼损伤/眼刺激 引起灼伤。 有造成严重眼损伤的风险。 基于成分数据的分类。

呼吸或皮肤过敏 基于现有数据，不符合分类标准。

生殖细胞突变性 基于现有数据，不符合分类标准。

致癌性 基于现有数据，不符合分类标准。

下表列明了各机构是否已将任何组分为致癌物。

组分	中国	IARC	ACGIH	国家毒理学计划 (NTP)
2,3-环氧丙基丙基三甲氧基硅烷	-	-	-	-
2-丁氧基乙醇	-	Group 3	A3	-
甲醇	-	-	-	-

**注释**

IARC(国际癌症研究机构)

组别3 - 未分类为对人类有致癌性

生殖毒性 基于现有数据，不符合分类标准。

STOT - 一次接触 根据SDS所在国家或地区采纳的GHS分类标准，该产品已被确定为通过急性暴露会引起系统性靶器官毒性。(STOT SE)。 吞咽会对器官造成损害。 皮肤接触会对器官造成损害。

STOT - 反复接触 基于现有数据，不符合分类标准。

吸入危害 预计不会。

**第12部分：生态学信息**

**生态毒性**

注释 该产品未确定具体的毒理数据。所给的信息是基于成分数据

生态毒性 对水生生物有害并具有长期持续影响

**组分信息**

组分	藻类/水生植物	鱼类	甲壳类	对微生物的毒性
2,3-环氧丙基丙基三甲氧基硅烷	EC50: 255 mg/l (72h, freshwater algae)	LC50: >100mg/L (96h, salmo gai rdneri)	EC50: 473 mg/L (48h, daphni a magna)	-
2-丁氧基乙醇	-	LC50: 1490mg/L (96h, Lepomi s macrochi rus): 2950mg/L (96h, Lepomi s macrochi rus)	EC50: >1000mg/L (48h, Daphni a magna) : 1698 - 1940mg/L (24h, Daphni a magna)	-
甲醇	-	LC50: 28200mg/L (96h, Pi mephal es promel as) LC50: >100mg/L (96h, Pi mephal es promel as): 19500 - 20700mg/L (96h, Oncorhynchus	EC50: 24500 mg/L (48h, daphni a)	-



产品名称 HALOX® 550  
修订日期 03-11月-2022

SDS编号

3095

		myki ss): 18 - 20mL/L (96h, Oncorhynchus myki ss): 13500 - 17600mg/L (96h, Lepomis macrochirus)		
--	--	---	--	--

#### 持久性和降解性

有望生物降解。

#### 潜在的生物累积性

预计无生物累积性。

#### 组分信息

组分	分配系数
2,3-环氧丙基丙基三甲氧基硅烷	-
2-丁氧基乙醇	0.81
甲醇	-0.77

#### 土壤中的迁移性

无资料。

#### 其他有害影响

不要让未稀释或大量的产品接触地下水、水道或者污水系统。

### 第13部分：废弃处置

#### 处置方法

##### 废弃化学品

残留物/未使用产品带来的废弃物 不得排放到环境中。按照当地规定处理。按照环境法规处置废弃物。

##### 污染包装物

空容器具有潜在的火灾和爆炸危险。不要切割、焊接、穿刺容器。根据当地法规处置内容物/容器。

### 第14部分：运输信息

#### IMDG

UN编号或ID编号 UN1992  
联合国运输名称 Flammable liquid, toxic, n.o.s. (2-丁氧基乙醇, 甲醇)  
说明: UN1992, Flammable liquid, toxic, n.o.s. (2-丁氧基乙醇, 甲醇), 3 (6.1), III,  
(24° C c.c.)  
联合国危险性分类 3  
次要危险性 6.1  
包装类别 III  
海洋污染物 不适用  
特殊预防措施 无  
EmS-No F-E, S-D  
依据MARPOL 73/78和IBC规则的散货 无资料

## 运输

### IATA

UN编号或ID编号	UN1992
联合国运输名称	Flammable liquid, toxic, n.o.s. (2-丁氧基乙醇, 甲醇)
说明:	UN1992, Flammable liquid, toxic, n.o.s. (2-丁氧基乙醇, 甲醇), 3 (6.1), III
联合国危险性分类	3
次要危险性	6.1
包装类别	III
特殊预防措施	无
ERG 代码	3P

### 中国

联合国运输名称	Flammable liquid, toxic, n.o.s. (2-丁氧基乙醇, 甲醇)
联合国危险性分类	3
子类别	6.1
包装类别	III
海洋污染物	不适用
说明:	Flammable liquid, toxic, n.o.s. (2-丁氧基乙醇, 甲醇)

### 运输注意事项

请参阅适用的危险货物相关规则所规定的其他内容

## 第15部分：法规信息

### 物质或混合物的特定安全、健康和环境法规/法律

#### 国家法规

##### 中华人民共和国职业病防治法

职业病危害因素分类目录： 涵盖或豁免要求。 化学品危害。

职业病目录： 涵盖或豁免要求。 职业性中毒。

组分	类别
甲醇	化学品危害

#### 危险化学品安全管理条例

易燃液体 - 类别3

组分	危险化学品目录
2-丁氧基乙醇	涵盖或豁免要求
甲醇	涵盖或豁免要求

#### 重点监管的危险化学品名录

组分	安全生产管理下的重点监管的危险化学品名录
甲醇	涵盖或豁免要求

### 国际清单

由于国家或地区化学品库存覆盖要求，第 3 节中所列的 GHS 危险成分 CAS 登记号可能与第 15 节中所列物质有所不同，但仍符合库存  
用作食品添加剂的产品豁免于列入国际化学品目录。

有关该产品在特定国家/地区的法规状态的更多详细信息，请发送您的问题到以下电子邮件地址：[msdsinfo@icl-group.com](mailto:msdsinfo@icl-group.com)

TSCA	涵盖或豁免要求
DSL	涵盖或豁免要求
ENCS	涵盖或豁免要求
中国现有化学物质名录 (IECSC)	涵盖或豁免要求
韩国既有化学品目录 (KECL)	涵盖或豁免要求
菲律宾化学品与化学物质列表 (PICCS)	涵盖或豁免要求
AIIIC	涵盖或豁免要求
新西兰化学品列表 (NZIoC)	涵盖或豁免要求
TCSI	涵盖或豁免要求
NCI	涵盖或豁免要求
TECI	涵盖或豁免要求
NSQ	未列入

### 图例：

- TSCA - 美国有毒物质控制发难第8(b)章目录
- DSL/NDL - 加拿大国内物质清单/非国内物质清单
- ENCS - 日本现有和新化学物质
- IECSC - 中国现有化学物质名录
- KECL - 韩国现有及已评估的化学物质
- PICCS - 菲律宾化学品和化学物质名录
- AIIIC - 澳大利亚工业化学品名录
- NZIoC - 新西兰化学品名录
- TCSI - 台湾化学物质清单
- NCI - 越南国家化学品名录
- TECI - 泰国 FDA 现有化学品名录
- NSQ - 墨西哥 - 国家化学物质名录

### 国际法规

关于消耗臭氧层物质的蒙特利尔公约 不适用

关于持久性有机污染物的斯德哥尔摩公约 不适用

鹿特丹公约 不适用

## 第16部分：其他信息

修订日期 03-11月-2022

修订说明 本 SDS 页边空白处的标记 (\*\*\*) 表示该行已进行了修订。

产品名称 HALOX® 550  
修订日期 03-11月-2022

SDS编号 3095

#### 缩略语和首字母缩写词

注释 第8部分: 接触控制/个人防护

TWA	TWA(时间加权平均浓度)	STEL	STEL(短时间接触限值)
上限	最大限值	*	通过完整的皮肤吸收引起全身效应
C	致癌物		

#### 用于编制SDS的关键文献参考和数据来源

毒物与疾病登记署(ATSDR)  
美国环保署ChemView数据库  
欧洲食品安全局(EFSA)  
欧洲化学品管理局  
EPA(环境保护局)  
急性接触指导水平(AEGL(s))  
美国环境保护署联邦杀虫剂, 杀菌剂和杀鼠剂法  
美国环保局高产量化学品  
食品研究杂志  
有害物质数据库  
国际统一化学品信息数据库(IUCLID)  
日本 GHS 分类  
澳大利亚国家工业化学品申报与评估署(NICNAS)  
NIOSH(国家职业安全与健康研究所)  
医药的ChemID Plus(NLM CIP)的国家图书馆  
国家医学图书馆PubMed数据库(NLM PUBMED)  
国家毒理学计划(NTP)  
新西兰化学分类和信息数据库(CCID)  
经济合作与发展组织环境、健康与安全出版物  
经济合作与发展组织高产量化学品方案  
经济合作与发展组织筛选信息数据集  
世界卫生组织

#### 编制人

HERA  
电话: +/972-8-6297835  
www.icl-group.com  
e-mail: msdsinfo@icl-group.com

虽然本文中提出的信息和建议(以下简称“信息”)真诚地向您提供并且认为在本文日期之前是正确的,但我们对其完整性或准确性不作任何陈述。向您提供信息需要接收信息的人员在使用前对其安全性和适用性作出自己的决定。在任何情况下,我们均不对因使用或依赖信息而导致的任何性质的损害负责。此外,对于因异常使用、任何不遵守建议措施的操作或任何产品性质固有的危害而引起的任何损坏或伤害,我们概不负责。

安全技术说明书结束