

**化学品安全技术说明书**

填表时间 2019-12-30

打印时间 2025-07-17

**MSDS标题**

氯甲酸异丙酯安全技术说明书

**产品标题**

异丙基氯甲酸酯

**CAS号**

108-23-6

**化学品及企业标识**

化学品中文名: 氯甲酸异丙酯 化学品英文名: ISO-PROPYL CHLOROFORMATE

氯甲酸异丙酯, 氢氯酸, 氯甲酸异丙酯, 甲酸, 氢氯酸, 氯化氢及盐酸, 氯化氢  
C4-H7-Cl-O2, (CH3)2CHOOCCL, "formic acid, chloro-, isopropyl ester",  
"carbonochloride acid, 1-methylethyl

别名: ester", "carbonochloride acid, 1-methylethyl ester", "chloroformic acid isopropyl ester", "isopropyl chloromethanoate", "isopropyl chloroformate"

分子式: 分子量:

企业名称: [西亚试剂MSDS\(www.xiyashiji.com\)](http://www.xiyashiji.com) 生产企业地址:

邮编: 传真:

生效日期: 企业应急电话:

电子邮件地址: 技术说明书编  
码:

**成分及组成信息**

名称	CAS序列号	初始危害	%
氯甲酸异丙酯	108-23-6	C	>98
EC 号码: 203-563-2			
R 代码: R35			
hydrolysis produces			
氢氯酸	7647-01-0	T,C	
EC 号码: 231-595-7			

R 代码: R23, R35

甲酸

64-18-6

C

EC 号码: 200-579-1

R 代码: R35

## 危险性描述

## MSDS安全网 危害性评分

易燃性	4
毒性	4
身体接触	4
反应性	2
慢性	2

规模: 最C0 C1 中等=2 3 极度=4

## 应急响应概述

### 危险性

会跟水激烈反应。 吞食后有毒。 会引起烧伤。 有严重损害眼睛的危险。 高度易燃。

### 潜在健康作用 (危害)

### 急性健康危害

### 慢性健康危害

本物质无数据。

### 急救措施

### 食入

给予饮水 (如果病人神志清醒的话)。 紧急就医。

### 眼睛

用流动清水冲洗 (15 分钟)。 就医。

### 皮肤

用水全面覆盖身体。 去除被污染的衣服。 用肥皂和水冲洗。 就医。

### 吸入

转移至空气新鲜处。 休息, 保暖。 如果呼吸变浅, 给吸氧。 就医。

# 医生须知

本物质无数据.

## 消防措施

灭火：泡沫。干燥介质(干粉)。不能用水来灭火。

火灾、爆炸危害：高度易燃。蒸气/气体比空气重。火灾产生的有毒烟雾。本物质与金属反应，生成氢。与水激烈反应。

## 个体防护设备

不透气密闭化学防护服。

## 泄露应急处理

泄漏处理与废弃：去除着火源。考虑撤离所有人员。防止进入排水沟。用任何可能的方法收容泄漏物。用干燥的介质吸收。用苏打灰或石灰中和。不能用水喷。在安全的情况下，堵漏。立即脱去所有被污染的衣服。本物质及其容器必须用安全的方法销毁。

## 处理和储存

## 操作程序

本物质无数据.

储存和运输：保持被封锁。保持容器严实封闭。保持容器干燥。保持容器在通风的地点。保持远离食品、饮料和动物饲料。保持远离着火源。禁止吸烟。储存规定。参考原文(完整报告)。

## 与其它分类的化学品安全储存

+: 可被一起储存 O: 可在特别的预防措施下一起储存 X: 不能被一起储存

## 接触控制

## 接触控制

来源	物质	TWA ppm	STEL ppm	峰值 ppm
职业卫生标准（中国香港）	氢氯酸 (Formic acid)	5	10	
职业卫生标准（中国香港）	氢氯酸 (Hydrogen chloride (Hydrochloric acid))			5
职业卫生标准（中国香港）	氢氯酸 (Hydrogen chloride (Hydrochloric acid))			5

## 紧急暴露限度

物质	修订IDLH数值（毫克/立方米）	修订IDLH数值 [ppm]
氯甲酸异丙酯		30 [Unch]
氢氯酸		50
甲酸		30 [Unch]

## 气味安全系数 [OSF]

OSF=1.3 (HYDROGEN CHLORIDE)

## 物料数据

## 个体防护

## 其它

物质的局部浓度，数量以及使用条件决定了需要的个人防护设备类型如需更多信息，请参考详细的CHEMWATCH数据（如有可用的），或请咨询你的职业健康与安全顾问。

## 工程控制

本物质无数据.

## 理化特性

## 物理性质

液体。 腐蚀性。 酸性。 有毒或有害的蒸气/气体。 会跟水激烈反应。

分子量: 122.66

熔点 (°C): 无

水中溶解度 [g/L]: 起作用

pH [1% 溶液]: 无

挥发性成份 (% 体积): 无

相对蒸气密度 (空气=1): >1

爆炸下限 (%): 无

自燃温度 [°C]: 无

状态: 液体

物质

甲酸:

log Kow

沸点范围 [°C]: 无

比重 (水=1): >1

pH [按供应]: 这里不适用

蒸气压 [kPa]: 无

蒸发速率: 无

闪点 [°C]: <23

爆炸上限 (%): 无

分解温度 (°C): 无

粘性: 无

Value

-1.55- -0.22

## 稳定性和反应活性

# 引起不稳定性的条件

本物质无数据.

关于不相容的物质信息, 请参见第7部分 - 操作和储存

## 毒理学信息

### 氯甲酸异丙酯

### 毒性和刺激性

毒性

经口LD 50 (半致死剂量): 1070 mg/kg

半致死剂量 (经口) (小白鼠) 178 mg/kg

Dermal (mouse) LD50: 12 mg/kg

经皮LD 50(半致死剂量) 11300 mg/kg

刺激性

皮肤 500 mg

眼睛 500 mg - 严重的

### 致癌物质

氯甲酸异丙酯

International Agency for Research on Cancer (IARC) Carcinogens

小组

3

氢氯酸

International Agency for Research on Cancer (IARC) Carcinogens

小组

3

### 生态学资料

以下为各成分数据 甲酸: log Kow: -1.55-- -0.22 BOD (生化需氧量) 5 如果未说明: 0.02-0.27 ThOD (理论需要量): 0.35 BCF (生物浓集因素) : 0.22 生物降解: sig 非生物过程: RxnOH\*

## Ecotoxicity

成份

Persistence: Water/Soil Persistence: Air 生物积累 Mobility

氯甲酸异丙酯

HIGH

No data

HIGH

HIGH

氢氯酸

HIGH

No data

LOW

HIGH

甲酸

HIGH

No data

HIGH

HIGH

### 废弃处理

本物质无数据.

### 运输信息

需要的标签: 毒性, 易燃液体, 腐蚀性 陆路运输 UNDG

类别或项别:

6.1

次要危险性:

3, 8

UN 号码.:

2407

联合国包装类别:

I

货运名称: 氯甲酸异丙酯

## 空运IATA:

ICAO-TI和IATA-DGR类别:	6.1	ICAO/IATA 亚危险性:	3, 8
UN/ID 号码:	2407	包装类别:	I
特殊条款: :	A2		
Cargo Only			
包装说明:	Forbidden Maximum Qty/Pack:		Forbidden
Passenger and Cargo		Passenger and Cargo	
包装说明:	Forbidden Maximum Qty/Pack:		Forbidden
Passenger and Cargo Limited Quantity		Passenger and Cargo Limited Quantity	
包装说明:	-	Maximum Qty/Pack:	-
货运名称: ISOPROPYL CHLOROFORMATE			

## 海运IMDG:

IMDG类别:	6.1	IMDG 亚危险性:	3/8
UN号码:	2407	包装类别:	I
EMS号码:	F-E,S-C	特殊条款: :	无
限制数量:	无		
货运名称: ISOPROPYL CHLOROFORMATE			

## 法规信息

## 危险性

R 代码 危险性词组 R35

## 安全

S 代码 安全词组

- S30 绝不能把水加入本物质。
- S01 保持被封锁。
- S16 保持远离着火源。 禁止吸烟。
- S23 请勿吸入气体/气雾/蒸气/喷雾。
- S25 预防跟眼睛接触。
- S36 穿戴适当的保护性服装。
- S38 如果不够通风, 穿戴适当的呼吸设备。
- S08 保持容器干燥。
- S51 仅应该在通风的地点使用。
- S09 保持容器在通风的地点。
- S07 保持容器严实封闭。
- S35 本物质及其容器必须用安全的方法销毁。
- S13 保持远离食品、饮料和动物饲料。
- S27 立即脱去所有被污染的衣服。
- S45 如果发生意外, 或者你感到不适, 请立即跟医生或毒品信息部门联系(如果有可能, 显示标签)。

S60 本物质及其容器必须按危害性物质销毁。

S63 如果发生吸入性意外:把患者移到新鲜空气处, 保持休息。

## 法规

氯甲酸异丙酯 (CAS: 108-23-6) 出现在以下法规中;

CODEX General Standard for Food Additives (GSFA) - Additives Permitted for Use in Food in General, Unless Otherwise Specified, in Accordance with GMP

GESAMP/EHS Composite List of Hazard Profiles - Hazard evaluation of substances transported by ships

IMO IBC Code Chapter 17: Summary of minimum requirements

IMO MARPOL 73/78 (Annex II) - List of Noxious Liquid Substances Carried in Bulk

IMO Provisional Categorization of Liquid Substances - List 1: Pure or technically pure products

International Agency for Research on Cancer (IARC) Carcinogens

International Council of Chemical Associations (ICCA) - High Production Volume List

International Maritime Dangerous Goods Requirements (IMDG Code) - Goods Forbidden for Transport

United Nations Convention Against Illicit Traffic in Narcotic Drugs and Psychotropic Substances - Table II

United Nations List of Precursors and Chemicals Frequently used in the Illicit Manufacture of Narcotic Drugs and Psychotropic Substances Under International Control - Table II

WHO Guidelines for Drinking-water Quality - Chemicals for which guideline values have not been established

保护臭氧层条例 (中国香港)

常用危险化学品的分类及标志

毒药表规例-毒药表 (中国香港)

高产量代表列表(经济合作与发展组织 [OECD] HPV)

工作场所有害因素职业接触限值

化学品首次进口环境管理第二类化学品

食品添加剂使用卫生标准 (GB 2760-1996) - 食品工业用加工助剂推荐名单

危险化学品名录

药剂业及毒药规例 (中国香港) - 获第8条豁免受本条例及本规例条文规限的物品

药剂业及毒药规例 (中国香港) - 在某些情况下销售或供应即获第4条豁免遵从关于须加上标签的条文的毒药

职业卫生标准 (中国香港)

中国现有化学物质名录

中国香港消防处防火通告第四号危险物品-危险品列表

本化学品安全技术说明书遵照了以下相关国家标准:

GB16483-2000, GB13690-1992, GB6944-1986, GB/T15098-1994, GB18218-2000, GB15258-2000, GB6944-86, GB190-90, GB191-90, GB12268-90, GA57-93, GB/T 15098-94, GBZ 2-2002以及相关法规:

《危险货物运输管理规则》 (铁道部1995年颁布)

《危险化学品安全管理条例》 (国务院2002年颁布)

联合国《关于危险货物运输的建议书》 (简称 UN RTDG)

## 其他信息