

化学品安全技术说明书

填表时间 2019-12-30

打印时间 2025-07-02

MSDS标题

六氟合硅酸安全技术说明书

产品标题

氢氟硅酸; 氢硅氟酸; 硅氟酸

CAS号

16961-83-4

化学品及企业标识

化学品中文名: 六氟合硅酸
 六氟合硅酸, 硅氟酸, 氟硅酸, 六氟合硅酸
 H2-Si-F6, "HFS FKS", "dihydrogen hexafluorosilicate", "dihydrogen hexafluosilicate", "sand acid",
别名: "fluorosilicic acid", "hexafluorosilicic acid", "hexafluosilicic acid", "hydrofluorosilicic acid",
 "hydrofluosilicic acid", "silicofluoric acid", "hydrogen hexafluorosilicate", "hydrogen hexafluosilicate",
 "hydrosilicofluoric acid", "silicon hexafluoride dihydrate"
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	%
六氟合硅酸	16961-83-4	C	20-25
EC 号码: 241-034-8			
R 代码: R34			
in hydrolysis equilibrium with			

氢氟酸	7664-39-3	T+,C	< 1
EC 号码: 231-634-8			
R 代码: R26/27/28, R35			
水	7732-18-5	无	75-80
EC 号码: 231-791-2			

危险性描述

MSDS安全网 危害性评分

易燃性	0
毒性	2
身体接触	3
反应性	1
慢性	2

规模: 最0 C1 中等=2 3 极度=4

应急响应概述

危险性

会引起烧伤。 有严重损害眼睛的危险。 吸入、跟皮肤接触或食入有害。

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

脱去被污染的衣服。 用水冲洗。 用钙凝胶。 给钙片。 就医。

吸入

转移至空气新鲜处。如果呼吸变浅，给氧气。给 6 片葡萄酸钙或碳酸钙。就医。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：用水幕/水雾，冷却周围设施。用水喷/雾。

火灾、爆炸危害：火灾产生的有毒烟雾。本物质与金属反应，生成氢。

个体防护设备

不透气的密闭化学防护服。

泄露应急处理

泄漏处理与废弃：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。在安全的情况下，堵漏。立即脱去所有被污染的衣服。用水清洁地板以及所有被本物质污染的东西。

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。保持容器在通风的地点。储存在凉爽、干燥、有防护设施的区域。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	峰值 ppm
----	----	--------

职业卫生标准（中国香港）

氢氟酸 (Hydrogen fluoride, as F (Hydrofluoric acid))

以下物质在我们的记录中没有OEL值

水:

CAS:7732-18-5 CAS:558440-53-2
CAS:558440-22-5

紧急暴露限度

物质 修订IDLH数值（毫克/立方米）

修订IDLH数值 [ppm]

氢氟酸

30 [Unch]

气味安全系数 [OSF]

OSF=71 (fluosilicic acid)

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。 可与水混合。 腐蚀性。 酸性。

分子量: 144.09

熔点 (°C): -17 to -20

水中溶解度 [g/L]: 混溶

pH [1% 溶液): 无.

挥发性成份 (% 体积): 100

相对蒸气密度 (空气=1): 无.

爆炸下限 (%): 这里不适用

自燃温度 [°C]: 这里不适用

状态: 液体

沸点范围 [°C]: 105

比重 (水=1): 1.2

pH [按供应): 无

蒸气压 [kPa]: 3.19 @ 20 C

蒸发速率: 无

闪点 [°C]: 这里不适用

爆炸上限 (%): 这里不适用

分解温度 (°C): 无

粘性: 无

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

六氟合硅酸

毒性和刺激性

氢氟酸:

毒性

吸入LC Lo 50 ppm/30 m

吸入 (人类)TCLo (最低致毒浓度) 100 mg/m³/1 m

吸入LC 50 1276 ppm/1 h

水:

刺激性

眼睛 50 mg - 严重的

致癌物质

六氟合硅酸

International Agency for Research on Cancer (IARC) Carcinogens

小组

3

氢氟酸

International Agency for Research on Cancer (IARC) Carcinogens

小组

3

生态学资料

以下为各成分数据 氢氟酸: 是

Ecotoxicity

成份	Persistence: Water/Soil	Persistence: Air	生物积累	Mobility
六氟合硅酸		No data		
氢氟酸		No data	LOW	
水	LOW	No data	LOW	HIGH

废弃处理

本物质无数据.

运输信息

需要的标签: 腐蚀性 陆路运输 UNDG

类别或项别:

8

次要危险性:

无

UN 号码.:

1778

联合国包装类别:

II

货运名称: 氟硅酸

空运IATA:

ICAO-TI和IATA-DGR类别:	8	ICAO/IATA 亚危险性:	无
UN/ID 号码:	1778	包装类别:	II
特殊条款: :	无		
货运名称: FLUOROSILICIC ACID			

海运IMDG:

IMDG类别:	8	IMDG 亚危险性:	无
UN号码:	1778	包装类别:	II
EMS号码:	F-A,S-B	特殊条款: :	无
限制数量:	1 L		
货运名称: FLUOROSILICIC ACID			

法规信息

危险性

R 代码 危险性词组 R34

安全

S 代码 安全词组

- S01 保持被封锁。
- 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。
- S51 仅应该在通风的地点使用。
- S09 保持容器在通风的地点。
- S40 用水清洁地板以及所有被本物质污染的东西。
- S07 保持容器严实封闭。
- 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。

法规

六氟合硅酸 (CAS: 16961-83-4) 出现在以下法规中:

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

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

常用危险化学品的分类及标志

高产量代表列表(经济合作与发展组织 [OECD] HPV)

高毒物品名录

工作场所有害因素职业接触限值

危险化学品名录

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

六氟合硅酸 (CAS: 1309-45-1) 出现在以下法规中;

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

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

常用危险化学品的分类及标志

高产量代表列表(经济合作与发展组织 [OECD] HPV)

高毒物品名录

工作场所有害因素职业接触限值

危险化学品名录

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