

化学品安全技术说明书 (SDS)

Hydrogen fluoride 3 µmol/mol / Nitrogen

发行日期: 2022-09-21

Revision date: 2020-01-16

Version: 3.0

1. 化学品及企业标识

• 产品名称

- Hydrogen fluoride 3 µmol/mol / Nitrogen

• 产品用途及使用限制

- 用途 : 无资料
- 使用限制 : 无资料

• 制造商/供应商/流通商品信息

○ 制造商信息

- 制造商/供应商 : RIGAS Co.,Ltd
- 地址 : 46,Munpyeongseo-ro 17 beon-gil, Daedeok-gu,Daejeon, KOREA
- 联系电话 : 82-42-934-6900
- 紧急联系电话 : 82-42-934-6900

○ 供应商/经销商信息

- 制造商/供应商 : RIGAS Co.,Ltd
- 地址 : 46,Munpyeongseo-ro 17 beon-gil, Daedeok-gu,Daejeon, KOREA
- 联系电话 : 82-42-934-6900
- 紧急联系电话 : 82-42-934-6900

• 化学事故应急咨询电话

○ 泄漏, 火灾或事故

- 中国境内运入的公司名称 :
- 负责人 :
- 应急咨询电话 :
- 地址 :

2. 危险性概述

• GHS 分类

- 高压气体 : 压缩气体

• 预防措施及警告标识

○ 象形图



○ 警示词

- 警告

○ 危险说明

- H280 内装高压气体; 遇热可能爆炸

○ 防范说明

1) 预防措施

- 不适用

2) 事故响应

- 不适用

3) 安全储存

- P410+P403 防日晒。存放在通风良好的地方。

4) 废弃处置

- 不适用

• 准范围之外的其他有害性、危险性

- 无资料

3. 成分/组成信息

化学品名称	惯用名及异名	CAS No.	含量(%)
氮	氮气	7727-37-9	Balance
氢氟酸	氟氢酸;氟化氢	7664-39-3	0.0003

4. 急救措施

• 眼睛接触

- 立即用大量的水冲洗至少15分钟。
- 不要揉眼睛。

• 皮肤接触

- 被污染的衣物和鞋子再次使用前一定要彻底清洗。
- 脱掉被污染的衣物和鞋子，立即用水和肥皂清洗15分钟。

• 吸入

- 根据需要采取相应的措施。
- 暴露在大量的蒸汽或烟雾中时，立即转移到空气新鲜处。

• 食入

- 立即用水漱口。
- 是否要催吐，请向医生咨询。

• 急性及延迟性的主要症状/影响

- 无资料

• 急救措施及医生注意事项

- 把污染情况告诉医务人员，能使他们采取适当的防护措施。

5. 消防措施

• 合适（不合适）灭火介质

- 避免使用直射水灭火。
- 化学干粉，二氧化碳，普通泡沫灭火剂，喷雾

• 危险特性

- 内装高压气体；遇热可能爆炸

• 灭火注意事项及防护措施

- 隔离危险地区，禁止相关人员以外人群的出入。
- 根据需要佩戴适当的保护装置。
- 大型火灾时使用无人射水装置，如不能控制火情，停止灭火，使其烧尽。
- 不要接近被点燃的容器灌。
- 如不危险，把容器从火场中移出。

6. 泄漏应急处理

• 作业人员防护措施、防护装备和应急处置程序

- 不要接触泄露物质。如无危险，切断泄露。
- 作业人员佩戴合适的防护用具(参照8.暴露防止及防护用具事项)，避免眼睛，皮肤接触和吸入。
- 从泄露地区把容器移到安全地区。
- 站在上风向作业，疏散下风向人员
- 处理破损容器和泄露物质时，要佩戴保护装置。

• 环保措施

- 大量泄露时向119或环境部门、地方政府环境管理部、市•道(环境指导部)举报。
- 阻止泄漏物流入下水设施、水系。

• 泄露化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料

- 根据废弃物管理办法（环境部）来处理。
- 大量泄露：避开低地带，站在上风向处。为了下一步的处理建筑围堤。
- 泄露量超标时，通知中央，地方政府泄露内容。
- 为了泄露物质的处理，装入适当的容器内。

7. 操作处置与储存

• 操作注意事项

- 空容器可能还留有物质（气体，液体，固体），一定要按照SDS, 标签中的预防说明处理。
- 工程控制和个人防护装备
- 未完全读懂安全注意事项前，请不要使用和操作。
- 使用前一定要先拿到保用说明书
- 在通风良好处操作和使用。

• 储存注意事项

- 防止静电，避开可燃物与像火炉等热源保存。
- 不使用时，要密闭保存。
- 不要使用破损容器
- 不要直接加热。
- 不要给容器施加物理撞击

8. 接触控制和个体防护

• 最高容许浓度

- 工作场所有害因素职业接触限值
 - [氢氟酸]: MAC, 2 mg/m³
- ACGIH暴露标准
 - [氮]: Asphyxia
 - [氢氟酸]: TWA, 0.5 ppm, as F, Ceiling, 2 ppm, as F Skin
- 生物学暴露标准
 - [氢氟酸]: 尿中氟(42 mmol/mol Cr (7 mg/g Cr), 工作班后)
 - [氢氟酸]: 尿中氟(24 mmol/mol Cr (4 mg/g Cr), 工作班前)

• 工程控制

- 在可能产生气体、蒸汽、薄雾、熏烟等场所，应配备气体控制设备、气体泄漏报警切断装置、局部排风系统、整体通风设备等，以免上述有害物质超标。

• 个人防护

- 呼吸系统防护
 - 使用前应注意警告特性。
 - 呼吸器分类为从最小浓度到最大浓度。
- 眼睛防护
 - 使用防飞散，防有害液体的防护眼镜。
 - 在工作场所不远的地方，建立眼睛清洗设备、清洗设备(淋浴式)
- 手防护
 - 戴适当的耐化学性防护手套。
- 身体防护
 - 穿适当的耐化学性防护服。

9. 理化特性

A. Appearance	HF
- Appearance	Liquid
- Color	colorless
B. Odor	Pungent odor
C. Odor threshold	0.5 ppm

D. pH	Not available
E. Melting point/Freezing point	-83.53 °C
F. Initial Boiling Point/Boiling Ranges	19.51 °C
G. Flash point	Not available
H. Evaporation rate	Not available
I. Flammability(solid, gas)	incombustible gas
J. Upper/Lower Flammability or explosive limits	Not available
K. Vapour pressure	917 mmHg (25°C)
L. Solubility	(Soluble)
M. Vapour density	1.27 (34°C, Air=1)
N. Specific gravity	1.002
O. Partition coefficient of n-octanol/water	Not available
P. Autoignition temperature	Not available
Q. Decomposition temperature	Not available
R. Viscosity	0.256 cP (0°C, liquid)
S. Molecular weight	20.01

A. Appearance	N2
- Appearance	gas
- Color	Colorless
B. Odor	odorless
C. Odor threshold	Not available
D. pH	Not available
E. Melting point/Freezing point	-210 °C
F. Initial Boiling Point/Boiling Ranges	-196 °C
G. Flash point	Not available
H. Evaporation rate	Not available
I. Flammability(solid, gas)	Not available
J. Upper/Lower Flammability or explosive limits	Not available
K. Vapour pressure	1 atm (77.347 deg K)
L. Solubility	(1.18E+004mg/L(25°C))
M. Vapour density	0.97 ((air = 1))
N. Specific gravity	0.808 (kg / l at the boiling point of the liquid)
O. Partition coefficient of n-octanol/water	0.67
P. Autoignition temperature	Not available
Q. Decomposition temperature	Not available
R. Viscosity	Not available
S. Molecular weight	28

10. 稳定性和反应性

• 稳定性

- 包含高压气体；加热会引起爆炸。

• 危险反应

与其它可燃性物质接触可以引起火灾。

• 避免接触的条件

- 避免接触禁配物和条件。
- 避免接触热，火花，火焰或其它点火源。

• 禁配物

- 无资料

• 危险的分解产物

- 无资料

11. 毒理学信息

• 毒性和刺激性

- 急性毒性
 - * 经口毒性
 - 产品 (ATEmix): 无资料
 - [氢氟酸]: 5 mg/kg < LD50 <= 50 mg/kg
 - * 经皮毒性
 - 产品 (ATEmix): 无资料
 - [氢氟酸]: 0 mg/kg < LD50 <= 50 mg/kg
 - * 吸入
 - 产品 (ATEmix): 无资料
 - [氢氟酸]: LC50 250 ppm/4hr(500 ppm/1hr) Mouse (HSDB)
- 皮肤腐蚀性/刺激性
 - 无资料
- 严重眼睛损伤/刺激性
 - 无资料
- 呼吸道过敏性
 - 无资料
- 皮肤过敏性
 - 无资料
- 致癌性
 - * IARC
 - 无资料
 - * OSHA
 - 无资料
 - * ACGIH
 - 无资料
 - * NTP
 - 无资料
 - * EU CLP
 - 无资料
- 致突变性
 - 无资料
- 生殖毒性
 - 无资料
- 特异性靶器官系统毒性(一次接触)
 - 无资料
- 特异性靶器官系统毒性(反复接触)
 - 无资料
- 吸入危害
 - 无资料

12. 生态学信息

• 生态毒性

- 鱼类
 - 无资料
- 甲壳类
 - 无资料
- 藻类
 - 无资料

• 持久性和降解性

- 持久性
 - 无资料
- 降解性
 - 无资料

• 潜在的生物累积性

- 潜在的生物累积性
 - 无资料

- 生物降解性
 - 无资料

• 土壤中的迁移性

- 无资料

• 其他有害影响

- 无资料

13. 废弃处置

• 废弃处置方法

- 2种以上的指定废弃物混合很难分离处理时，焚烧处理或以类似的方法，进行减量化，安定化处理。
- 可以油水分离的，先用油水分离法进行处理。
- 焚烧处理。

• 废弃处置

- 遵守废弃物管理法规定
- 产生工业废弃物的单位，应自行处理废物，或者委托废物处理单位、废物再生处理单位、废物处理设备单位来处理废弃物。

14. 运输信息

• 联合国危险货物编号 (UN号)

- 1956

• 联合国运输名称

- COMPRESSED GAS, N.O.S.

• 联合国危险性分类

- 2.2

• 包装类别

- 不适用

• 海洋污染物质

- 不适用

• 运输注意事项

- 地方运输时，应遵守危险品安全管理办法。
- 应遵守 DOT 或其它规定来包装，运输。
- 火灾应急措施：F-C (Non-flammable gases)
- 泄漏应急措施：S-V (Gases (non-flammable, non-toxic))

15. 法规信息

• 中华人民共和国适用法规

- 危险化学品目录
 - 适用 (氮)
 - 适用 (氢氟酸)
- 易制爆化学品法规
 - 不适用
- 中国严格限制进出口的有毒化学品目录
 - 不适用
- 首批重点监管的危险化学品名录
 - 适用 (氢氟酸)
- 禁止进口货物目录 (第六批)
 - 不适用
- 禁止出口货物目录 (第三批)
 - 不适用
- 工作场所有害因素职业接触限值 (GBZ 2.1-2019)
 - 适用 (氢氟酸)

- 中国现有化学物质
 - 适用 (氮)
 - 适用 (氢氟酸)

• 其它国内外法规限制

- 残留性有机污染物管理法
 - [氮]: 不适用
 - [氢氟酸]: 不适用
- EU 分类信息
 - * 确定分类结果
 - [氢氟酸]: H300,H310,H314,H330
- 美国管理信息
 - * OSHA 规定 (29CFR1910.119)
 - [氢氟酸]: 453.599 kg 1000 lb
 - * CERCLA 103 规定 (40CFR302.4)
 - [氢氟酸]: 45.3599 kg 100 lb
 - * EPCRA 302 规定 (40CFR355.30)
 - [氢氟酸]: 45.3599 kg 100 lb
 - * EPCRA 304 规定 (40CFR355.40)
 - [氢氟酸]: 45.3599 kg 100 lb
 - * EPCRA 313 规定 (40CFR372.65)
 - [氢氟酸]: 是
- 鹿特丹公约
 - 不适用
- 斯德哥尔摩公约
 - 不适用
- 蒙特利议定书
 - 不适用

16. 其他信息

• 资料来源

- 本SDS是根据“化学品安全标签编写规定, 标准类型” GB 15258-2009, “SDS指导” GB/T 17519-2013及“化学品分类和危险性公示 通则” GB 30000.2 ~ 30000.29-2013, 参考国内有关法律制定 编制。
- 此SDS是在KOSHA、NITE、ESIS、NLM、SIDS、IPCS等的基础上制作而成。
- 要注意本SDS不是保证产品本身的技术材料。

• 编制日期

- 2022-09-21

• 编写和修订信息

- 3 times, 2020-01-16

• 其它

- 为了保护劳动者的健康、环境、安全, 以现阶段可使用的DB的基础上制作而成。