

化学品安全技术说明书

三氟乙酸-d

依据 29 CFR 1910.1200 分类

版本编号: GHS 3.0
取代版本: 02.02.2023 (GHS 2)

修订: 10.06.2025

第1部分 化学品及企业标识

1.1 产品标识

物质识别	三氟乙酸-d
CAS 编号	599-00-8
替代名称	三氟醋酸-d

1.2 物质与混合物相关识别使用以及不建议使用

相关识别用途	实验室与分析用途 实验室化学品
HS code	2845.90.

1.3 安全数据表供货商详细信息

Zeochem AG Joweid 5, CH-8630 Rüti 瑞士	电话: +41 44 922 93 93 电邮: info@zeochem.com 网站: https://www.zeochem.com
--	---

1.4 紧急电话号码

毒物咨询中心		
国家	名称	电话
美国	CHEMTREC USA	+1 800 424 9300 - 24h/7d
瑞士	Toxzentrum Zürich / Tox. Info Suisse	+41 44 251 51 51 / CH: 145 - 24h/7d

第2部分 危险性概述

2.1 物质或混合物之分类

依据 GHS 分类

节	危害分类	类别	危害分类与类别	危害说明
3.1I	急性毒性 (吸入)	4	Acute Tox. 4	H332
3.2	皮肤腐蚀性/刺激性	1A	Skin Corr. 1A	H314
3.3	重度眼睛伤害/眼睛刺激	1	Eye Dam. 1	H318
4.1C	对水生环境有危害 - 慢性危害	3	Aquatic Chronic 3	H412

缩写全文: 参阅第 16 节.

最重要之不良物理化学、人体健康与环境影响

皮肤腐蚀性造成皮肤不可逆伤害; 即可见之表皮至真皮坏死. 溢漏及消防用水可能导致水道污染.

2.2 标示组件

标示

- 信号词 危险

化学品安全技术说明书

三氟乙酸-d

依据 29 CFR 1910.1200 分类

版本编号: GHS 3.0
取代版本: 02.02.2023 (GHS 2)

修订: 10.06.2025

2.2.1.2 图示

GHS05, GHS07	
--------------	--

危害说明	
H314	造成严重皮肤灼伤和眼损伤
H332	吸入有害
H412	对水生生物有害并具有长期持续影响

防范说明	
P260	不要吸入粉尘/烟/气体/烟雾/蒸气/喷雾
P271	只能在室外或通风良好之处使用
P273	避免释放到环境中
P280	戴防护手套/穿防护服/戴防护眼罩/戴防护面具
P301+P330+P331	如误吞咽：漱口。不要诱导呕吐
P303+P361+P353	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
P304+P340	如误吸入：将人转移到空气新鲜处，保持呼吸舒适体位
P305+P351+P338	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
P310	立即呼叫急救中心/医生
P321	具体治疗（见本标签上的）
P363	沾染的衣服清洗后方可重新使用
P405	存放处须加锁
P501	处置内装物/容器依据地方/区域/国家/国际法规

2.3 其他危害

PBT 与 vPvB 评估

依据其评估结果，此物质不是 PBT 或 vPvB.

内分泌干扰特性

不含有浓度 $\geq 0.1\%$ 的内分泌干扰物 (ED)。

第3部分 成分/组成信息

3.1 物质

物质名称	三氟乙酸-d
识标	
CAS 编号	599-00-8
纯度	$\geq 99\%$

化学品安全技术说明书

三氟乙酸-d

依据 29 CFR 1910.1200 分类

修订: 10.06.2025

版本编号: GHS 3.0
取代版本: 02.02.2023 (GHS 2)

杂质与添加剂, 依据 GHS 分类			
物质名称	CAS 编号	重量 %	依据 GHS 分类
氧化氙	7789-20-0	≤ 0,05	

分子式 C2DF3O2

莫耳质量 115 g/mol

备注

缩写全文: 参阅第 16 节

第4部分 急救措施

4.1 急救措施说明

一般注意事项

受感染人员不可无人看管。将患者移出危险区域。保持受感染人员温暖、静止并覆盖。立刻脱下所有沾染的衣物。若有任何疑问或症状持续, 寻求医疗协助。若昏迷将人员置于复苏姿势。不可喂食任何物品。

吸入之后

若呼吸不顺或停止, 立即寻求医疗协助并开始急救措施。若发生呼吸道刺激, 咨询医疗人员。提供新鲜空气。

皮肤接触之后

以大量肥皂与清水冲洗。

眼睛接触之后

若戴隐形眼镜且方便取下, 取下隐形眼镜。持续冲洗。以大量清水冲洗至少 10 分钟, 将眼睑撑开。

摄入之后

以清水冲洗口腔 (仅在意识清醒时)。不可诱导呕吐。

4.2 最重要之症状与作用, 急性与迟发

症状及影响目前未知。

4.3 表示需要任何立即医疗措施与特殊处理

无

第5部分 消防措施

5.1 灭火剂

适当灭火剂

浇水, 抗酒精泡沫, BC-灭火粉, 二氧化碳 (CO₂)

不适当灭火剂

水柱

5.2 物质或混合物造成之特殊危害

有害燃烧产品

一氧化碳 (CO), 二氧化碳 (CO₂)

5.3 救火员建议

若发生火灾或/及爆炸不可呼吸烟。统筹火警周遭消防措施。消防用水不可进入排水管或水道。分别收集受污染消防用水。在适当距离以一般预防措施实施灭火。

化学品安全技术说明书

三氟乙酸-d

依据 29 CFR 1910.1200 分类

版本编号: GHS 3.0
取代版本: 02.02.2023 (GHS 2)

修订: 10.06.2025

第6部分 泄漏应急处理

6.1 人员防范、保护装备与紧急程序

非急救人员

将人员移至安全处。

紧急状况处理人员

若暴露于蒸气/尘/雾/气体时穿戴呼吸器。

6.2 环境防范

远离排水管、地表及地下水。保留受污染清洗用水并废弃处理。若物质已进入水道或下水道，通知负责机关。

6.3 围阻与清洁方法及材料

抑制溢漏之建议

排水覆盖

清洁溢漏之建议

以吸收材料擦去（例如布、刷毛布）。收集溢漏：锯末，硅藻土，沙，万用吸附剂

适当围阻技术

吸收材料之使用。

其他与溢漏及释放相关之信息

置于适当容器丢弃。通风影响区域。

6.4 参阅其他节

危害燃烧产品：参阅第 5 节。个人防护装备：参阅第 8 节。不相容材料：参阅第 10 节。废弃考虑：参阅第 13 节。

第7部分 操作处置与储存

7.1 安全处理防范

建议

储存于干燥处。

- 预防火灾及产生气溶胶与粉尘之措施

使用区域及总通风装置。仅在通风良好处使用。

- 不相容物质或混合物处理

不可混合碱金属。

- 远离

苛性钠溶液

一般工作卫生建议

使用后清洗双手。在工作区域不可饮食或抽烟。进入用餐区之前脱下受污染衣物及保护装备。禁止将食物或饮料放置于化学品附近。禁止将化学品放置于一般用于食物或饮料之容器内。远离饮食及动物饲料。

7.2 安全储存条件，包含任何不兼容性

- 通风要求

将任何会释放有害蒸气或气体之物质放置于可将其永久抽出之场所。

- 储存空间或容器之特殊设计

- 储存温度

建议储存温度: 6 °C
2 °C

- 包装兼容性

只能使用经过核准（例如依据危险物品法规）之包装

化学品安全技术说明书

三氟乙酸-d

依据 29 CFR 1910.1200 分类

修订: 10.06.2025

版本编号: GHS 3.0
取代版本: 02.02.2023 (GHS 2)

7.3 特定终端用途

参阅第 16 节之一般概述。

第8部分 接触控制/个体防护

8.1 控制参数

工作暴露限制值 (工作场所暴露限制)											
国家	剂名	CAS 编号	标识	PC-TWA [ppm]	PC-TWA [mg/m³]	PC-STEL [ppm]	PC-STEL [mg/m³]	MAC [ppm]	MAC [mg/m³]	注记	来源
CN	氟化合物	76-05-1	OEL		2					F, exHF	GBZ 2.1

注记

exHF 不含氟化氢

F 按F计

MAC 最高容许值为不应超过之暴露限制值

PC-STEL 短期暴露限制: 不应超过之限制值且与 15 分钟期间相关 (除非另外说明)

PC-TWA 时量平均 (长期暴露限制): 测量或计算与 8 小时参考期之时间加权平均值 (除非另外说明)

人体健康限制值

相关 DNEL 及其他阈值				
端点	阈值	防护目标, 暴露途径	使用于	暴露时间
DNEL	2,67 mg/m³	人体, 吸入	工人 (工业)	慢性 - 局部影响
DNEL	16 mg/m³	人体, 吸入	工人 (工业)	急性 - 局部影响

环境值

相关 PNEC 及其他阈值				
端点	阈值	生物体	环境区块	暴露时间
PNEC	0,56 mg/l	水生生物	淡水	短期 (单一事件)
PNEC	0,056 mg/l	水生生物	海水	短期 (单一事件)
PNEC	83,2 mg/l	水生生物	污水处理厂 (STP)	短期 (单一事件)
PNEC	2,36 mg/kg	水生生物	淡水沉积物	短期 (单一事件)
PNEC	0,236 mg/kg	水生生物	海水沉积物	短期 (单一事件)
PNEC	4,7 µg/kg	陆生生物	土壤	短期 (单一事件)

8.2 暴露控制

适当工程控制

总通风装置。

个体保护措施 (个人防护装备)

眼部/面部防护

穿戴眼部/脸部护具。

化学品安全技术说明书

三氟乙酸-d

依据 29 CFR 1910.1200 分类

版本编号: GHS 3.0
取代版本: 02.02.2023 (GHS 2)

修订: 10.06.2025

皮肤防护

- 手部防护

穿戴适当手套。使用依据 EN 374 测试通过之化学保护手套。使用前检查泄漏紧闭/抗渗性。若要再次使用手套，脱下前先清洁手套并晾干。特殊用途建议与上述手套供货商一起检查防护手套之化学阻力。

- 材料类型

腈

IIR：异丁烯-异戊二烯（丁基）橡胶

- 手套材质失效时间

>30 分钟（渗透：2 级）

- 其他保护措施

给予皮肤再生复原期。建议采取预防性皮肤保护措施（隔离乳霜/软膏）。处置后彻底清洗双手。

呼吸防护

若通风不良应穿戴呼吸护具。

环境暴露控制

使用适当容器避免环境污染。远离排水管、地表及地下水。

第9部分 理化特性

9.1 基本物理与化学性质信息

外观

物理状态	液体
颜色	未定
粒子	不相关 (液体)
气味	特征性

其他安全参数

pH (值)	1 (在水溶液中: 10 ^{g/l} , 20 °C) (酸)
熔点/凝固点	-15,2 °C
初沸点与沸腾范围	72 °C 于 1.013 hPa
闪点	未定
蒸发率	未定
可燃性 (固态、气态)	不相关, (流体)
蒸气压	83 mmHg 于 20 °C
密度	1,5 ^g /cm ³ 于 25 °C
蒸气密度	此信息无法取得

溶解度

化学品安全技术说明书

三氟乙酸-d

依据 29 CFR 1910.1200 分类

版本编号: GHS 3.0
取代版本: 02.02.2023 (GHS 2)

修订: 10.06.2025

- 水溶性	>10 g/cm ³
-------	-----------------------

分配系数

- 正辛醇/水 (log KOW)	此信息无法取得
自燃温度	未定
黏度	未定
爆炸性质	无
氧化性质	无

9.2 其他信息

折射率	1,3 (20 °C)
-----	-------------

第10部分 稳定性和反应性

10.1 反应性

考虑不相容性：参阅下列“避免情况”与“不相容材料”。

10.2 化学稳定性

参阅以下“避免情况”。

10.3 危害反应之可能性

无已知危害反应。

10.4 避免情况

没有已知特定情况必须避免。

10.5 不相容材料

氧化剂

10.6 有害分解产品

由于使用、储存、溢漏及加热产生之合理预期危害分解产物未知。危害燃烧产品：参阅第 5 节。

第11部分 毒理学信息

11.1 毒理作用信息

依据 GHS 分类

急性毒性

吸入有害。

- 急性毒性预估 (ATE)

吸入：蒸气 11 mg/l/4h

皮肤腐蚀性/刺激性

引起严重皮肤灼伤及眼部伤害。

重度眼睛伤害/眼睛刺激

造成重度眼部伤害。

呼吸或皮肤致敏性

化学品安全技术说明书

三氟乙酸-d

依据 29 CFR 1910.1200 分类

版本编号: GHS 3.0
取代版本: 02.02.2023 (GHS 2)

修订: 10.06.2025

- 不应分类为呼吸或皮肤致敏性.
- 生殖细胞致突变性
不应分类为生殖细胞致突变性.
- 致癌性
不应分类为致癌性.
- 生殖毒性
不应分类为生殖毒性物.
- 特定目标器官毒性 - 单一暴露
不应分类为特定目标器官毒性物 (单一暴露) .
- 特定目标器官毒性 - 重复暴露
不应分类为特定目标器官毒性物 (重复暴露) .
- 呼吸危害
不应分类为具有呼吸危害.

第12部分 生态学信息

12.1 毒性

对水生生物有长期危害影响.

水生毒性 (慢性)			
端点	值	物种	暴露时间
EC50	>100 mg/l	水生无脊椎动物	21 d

12.2 持久性与可降解性

可降解性之过程		
过程	降解率	时间
缺氧	0 %	28 d

12.3 生物累积潜势

数据无法取得.

12.4 土壤中移动性

数据无法取得.

12.5 PBT 与 vPvB 评估

依据其评估结果, 此物质不是 PBT 或 vPvB.

12.6 内分泌干扰特性

不含有浓度≥0.1%的内分泌干扰物 (ED) .

12.7 其他不利影响

数据无法取得.

第13部分 废弃处置

13.1 废弃物处理方法

污水废弃相关信息

化学品安全技术说明书

三氟乙酸-d

依据 29 CFR 1910.1200 分类

版本编号: GHS 3.0
取代版本: 02.02.2023 (GHS 2)

修订: 10.06.2025

不可倒入排水槽。避免释放至环境中。参阅特殊说明/安全数据表。

容器/包装废弃物处理

只能使用经过核准（例如依据危险物品法规）之包装。完全清空之包装可回收。以处理该物质之方式处理受污染包装。

备注

请注意相关国家或地区条款。废弃物应分类后由当地或国家废弃物管理单位分开处理。

第14部分 运输信息

14.1 UN 编号

UN RTDG	UN 2699
IMDG 代码	UN 2699
ICAO-TI	UN 2699

14.2 联合国正确运输名称

UN RTDG	三氟乙酸
IMDG 代码	TRIFLUOROACETIC ACID
ICAO-TI	Trifluoroacetic acid

14.3 运输危害分类

UN RTDG	8
IMDG 代码	8
ICAO-TI	8

14.4 包装类型

UN RTDG	I
IMDG 代码	I
ICAO-TI	I

14.5 环境危害

依据危险物品法规无环境危害

14.6 使用者特殊防范

没有额外信息。

14.7 根据国际海事组织的文书散装运输

货柜不是做为散装运输之用。

联合国规章范本之信息

运输信息 - 国家法规 - 额外信息 (UN RTDG)

UN 编号	2699
类别	8
包装类型	I
危险标示	8



化学品安全技术说明书

三氟乙酸-d

依据 29 CFR 1910.1200 分类

修订: 10.06.2025

版本编号: GHS 3.0
取代版本: 02.02.2023 (GHS 2)

特殊条款 (SP)	- (UN RTDG)
微量 (EQ)	E0 (UN RTDG)
限量 (LQ)	0 (UN RTDG)
国际海运危险物品准则 (IMDG) - 额外信息	
海洋污染物	-
危险标示	8
	
微量 (EQ)	E0
限量 (LQ)	0
EmS	F-A, S-B
装载类别	B
隔离群组	1 - 酸
国际民航组织 (ICAO-IATA/DGR) - 额外信息	
危险标示	8
	
微量 (EQ)	E0

第15部分 法规信息

15.1 物质或混合物特定之安全、健康与环境法规/法律

没有额外信息.

国家库存

国家	库存	状态
EU	REACH Reg.	物质列表
US	TSCA	物质列表 (ACTIVE)

图例

REACH Reg. REACH 已注册物质
TSCA Toxic Substance Control Act

15.2 化学安全评估

此物质没有任何化学安全评估.

化学品安全技术说明书

三氟乙酸-d

依据 29 CFR 1910.1200 分类

版本编号: GHS 3.0
取代版本: 02.02.2023 (GHS 2)

修订: 10.06.2025

第16部分 其他信息

变更指示 (修订安全数据表)

节	以前注册 (文字/数值)	目前注册 (文字/数值)	安全相关
1.3	安全数据表供货商详细信息: Zeochem AG Joweid 5, CH-8630 Rüti 瑞士 电话: +41 44 922 93 93 电邮: info@zeochem.com / info@zeochem.ch 网站: https://www.zeochem.com	安全数据表供货商详细信息: Zeochem AG Joweid 5, CH-8630 Rüti 瑞士 电话: +41 44 922 93 93 电邮: info@zeochem.com 网站: https://www.zeochem.com	是
1.4		毒物咨询中心: 列表变更 (表格)	是
2.3		内分泌干扰特性: 不含有浓度≥0.1%的内分泌干扰物 (ED) .	是
3.1	莫耳质量: 115 g/mol缩写全文: 参阅第 16 节.	莫耳质量: 115 g/mol	是
3.1		备注: 缩写全文: 参阅第 16 节	是
6.2	环境防范: 远离排水管、地表及地下水. 保留受污染清洗用水并 废弃处理.	环境防范: 远离排水管、地表及地下水. 保留受污染清洗用水并 废弃处理. 若物质已进入水道或下水道, 通知负责机 关.	是
7.2		- 储存空间或容器之特殊设计	是
7.2		储存温度: 建议储存温度: 6 °C 2 °C	是
8.1	控制参数: 工作暴露限制值 (工作场所暴露限制) 此信息无法取得	控制参数	是
8.1		工作暴露限制值 (工作场所暴露限制) : 列表变更 (表格)	是
12.5	PBT 与 vPvB 评估: 数据无法取得.	PBT 与 vPvB 评估: 依据其评估结果, 此物质不是 PBT 或 vPvB.	是
12.6	内分泌干扰特性: 未列出.	内分泌干扰特性: 不含有浓度≥0.1%的内分泌干扰物 (ED) .	是
15.1		国家库存: 列表变更 (表格)	是

主要参考文献与数据源

化学品分类和危险性公示通则(国家标准 GB13690). 国家标准: 国家标准: 化学品安全技术说明书内容和项目顺序. GB/T 16483.
化学品安全技术说明书编写指南. GB/T 17519.
联合国对危险物运输之建议. 国际海运危险物品准则 (IMDG). 空运 (IATA) 危险物品法规 (DGR).

化学品安全技术说明书

三氟乙酸-d

依据 29 CFR 1910.1200 分类

版本编号: GHS 3.0
取代版本: 02.02.2023 (GHS 2)

修订: 10.06.2025

相关短语列表（代码及全文列于第 2、3 章）

代码	文字
H314	造成严重皮肤灼伤和眼损伤。
H318	造成严重眼损伤。
H332	吸入有害。
H412	对水生生物有害并具有长期持续影响。

免责声明

本信息基于我们目前所知状况。本安全数据表已汇编并仅限于此产品。