

## 化学品安全技术说明书

## 氟代苯-d5

依据 29 CFR 1910.1200 分类

版本编号: GHS 4.0  
取代版本: 03.02.2023 (GHS 3)

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	氟代苯-d5
CAS 编号	1423-10-5
替代名称	氟苯-d5

## 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 产品与制程导向之研究与发展 科学研究与发展 此产品是做为研究、分析及科学教育用途 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
2.6	易燃液体	2	Flam. Liq. 2	H225
3.3	重度眼睛伤害/眼睛刺激	1	Eye Dam. 1	H318
4.1A	对水生环境有危害 - 急性危害	2	Aquatic Acute 2	H401
4.1C	对水生环境有危害 - 慢性危害	2	Aquatic Chronic 2	H411

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

产品可燃且可能由潜在引火源引燃. 溢漏及消防用水可能导致水道污染.

## 2.2 标示组件

标示

## 化学品安全技术说明书

## 氟代苯-d5

依据 29 CFR 1910.1200 分类

版本编号: GHS 4.0  
取代版本: 03.02.2023 (GHS 3)

修订: 10.06.2025

- 信号词 危险

## 2.2.1.2 图示

GHS02, GHS05, GHS09	
------------------------	--

危害说明	
H225	高度易燃液体和蒸气
H318	造成严重眼损伤
H411	对水生生物有毒并具有长期持续影响

防范说明	
P210	远离热源/火花/明火/热表面。禁止吸烟
P233	保持容器密闭
P240	容器和装载设备接地/等势联接
P241	使用防爆的电气/通风/照明设备
P242	只能使用不产生火花的工具
P243	采取防止静电放电的措施
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
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
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
P370+P378	火灾时：使用灭火砂、二氧化碳或干粉灭火器灭火
P391	收集溢出物
P403+P235	存放在通风良好的地方。保持低温
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

氟代苯-d5

识标

## 化学品安全技术说明书

## 氟代苯-d5

依据 29 CFR 1910.1200 分类

版本编号: GHS 4.0  
取代版本: 03.02.2023 (GHS 3)

修订: 10.06.2025

CAS 编号	1423-10-5
纯度	≥90 %
分子式	C6D5F
莫耳质量	101 g/mol

## 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。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, BC-灭火粉, 二氧化碳 (CO<sub>2</sub>)

## 不适当灭火剂

水柱

## 5.2 物质或混合物造成之特殊危害

通风不足且/或在使用时，可能产生易燃/易爆的蒸气-空气混合物。溶剂蒸气比空气重，因此可能分散到地上。未通风场所，例如未通风地下区域像是壕沟、水道、竖井等，特别易有易燃物质或混合物。

## 有害燃烧产品

一氧化碳 (CO), 二氧化碳 (CO<sub>2</sub>)

## 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。

## 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。

## 化学品安全技术说明书

## 氟代苯-d5

依据 29 CFR 1910.1200 分类

版本编号: GHS 4.0  
取代版本: 03.02.2023 (GHS 3)

修订: 10.06.2025

## 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。避免引燃源。远离引火源 - 禁止吸烟。采取预防措施避免静电放电。仅在通风良好处使用。由于爆炸危险，避免蒸气泄漏入地下室、烟道与沟渠。接地/搭接容器与接收设备。使用防爆电气/通风/照明设备。只能使用无火花工具。

## - 特定注意事项/细节

未通风场所，例如未通风地下区域像是壕沟、水道、竖井等，特别易有易燃物质或混合物。蒸气重于空气，散布于地面并与空气形成爆炸性混合物。蒸气可能与空气生成爆炸性混合物。

## 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

## 管理相关风险

## - 爆炸性气体环境

容器保持紧闭储存于通风良好处。使用区域及总通风装置。保持低温。避免阳光照射。

## - 可燃性危害

远离引火源 - 禁止吸烟。远离热源/火花/烟火/高温表面 - 禁止吸烟。采取预防措施避免静电放电。避免阳光照射。

## - 通风要求

使用区域及总通风装置。接地/搭接容器与接收设备。

## - 储存空间或容器之特殊设计

## - 储存温度

建议储存温度: 15 – 20 °C  
8 °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

## 氟代苯-d5

依据 29 CFR 1910.1200 分类

版本编号: GHS 4.0  
取代版本: 03.02.2023 (GHS 3)

修订: 10.06.2025

## 7.3 特定终端用途

参阅第 16 节之一般概览。

## 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)  
此信息无法取得

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	24 mg/m <sup>3</sup>	人体, 吸入	工人 (工业)	慢性 - 全身影响
DNEL	75 mg/m <sup>3</sup>	人体, 吸入	工人 (工业)	急性 - 全身影响
DNEL	5,5 mg/kg 体重/天	人体, 皮肤	工人 (工业)	慢性 - 全身影响
DNEL	16 mg/kg 体重/天	人体, 皮肤	工人 (工业)	急性 - 全身影响

## 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	0,025 mg/l	水生生物	淡水	短期 (单一事件)
PNEC	0,003 mg/l	水生生物	海水	短期 (单一事件)
PNEC	1,4 mg/l	水生生物	污水处理厂 (STP)	短期 (单一事件)
PNEC	0,979 mg/kg	水生生物	淡水沉积物	短期 (单一事件)
PNEC	0,098 mg/kg	水生生物	海水沉积物	短期 (单一事件)
PNEC	0,656 mg/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。

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

## 化学品安全技术说明书

## 氟代苯-d5

依据 29 CFR 1910.1200 分类

版本编号: GHS 4.0  
取代版本: 03.02.2023 (GHS 3)

修订: 10.06.2025

&gt;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)	未定
熔点/凝固点	-42 °C
初沸点与沸腾范围	84 – 85 °C
闪点	-15 °C (DIN EN ISO 13736) (关闭的坩锅)
蒸发率	未定
可燃性 (固态、气态)	不相关, (流体)
蒸气压	未定
密度	1,08 g/cm <sup>3</sup>
蒸气密度	此信息无法取得
相对密度	3,31 (空气 = 1)
溶解度	未定

## 分配系数

- 正辛醇/水 (log KOW)	此信息无法取得
- 土壤有机碳/水 (log KOC)	1,77 (ECHA)
自燃温度	635 °C 于 1.013 hPa (ECHA)

## 化学品安全技术说明书

## 氟代苯-d5

依据 29 CFR 1910.1200 分类

版本编号: GHS 4.0  
取代版本: 03.02.2023 (GHS 3)

修订: 10.06.2025

## 黏度

- 运动黏度	0,722 mm <sup>2</sup> /s 于 20 °C
- 动力黏度	0,78 mPa s 于 20 °C
爆炸性质	无
氧化性质	无

## 9.2 其他信息

折射率	1,47 (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”。为反应性物质。混合物包含反应性物质。引火风险。

若加热：

引火风险

## 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

远离热源/火花/烟火/高温表面 - 禁止吸烟。

防止火灾或爆炸提示

使用防爆电气/通风/照明设备。只能使用无火花工具。采取预防措施避免静电放电。

## 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

不应分类为急性毒性。

皮肤腐蚀性/刺激性

不应分类为腐蚀/刺激皮肤。

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

不应分类为呼吸或皮肤致敏性。

生殖细胞致突变性

## 化学品安全技术说明书

## 氟代苯-d5

依据 29 CFR 1910.1200 分类

版本编号: GHS 4.0  
取代版本: 03.02.2023 (GHS 3)

修订: 10.06.2025

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

对水生生物有长期毒害影响。

水生毒性 (急性)			
端点	值	物种	暴露时间
LC50	6,6 mg/l	鱼类	96 h
ErC50	12,5 mg/l	藻类	96 h

水生毒性 (慢性)			
端点	值	物种	暴露时间
EC50	2,2 mg/l	水生无脊椎动物	21 d

## 12.2 持久性与可降解性

数据无法取得。

## 12.3 生物累积潜势

数据无法取得。

BCF	≥4,3 - ≤39,6 (ECHA)
-----	---------------------

## 12.4 土壤中移动性

有机碳正常分布系数	1,77 (ECHA)
-----------	-------------

## 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。

## 化学品安全技术说明书

## 氟代苯-d5

依据 29 CFR 1910.1200 分类

版本编号: GHS 4.0  
取代版本: 03.02.2023 (GHS 3)

修订: 10.06.2025

## 第13部分 废弃处置

## 13.1 废弃物处理方法

废弃物处理相关信息

溶剂回收/再生.

污水废弃相关信息

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 2387
IMDG 代码	UN 2387
ICAO-TI	UN 2387

## 14.2 联合国正确运输名称

UN RTDG	氟苯
IMDG 代码	FLUOROBENZENE
ICAO-TI	Fluorobenzene

## 14.3 运输危害分类

UN RTDG	3
IMDG 代码	3
ICAO-TI	3

## 14.4 包装类型

UN RTDG	II
IMDG 代码	II
ICAO-TI	II

## 14.5 环境危害

对水生环境有危害

## 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	2387
-------	------

## 化学品安全技术说明书

## 氟代苯-d5

依据 29 CFR 1910.1200 分类

版本编号: GHS 4.0  
取代版本: 03.02.2023 (GHS 3)

修订: 10.06.2025

类别	3
环境危害	是 (对水生环境有危害)
包装类型	II
危险标示	3, 鱼与树
特殊条款 (SP)	- (UN RTDG)
微量 (EQ)	E2 (UN RTDG)
限量 (LQ)	1 L (UN RTDG)
<b>国际海运危险物品准则 (IMDG) - 额外信息</b>	
海洋污染物	是 (对水生环境有危害)
危险标示	3, 鱼与树
特殊条款 (SP)	-
微量 (EQ)	E2
限量 (LQ)	1 L
EmS	F-E, S-D
装载类别	B
隔离群组	10 - 液态卤化烃
<b>国际民航组织 (ICAO-IATA/DGR) - 额外信息</b>	
环境危害	是 (对水生环境有危害)
危险标示	3
微量 (EQ)	E2
限量 (LQ)	1 L

## 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。

## 化学品安全技术说明书

## 氟代苯-d5

依据 29 CFR 1910.1200 分类

版本编号: GHS 4.0  
取代版本: 03.02.2023 (GHS 3)

修订: 10.06.2025

## 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。

## 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
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: 15 - 20 °C 8 °C	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

氟代苯-d5

依据 29 CFR 1910.1200 分类

版本编号: GHS 4.0  
取代版本: 03.02.2023 (GHS 3)

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
H225	高度易燃液体和蒸气.
H318	造成严重眼损伤.
H401	对水生生物有毒.
H411	对水生生物有毒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.