

## 化学品安全技术说明书

## 吡啶-d5

依据 29 CFR 1910.1200 分类

版本编号: GHS 5.2  
取代版本: 10.06.2025 (GHS 4)

修订: 11.06.2025

## 第1部分 化学品及企业标识

## 1.1 产品标识

物质识别 吡啶-d5  
CAS 编号 7291-22-7

## 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 此产品是做为研究、分析及科学教育用途  
科学研究与发展  
产品与制程导向之研究与发展  
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 Rütli  
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
3.10	急性毒性 (口服)	4	Acute Tox. 4	H302
3.1D	急性毒性 (皮肤)	4	Acute Tox. 4	H312
3.1I	急性毒性 (吸入)	4	Acute Tox. 4	H332
3.2	皮肤腐蚀性/刺激性	2	Skin Irrit. 2	H315
3.3	重度眼睛伤害/眼睛刺激	2	Eye Irrit. 2	H319

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.

## 2.2 标示组件

## 化学品安全技术说明书

吡啶-d5

依据 29 CFR 1910.1200 分类

版本编号: GHS 5.2  
取代版本: 10.06.2025 (GHS 4)

修订: 11.06.2025

## 标示

- 信号词

危险

## 2.2.1.2 图示

GHS02, GHS07	
--------------	--

## 危害说明

H225	高度易燃液体和蒸气
H302+H312+H332	吞咽、皮肤接触或吸入有害
H315	造成皮肤刺激
H319	造成严重眼刺激

## 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
P261	避免吸入粉尘/烟/气体/烟雾/蒸气/喷雾
P270	使用本产品时不要进食、饮水或吸烟
P271	只能在室外或通风良好之处使用
P280	戴防护手套/穿防护服/戴防护眼罩/戴防护面具
P301+P312	如误吞咽：如感觉不适，呼叫急救中心/医生
P302+P352	如皮肤沾染：用水充分清洗
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
P312	如感觉不适，呼叫急救中心/医生
P321	具体治疗（见本标签上的）
P330	漱口
P362+P364	脱掉沾染的衣服，清洗后方可重新使用
P370+P378	火灾时：使用灭火砂、二氧化碳或干粉灭火器灭火
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

## 化学品安全技术说明书

## 吡啶-d5

依据 29 CFR 1910.1200 分类

版本编号: GHS 5.2  
取代版本: 10.06.2025 (GHS 4)

修订: 11.06.2025

## 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≥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	吡啶-d5
识标	
CAS 编号	7291-22-7
纯度	>90 %
分子式	C5D5N
莫耳质量	84,1 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. 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 (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.

## 化学品安全技术说明书

## 吡啶-d5

依据 29 CFR 1910.1200 分类

版本编号: GHS 5.2  
取代版本: 10.06.2025 (GHS 4)

修订: 11.06.2025

## 有害燃烧产品

氮氧化物 (NO<sub>x</sub>), 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。

## 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。

## 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

中和技术, 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。

## - 不相容物质或混合物处理

不可混合酸类。

## 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

## 化学品安全技术说明书

吡啶-d5

依据 29 CFR 1910.1200 分类

版本编号: GHS 5.2  
取代版本: 10.06.2025 (GHS 4)

修订: 11.06.2025

## 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  
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。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: 6 – 15 °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。

## 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)											
国家	剂名	CAS 编号	标识	PC-TWA [ppm]	PC-TWA [mg/m <sup>3</sup> ]	PC-STEL [ppm]	PC-STEL [mg/m <sup>3</sup> ]	MAC [ppm]	MAC [mg/m <sup>3</sup> ]	注记	来源
CN	吡啶	110-86-1	OEL		4						GBZ 2.1

## 注记

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	2,5 mg/m <sup>3</sup>	人体, 吸入	工人 (工业)	慢性 - 全身影响
DNEL	7,5 mg/m <sup>3</sup>	人体, 吸入	工人 (工业)	急性 - 全身影响
DNEL	0,14 mg/kg 体重/ 天	人体, 皮肤	工人 (工业)	慢性 - 全身影响
DNEL	0,42 mg/kg 体重/ 天	人体, 皮肤	工人 (工业)	急性 - 全身影响

## 化学品安全技术说明书

## 吡啶-d5

依据 29 CFR 1910.1200 分类

版本编号: GHS 5.2  
取代版本: 10.06.2025 (GHS 4)

修订: 11.06.2025

## 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	0,3 mg/l	水生生物	淡水	短期 (单一事件)
PNEC	0,03 mg/l	水生生物	海水	短期 (单一事件)
PNEC	2 mg/l	水生生物	污水处理厂 (STP)	短期 (单一事件)
PNEC	3,2 mg/kg	水生生物	淡水沉积物	短期 (单一事件)
PNEC	0,32 mg/kg	水生生物	海水沉积物	短期 (单一事件)
PNEC	0,46 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

&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	无色
粒子	不相关 (液体)

## 化学品安全技术说明书

## 吡啶-d5

依据 29 CFR 1910.1200 分类

版本编号: GHS 5.2  
取代版本: 10.06.2025 (GHS 4)

修订: 11.06.2025

气味	刺鼻
----	----

## 其他安全参数

pH (值)	8,5 (在水溶液中: 0,2 g/l)
熔点/凝固点	-41,6 °C 于 1,01 hPa
初沸点与沸腾范围	115 °C 于 1,01 hPa
闪点	20 °C 于 1,01 hPa (关闭的坩埚)
蒸发率	未定
可燃性 (固态、气态)	不相关, (流体)
蒸气压	20 mmHg 于 25 °C
密度	1,05 g/cm <sup>3</sup> 于 25 °C
蒸气密度	此信息无法取得

## 溶解度

- 水溶性	1.000 g/l 于 20 °C
-------	-------------------

## 分配系数

- 正辛醇/水 (log KOW)	0,64 (pH 值: 7, 20 °C) (ECHA)
- 土壤有机碳/水 (log KOC)	1,86 (ECHA)
自燃温度	900 °C 于 1,01 hPa (ECHA) (自燃温度 (液体与气体) )

## 黏度

- 运动黏度	0,837 mm <sup>2</sup> /s 于 25 °C
- 动力黏度	0,879 mPa s 于 25 °C
爆炸性质	无
氧化性质	无

## 9.2 其他信息

表面张力	36,6 mN/m (25 °C) (ECHA)
折射率	1,51 (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。

## 化学品安全技术说明书

吡啶-d5

依据 29 CFR 1910.1200 分类

版本编号: GHS 5.2  
取代版本: 10.06.2025 (GHS 4)

修订: 11.06.2025

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**

酸, 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**

吞食有害。皮肤接触有害。吸入有害。

**- 急性毒性预估 (ATE)**

口服	>800 mg/kg
皮肤	>1.000 mg/kg
吸入：蒸气	11 mg/l/4h

**皮肤腐蚀性/刺激性**

造成皮肤刺激。

**重度眼睛伤害/眼睛刺激**

造成重度眼部刺激。

**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**

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。

## 化学品安全技术说明书

## 吡啶-d5

依据 29 CFR 1910.1200 分类

版本编号: GHS 5.2  
取代版本: 10.06.2025 (GHS 4)

修订: 11.06.2025

## 第12部分 生态学信息

## 12.1 毒性

不应分类为具水生危害。

## 12.2 持久性与可降解性

生物降解

物质随时可生物降解。

可降解性之过程		
过程	降解率	时间
DOC 移除	97 %	19 d
缺氧	0 %	30 d

## 12.3 生物累积潜势

数据无法取得。

正辛醇/水 (log KOW)	0,64 (pH 值: 7, 20 °C) (ECHA)
-----------------	------------------------------

## 12.4 土壤中移动性

有机碳正常分布系数	1,86 (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。

## 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。碱再生。

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

## 化学品安全技术说明书

## 吡啶-d5

依据 29 CFR 1910.1200 分类

版本编号: GHS 5.2  
取代版本: 10.06.2025 (GHS 4)

修订: 11.06.2025

UN RTDG	UN 1282
IMDG 代码	UN 1282
ICAO-TI	UN 1282
<b>14.2 联合国正确运输名称</b>	
UN RTDG	吡啶
IMDG 代码	PYRIDINE
ICAO-TI	Pyridine
<b>14.3 运输危害分类</b>	
UN RTDG	3
IMDG 代码	3
ICAO-TI	3
<b>14.4 包装类型</b>	
UN RTDG	II
IMDG 代码	II
ICAO-TI	II
<b>14.5 环境危害</b>	依据危险物品法规无环境危害
<b>14.6 使用者特殊防范</b>	
没有额外信息.	
<b>14.7 根据国际海事组织的文书散装运输</b>	
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	1282
类别	3
包装类型	II
危险标示	3
	
特殊条款 (SP)	-(UN RTDG)
微量 (EQ)	E2 (UN RTDG)
限量 (LQ)	1 L (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	3

## 化学品安全技术说明书

吡啶-d5

依据 29 CFR 1910.1200 分类

版本编号: GHS 5.2  
取代版本: 10.06.2025 (GHS 4)

修订: 11.06.2025



特殊条款 (SP)	-
微量 (EQ)	E2
限量 (LQ)	1 L
EmS	F-E, S-D
装载类别	B
<b>国际民航组织 (ICAO-IATA/DGR) - 额外信息</b>	
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.

## 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

## 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).

## 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.
H302	吞咽有害.

## 化学品安全技术说明书

**吡啶-d5**

依据 29 CFR 1910.1200 分类

版本编号: GHS 5.2  
取代版本: 10.06.2025 (GHS 4)

修订: 11.06.2025

代码	文字
H312	皮肤接触有害.
H315	造成皮肤刺激.
H319	造成严重眼刺激.
H332	吸入有害.

### 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.