

甲苯

1. 化学品及企业标识

1.1 产品标识

产品名称 : 甲苯
: Toluene

产品编号
别名 :
化学文摘登记号 (CAS No.) : 108-88-3

1.2 安全技术说明书提供者的详情

供应商 :
Ningbo Free-Tax-Zone Zhongtai Development Co., Ltd.
12/F Caihong Bldg
16 Caihong Road
Ningbo 315040
Zhejiang, CHINA
宁波保税区中泰发展有限公司
宁波市保税区（出口加工区）
电话号码 : +86 574 8772 6981
传真 : +86 574 8772 6844

1.3 应急咨询电话

紧急联系电话 : +86 532 8388 9090 (NRCC)

1.4 物质或混合物的推荐用途和限制用途

请咨询生产商

2. 危险性概述

紧急情况概述

外观与性状 : 液体

气味 : 似苯的

高度易燃液体和蒸气。 吞咽及进入呼吸道可能致命。 造成皮肤刺激。 吸入可能有害。 可能造成昏昏欲睡或眩晕。 怀疑对生育能力或胎儿造成伤害。 长期或反复接触可能损害器官。 对水生生物 有毒。 对水生生物有害并具有长期持续影响。

GHS 危险性类别

易燃液体 : 类别 2

急性毒性（吸入） : 类别 5

皮肤腐蚀/刺激	: 类别 2
生殖毒性	: 类别 2
特异性靶器官系统毒性（一次接触）	: 类别 3 （麻醉效应）
特异性靶器官系统毒性（反复接触）	: 类别 2
吸入危害	: 类别 1
急性（短期）水生危害	: 类别 2
长期水生危害	: 类别 3

GHS 标签要素，包括防范说明

象形图

:



信号词

: 危险

危险性说明

- : H225 高度易燃液体和蒸气。
H304 吞咽及吸入呼吸道可能致命。
H315 造成皮肤刺激
H333 吸入可能有害。
H336 可能造成昏昏欲睡或眩晕。
H361 怀疑对生育能力或胎儿造成伤害。
H373 长期或反复接触可能损害器官。
H401 对水生生物有毒。
H412 对水生生物有害并具有长期持续影响。

防范说明

预防措施:

- P201 使用前取得专用说明。
P202 在阅读并明了所有安全措施前切勿搬动。
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。

P260 不要吸入烟雾或蒸汽

P264 作业后彻底清洗皮肤。

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。

事故响应：

P301 + P310 如误吞咽：立即呼叫急救中心/医生。

P303 + P361 + P353 如皮肤（或头发）沾染：立即脱掉所有沾污的衣物。用水清洗皮肤/淋浴。

P304 + P340 + P312 如误吸入：将人转移到空气新鲜处，保持呼吸舒适体位。如感觉不适，呼叫急救中心/医生。

P308 + P313 如接触到或有疑虑：求医/就诊。

P331 不得诱导呕吐。

P332 + P313 如发生皮肤刺激：求医/就诊。

P370 + P378 火灾时：使用干砂、干粉或抗醇泡沫灭火。

储存：

P403 + P233 存放在通风良好的地方。保持容器密闭。

P403 + P235 存放在通风良好的地方。保持低温。

P405 存放处须加锁。

废弃处置：

P501 将内装物/容器送到批准的废弃处理厂处理。

物理和化学危险

高度易燃液体和蒸气。

健康危害

吸入可能有害。造成皮肤刺激。怀疑对生育能力或胎儿造成伤害。 可能造成昏昏欲睡或眩晕。 长期或反复接触可能损害器官。 吞咽及进入呼吸道可能致命。

环境危害

对水生生物有毒。对水生生物有害并具有长期持续影响。

GHS 未包括的其它危害物
未见报道。

3. 成分/组分信息

物质/混合物 : 物质
组分

化学品名称	CAS No.	浓度或浓度范围 (% w/w)
甲苯	108-88-3	≤100

4. 急救措施

一般性建议 : 向到现场的医生出示此安全技术说明书。

吸入 : 如果之后, 请将患者移到新鲜空气处, 立即就医。

皮肤接触 : 在皮肤接触的情况下: 立即除去 / 脱掉所有沾污的衣物。
用水清洗皮肤/淋浴。 请教医生。

眼睛接触 : 眼睛接触之后: 以大量清水洗去。 联络眼科医生。 取下隐形眼镜。

食入 : 吞食之后: 如伤者呕吐请注意。 有倒吸入肺部的危险! 保持呼吸道畅通。 抽吸呕吐后可能导致肺功能失调。 立即呼叫医生。

最重要的症状和健康影响 : 最重要的已知症状及作用已在标签 (参见章节 2.2) 和/或章节 11 中介绍

对保护施救者的忠告 : 有关个人防护, 请看第 8 部分

对医生的特殊提示 : 无数据资料

5. 消防措施

灭火防范及灭火剂 : 二氧化碳 (CO2)
泡沫
干粉

不合适的灭火剂 : 对于本物质/混合物, 未规定对灭火剂的限制。

特别危险性 : 可燃。

有害燃烧产物	： 当心回火。
特殊灭火方法	： 蒸气重于空气，因此能延地面扩散。 起火时可能引发产生危害性气体或蒸气。 在温和温度下与空气形成具爆炸性混合物。
消防人员的特殊保护装置	： 碳氧化物 ： 将容器从危险区域移开并以水冷却。防止消防水污染地表和地下水系统。 ： 未着个人呼吸装置人员不可进入危险区域内。保持安全距离并穿上适当的保护衣物，避免接触皮肤。

6. 泄漏应急处理

人员防护措施，防护装备和应急处置程序	： 对非应急人员的建议 不要吸入蒸气、气溶胶。 避免物质接触 保证充分的通风。 远离热源和火源。 疏散危险区域，遵守应急程序，征求专家意见。
对紧急情况处理人员的建议	： 有关个人防护，请看第 8 部分。
环境保护措施	： 不要让产品进入下水道。 爆炸的风险。
泄漏化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料	： 盖住下水道。收集、围堵、抽出泄漏物。 遵守可能适用的材料限制(见 7 和 10 部分)。 以液体吸收材料(例如使用 Merck 之吸附剂 Chemisorb®)吸收，并依化学废弃物处理。清理受影响的环境

7. 操作处置与储存

操作处置

有关预防措施，请参见章节 2.2

- 防火防爆的建议

： 远离明火、热的表面和点火源。
- 安全处置注意事项

： 采取防止静电放电的措施。

： 在通风橱下操作。勿吸入物质/混合物。

： 避免生成蒸气或烟雾。

储存

- 储存注意事项

： 使容器保持密闭，储存在干燥通风处。

： 远离热源和火源。
- VCI 储存等级

： 3，易燃液体
- 建议的贮存温度

： 建议储存温度，看产品标签。
- 有关存储稳定性的更多信息

： 充气操作和储存
- 包装材料

： 适合的材料：低碳钢桶，碳钢储罐

8. 接触控制 / 个体防护

危害组成及职业接触限值

组分	CAS No.	数值的类型（接触形式）	控制参数/容许浓度	依据
甲苯	108-88-3	PC-TWA	50 mg/m3	GBZ 2.1-2007
	其他信息：	皮		
		PC-STEL	100 mg/m3	GBZ 2.1-2007
	其他信息：	皮		
		TWA	200ppm	ACGIH

生物限值

组分 (Component)	CAS No.	控制参数	允许浓度	生物标本	依据
甲苯 Toluene	108-88-3	马尿酸	1mol/mol 肌酐	尿	CN BEI
	采集时间	工作班末（停止接触后）			
		马尿酸	1.5g/g 肌酐	尿	CN BEI
		工作班末（停止接触后）			
		马尿酸	11mmol/l	尿	CN BEI
		工作班末（停止接触后）			
		马尿酸	2 g/l	尿	CN BEI

		工作班末（停止接触后）			
		甲苯	20mg/m ³	终末呼出气	CN BEI
		工作班末（停止接触后 15~30min）			
		甲苯	5mg/m ³	终末呼出气	CN BEI
		工作班前			
		甲苯	0.02mg/l	血液中	ACGIH BEI
		工作周中最后一个工作日上午前			
		甲苯	0.03mg/l	尿	ACGIH BEI
		接触后或工作时间结束后立即采样			
		邻甲苯酚	0.3mg/g 肌酐	尿	ACGIH BEI
		接触后或工作时间结束后立即采样			

暴露控制

：适当的技术控制
立即更换受污染衣物。
使用皮肤保护乳液。使用此物质后须洗手及洗脸。

个体防护装备

呼吸系统防护

：在蒸气/烟雾生成时需要
我们对过滤呼吸防护的建议基于以下标准：DIN EN 143、DIN 14387 及 与所用呼吸防护装置相关的其他附 144、带标准。

推荐的过滤器类型

：配戴可防有机蒸气 A 型滤罐(依 DIN 3181 定义)之防护具。

企业管理者必须要按照呼吸保护器设备的生产商提供的说明书来维护，清洁和测试这些设备。这些措施必须正确地文件化。

眼面防护

：请使用经官方标准如 NIOSH（美国）或 EN 166(欧盟)检测与批准的设备防护眼部。

安全眼镜。

皮肤和身体防护

：阻燃防静电防护服。

手防护

材料	: 氟橡胶
手套厚度	: 0.7 mm
保护指数	: 完全接触
溶剂渗透时间	: 480 分钟

材料	: 氟橡胶
手套厚度	: 0.7 mm
保护指数	: 飞溅保护
溶剂渗透时间	: 480 分钟

测试过的物质 Vitoject® (KCL 890 / Aldrich Z677698, 规格 M)

此项建议仅适用于由我们提供并列于安全数据表上的产品且用于我们指定的用途的情况之下。当溶解于或与其它物质混合时或遇见偏离 EN 16523-1 规定的情况时,

卫生措施	: 立即更换受污染衣物。使用皮肤保护乳液。 使用此物质后须洗手及洗脸。
------	--

9. 理化特性

外观与性状	: 液体
颜色	: 无数据资料
气味	: 似苯的
气味阈值	: 0.2ppm
pH 值	: 不适用
熔点/熔点范围	: -93 ° C
初沸点和沸程	: 110 - 111 ° C
闪点	: 4.4 ° C - 闭杯 (1013 百帕)
蒸发速率	: 无数据资料
易燃性(固体, 气体)	: 无数据资料

易燃性（液体）	: 无数据资料
燃烧速率	: 无数据资料
爆炸上限/易燃上限	: 爆炸上限: 7 % (V)
爆炸下限/易燃下限	: 爆炸下限: 1.2 % (V)
蒸气压	: 30.88 百帕 在 21.1 ° C
蒸气密度	: 3.18
密度	: 0.865 g/mL 在 25 ° C
密度/相对密度	: 无数据资料
水溶性	: 0.58 g/l 在 25 ° C – 部分溶解 PH 值 7
正辛醇/水分配系数	: log Pow: 2.73 在 20 ° C – 预估无生物累积
自燃温度	: 480 ° C (101325 百帕)
分解温度	: 无数据资料
黏度	: 运动黏度: 无数据资料 动力黏度: 无数据资料
表面张力	: 27.73 mN/m, 0.516 克/升, 25 ° C
电导率	: < 0.01 礮/cm 分子量 : 92.14 g/mol
粒子特性	: 无数据资料
爆炸特性	: 非爆炸物
氧化性	: 无数据资料

10. 稳定性和反应性

反应性	: 蒸气可能与空气形成爆炸性混合物。
稳定性	: 本产品标准环境条件下(室温)化学性质稳定。
危险反应	: 与之作用有爆炸危险 发烟硫酸 硝酸 银 过氯酸盐

二氧化氮
非金属卤化物
醋酸
卤素-卤素化合物
六氟化铀
有机硝化物
可能与之发生剧烈反应：
强酸
强氧化剂
硫 和 加热。
： 加温。
： 无数据资料
： 当起火时，见第 5 节 灭火措施.

应避免的条件

禁配物

危险的分解产物

11. 毒理学信息

毒理学影响的信息

急性毒性

LD50 经口 - 大鼠 - 雄性 - 5,580 mg/kg
(根据 92/69/EEC 测试的。)
LC50 吸入 - 大鼠 - 雄性和雌性 - 4 h - 25.7 mg/l -蒸汽
(OECD 测试导则 403)
LD50 经皮 - 家兔 - > 5,000 mg/kg

备注：(ECHA)

皮肤腐蚀/刺激

皮肤 - 家兔
结果： 刺激性的 - 4 h
备注： (ECHA)

严重眼睛损伤/眼刺激

眼睛 - 家兔

结果： 轻度刺激。

(OECD 测试导则 405)

呼吸或皮肤过敏

最大反应试验 - 豚鼠

结果： 阴性

(法规 (EC) No. 440/2008, 附件 B. 6)

生殖细胞致突变性

测试类型： 体外哺乳动物细胞基因突变试验

测试系统： Mouse lymphoma test

新陈代谢活化： 有或没有代谢活化作用

方法： OECD 测试导则 476

结果： 阴性

测试类型： Ames 试验

测试系统： 鼠伤寒沙门氏菌

新陈代谢活化： 有或没有代谢活化作用

方法： 法规 (EC) No. 440/2008, 附件 B. 13/14 (Ames 试验)

结果： 阴性

测试类型： 染色体畸变试验

种属： 大鼠

细胞类型： 骨髓

染毒途径： 腹膜内的

结果： 阴性

备注： (ECHA)

致癌性

无数据资料

生殖毒性

怀疑对胎儿造成伤害。

特异性靶器官系统毒性（一次接触）

可能造成昏昏欲睡或眩晕。 - 中枢神经系统

备注：根据欧盟 CLP 法规 1272/2008, 附件 6 (表 3.1/3.2) 进行分类

特异性靶器官系统毒性（反复接触）

长期或反复接触可能损害器官。 - 中枢神经系统

备注：根据欧盟 CLP 法规 1272/2008，附件 6（表 3.1/3.2）进行分类

吸入危害

吸入危害，吸入可能引起肺水肿和肺炎。

附加说明

重复染毒毒性 - 大鼠 - 雄性和雌性 - 经口 - 13 星期 - 未观察到有害效果的水平 - 625 mg/kg - 观察到有害效果的最低水平 - 1,250 mg/kg

化学物质毒性作用登记：XS5250000

12. 生态学信息

生态毒性

对鱼类的毒性

: LC50 - *Oncorhynchus kisutch* (银大麻哈鱼) 5.5 mg/l

终点：死亡率

暴露时间：96 h

测试类型：流水式试验

分析监控：是

备注：（ECHA）

对水蚤和其他水生无脊

: EC50 - *Ceriodaphnia dubia* (网纹蚤) 3.78 mg/l

椎动物的毒性

终点：死亡率

暴露时间：48 h

分析监控：是

（方法：US-EPA）

对鱼类的毒性（慢性毒性）

: NOEC - *Oncorhynchus kisutch* (银大麻哈鱼) 1.39 mg/l

终点：死亡率

暴露时间：40 d

测试类型：流水式试验

分析监控：是

备注：（ECHA）

对水蚤和其他水生无脊 椎动物的毒性
(慢性毒性)

: NOEC - *Ceriodaphnia dubia* (网纹蚤) - 0.74 mg/l

终点: 生殖率

暴露时间: 7 d

分析监控: 是

方法: (US-EPA)

对微生物的毒性

: EC50 (细菌): 84 mg/l

暴露时间: 24 h

测试类型: 静态试验

备注: (ECHA)

持久性和降解性

组分

甲苯:

生物降解性

: 好氧的

结果: 易生物降解的。

生物降解性: 86 %

暴露时间: 20 d

备注: (IUCLID)

生物蓄积潜力

生物蓄积

: 种属 *Leuciscus idus* (高体雅罗鱼)

生物富集系数 (BCF): 90

暴露时间: 3 d

浓度或浓度范围: 0.05 mg/l

正辛醇/水分配系数

: log Pow: 2.73 (20 ° C)

pH 值: 7

备注: 预估无生物累积

土壤中的迁移性

无数据资料

其他环境有害作用

无数据资料

13. 废弃处置

处置方法

废弃化学品

: 将剩余的和不可回收的溶液交给有许可证的公司处理。

14. 运输信息

空运 (IATA-DGR)

UN/ID 编号 : UN 1294
 联合国运输名称 : Toluene
 类别 : 3
 包装类别 : II
 标签 : Class 3 - Flammable liquids
 包装说明 (货运飞机) : 364
 包装说明 (客运飞机) : 353

海运 (IMDG-Code)

联合国编号 : UN 1294
 联合国运输名称 : Toluene
 类别 : 3
 包装类别 : II
 标签 : 3
 EMS 表号 : F-E, S-D
 海洋污染物 (是/否) : 否

按《MARPOL73/78 公约》附则 II 和 IBC 规则

不适用于供应的产品。

国内法规

JT/T 617

联合国编号 : UN 1294
 联合国运输名称 : 甲苯
 类别 : 3
 包装类别 : II
 标签 : 3
 对环境有害 : 否

特殊防范措施

本文提供的运输分类仅供参考，纯粹基于本安全技术说明书中所描述的未包装材料的性质。 运输 分类可能因运输方式、包装尺寸和区域或国家法规的不同而有所不同。

15. 法规信息

适用法规

《职业病防治法》

《危险化学品安全管理条例》

《危险化学品目录》 : 已列入

危险化学品重大危险源辨识 (GB 18218)

序号 / 代码	化学品名称 / 类别	临界量
64	甲苯	500 t

重点监管的危险化学品名录 : 已列入

特别管控危险化学品目录 : 未列入

易制爆危险化学品名录 : 未列入

使用有毒物品作业场所劳动保护条例

高毒物品目录 : 未列入

化学品首次进出口及有毒化学品进出口环境管理规定

中国严格限制进出口的有毒化学品目录 : 未列入

易制毒化学品管理条例

易制毒化学品的分类和品种目录 : 已列入

监控化学品管理条例 各类监控化学品名录 : 未列入

消耗臭氧层物质管理条例

受控消耗臭氧层物质清单 : 未列入

进出口受控消耗臭氧层物质名录 : 未列入

环境保护法

优先控制化学品名录： 已列入

重点管控新污染物清单： 未列入

16. 其他信息

修订日期： 2025/07/08

其他信息

缩略语和首字母缩写

ACGIH： 美国。ACGIH 阈限值 (TLV)

ACGIH BEI： ACGIH - 生物限值 (BEI)

CN BEI： 职业接触生物限值

GBZ 2.1-2007： 工作场所有害因素职业接触限值 - 化学有害因素

ACGIH / TWA： 8 小时时间加权平均浓度

GBZ 2.1-2007 / PC-TWA： 时间加权平均容许浓度

GBZ 2.1-2007 / PC-STEL： 短时间接触容许浓度

免责声明

本安全技术说明书格式符合我国 GB/T17519 和 GB/T16483 要求，数据来自于国际权威数据库和企业提交的数据，其他的信息是基于公司目前所掌握的知识。我们尽量保证其中所有信息的正确性，但由于信息来源的多样性以及本公司掌握知识的局域性，本文件仅供使用者参考。安全技术说明书的使用者应根据使用目的，对相关信息的合理性作出判断。我们对该产品操作、储存、使用或处置等环节产生的任何损害，不承担任何责任。