生效日期 25-Oct-2010
修订日期 17-Sep-2025
版本 4

ALFAAA12517

根据GB/T 16483-2008, GB/T 17519-2013 。

化学品安全技术说明书

吩噻嗪

一 化学品及企业标识

产品说明: 吩噻嗪
Product Description: **Phenothiazine**

目录编号 **A12517**
CAS 号 92-84-2
分子式 C12 H9 N S

供应商
阿法埃莎(中国)化学有限公司
上海市化学工业区奉贤分区银工路229号
邮编201424
紧急电话号码 +86 21-67582000
传真：+86 21-67582001

紧急电话号码 +86 532 8388 9090
Chemtrec: 400 120 4937

电子邮件地址 begel.sdsdesk@thermofisher.com

推荐用途 实验室化学品.
限制用途 无资料。

二 危险性概述

物理状态	外观与性状	气味
固体	黄色	轻微

紧急情况概述

吞咽有害. 可能导致皮肤过敏反应. 长期或反复接触可能损害器官. 对水生生物毒性极大并具有长期持续影响. 光敏感性. 空气敏感.

GHS危险性类别

急性经口毒性	类别4
皮肤致敏	类别1
特定的靶器官系统毒性(反复暴露)	类别2
急性水生毒性	类别1
慢性水生毒性	类别1

标签元素

警示语 警告

危险说明
H302 - 吞咽有害
H317 - 可能导致皮肤过敏反应
H373 - 长期或反复接触可能对器官造成损害
H410 - 对水生生物毒性极大并具有长期持续影响

防范说明
预防措施
P270 - 使用本产品时不要进食、饮水或吸烟
P260 - 不要吸入粉尘/烟/气体/烟雾/蒸气/喷雾
P264 - 作业后彻底清洗脸部、手部和任何接触的皮肤
P272 - 受沾染的工作服不得带出工作场地
P280 - 戴防护手套
事故响应
P301 + P312 - 如误吞咽： 如感觉不适，呼叫解毒中心或医生
P302 + P352 - 如皮肤沾染：用大量肥皂和水清洗
P314 - 如感觉不适,求医 / 就诊
P330 - 漱口
P333 + P313 - 如发生皮肤刺激或皮疹:求医/就诊
P362 + P364 - 脱掉沾染的衣服，清洗后方可重新使用
安全储存
P403 - 存放在通风良好的地方
处置
P501 - 委托有资质的废弃物处理厂处置内装物/容器

物理和化学危害
无确定.
健康危害
吞咽有害. 可能导致皮肤过敏反应. 长期或反复接触可能损害器官.
环境危害
对水生生物毒性极大并具有长期持续影响. .

本品中不包含任何已知或怀疑内分泌干扰物.

三 成分/组成资料

组分	CAS 号	重量百分含量
吩噻秦	92-84-2	>95
二苯胺	122-39-4	<0.4

四 急救措施

一般建议
如症状持续，呼叫医生.

眼睛接触
立即用大量清水冲洗至少15 分钟以上，包括眼皮下面. 就医.

皮肤接触
立即用大量清水清洗至少15分钟. 如皮肤刺激持续，呼叫医生.

吸入
转移至空气新鲜处. 如呼吸停止，进行人工呼吸. 如出现症状，就医.

食入
清水漱口，然后饮用大量的水. 如出现症状，就医.

最重要的症状与影响
可能导致皮肤过敏反应. 过敏反应的症状可能有皮疹、瘙痒、肿胀、呼吸困难、手脚发麻、眩晕、轻度头痛、胸痛、肌肉痛或脸红。

对急救人员之自我防护
确保医务人员了解所涉及的物质，采取预防措施保护自己并防止污染扩散.

对医师的备注
对症治疗.

五 消防措施

适用的灭火剂
雾状水、二氧化碳 (CO_2)、干粉、抗溶性泡沫.

基于安全原因而必须不得使用的灭火介质
无资料.

化学品引起的特殊危害
不要让灭火后的液体进入下水道或水道.

消防员的防护设备和注意事项
在任何火灾中，佩戴MSHA/NIOSH(批准或等效)的压力需求的自给式呼吸器和全面的防护装备.

六 泄漏应急处理

个人预防措施
确保足够的通风. 使用所需的个人防护装备. 避免粉尘的形成.

环境保护措施
不得冲入地表水或污水排放系统. 防止泄漏物污染地下水系统。. 防止产品进入下水道. 如果有大量溢出物无法被控制，则应通知当地管理机构.

为遏制和清理方法
清扫并用铲子转移至适当的容器中待处置. 存放于适当的密闭容器中待处置.

请参阅第8节和第13节所列的防护措施。.

七 操作处置与储存

操作
穿个体防护装备/戴防护面具. 确保足够的通风. 严防进入眼中、接触皮肤或衣服. 避免食入和吸入。. 避免粉尘的形成.

安全储存
存放于干燥、阴凉且通风良好处. 保持容器密闭.

特定用途
在实验室使用

八 接触控制和个体防护

控制参数

组分	中国	台湾	泰国	香港
吩噻秦	-	TWA: 5 mg/m³		-
二苯胺	TWA: 10 mg/m³	TWA: 10 mg/m³	TWA: 10 mg/m³	-

组分	ACGIH TLV	OSHA PEL	NIOSH	英国	欧盟
吩噻秦	TWA: 0.5 mg/m³ Skin	(Vacated) TWA: 5 mg/m³ Skin	REL = 5 mg/m³ (TWA)	-	
二苯胺	TWA: 10 mg/m³	(Vacated) TWA: 10 mg/m³	REL = 10 mg/m³ (TWA)	STEL: 20 mg/m³ 15 min TWA: 10 mg/m³ 8 hr	

注释

ACGIH - 美国政府工业卫生专家协会
OSHA 职业安全与健康管理局
NIOSH: NIOSH -(国家职业安全与健康研究所)

监测方法
EN 14042:2003 标题标识符：工作场所空气。用于评估暴露于化学或生物试剂的程序指南。

暴露控制

工程措施
确保足够的通风，尤其是在有限区域中. 确保洗眼台和安全淋浴室靠近工作场所. 只要有可能，工程控制措施如工艺隔离或封闭、引入工艺或设备变更以使释放或接触的可能性尽可能的小、以及采用正确设计的通风系统，都应被采用来控制危险材料源。.

个人防护设备

眼睛防护 护目镜 (欧盟标准 - EN 166)

手部防护 防护手套

手套材料	突破时间	手套的厚度	欧盟标准	手套的意见
丁腈橡胶 氯丁橡胶 天然橡胶 PVC	请参见制造商的建议	-	EN 374	(最低要求)

检查前使用的手套。请注意阅读手套供应商提供的关于手套的渗透性和溶剂穿透时间的说明。请参阅制造商/供应商信息。确保手套适合任务。化学兼容性。灵巧。操作条件。用户的易感性，例如敏化的影响。同时考虑使用场合的具体情况，例如危险的切割，砂磨和接触时间等。删除与护理，避免皮肤污染的手套。

皮肤和身体防护 长袖衫

呼吸防护 当浓度超过接触限值时, 工人必须使用合适的呼吸器.
为保护穿戴者，呼吸防护设备必须正确地配合，并应妥善的使用和维护。

大型/紧急情况下使用 如果超过接触限值或发生刺激或其他症状，采用NIOSH/MSHA或欧盟标准EN 136认可的呼吸器
推荐的过滤器类型： 符合 EN 143的微粒过滤器

小规模/实验室使用 如果超过接触限值或发生刺激或其他症状，采用NIOSH/MSHA或欧盟标准EN 149:2001认可的呼吸器
推荐半面罩 - 粒子滤波：EN149：2001
当视网膜色素上皮使用面罩适合测试应进行

卫生措施 依照良好的工业卫生和安全实践进行操作.

环境接触控制 防止产品进入下水道. 防止泄漏物污染地下水系统。. 如果有大量溢出物无法被控制，则应通知当地管理机构.

九 理化特性

外观与性状	黄色	
物理状态	固体	。
气味	轻微	
气味阈值	无资料	
pH值	无资料 6,0 @ 20°C	(10 g/l aq.sol)
熔点/熔点范围	185 °C / 365 °F	
软化点	无资料	
沸点/沸程	371 °C / 699.8 °F	
闪火点	> 100 °C / > 212 °F	方法 - 无资料
蒸发速率	不适用	固体
易燃性(固体，气体)	无资料	
爆炸极限	无资料	
蒸气压	无资料	
蒸汽密度	不适用	固体
比重 / 密度	无资料	
堆积密度	无资料	
水溶性	2 mg/L (25°C)	
在其他溶剂中的溶解度	无资料	
分配系数(正辛醇/水)		

组分	log Pow
吩噻秦	3.78
二苯胺	3.4

自燃温度	397 °C / 746.6 °F	
分解温度	> 250瘢	
黏度	不适用	固体
爆炸性	无资料	
氧化性	无资料	

分子式	C12 H9 N S
分子量	199.28

十 稳定性和反应性

稳定性　　空气敏感. 光敏感.

危险反应　　正常处理过程中不会发生.
危险的聚合作用　　不会发生危险性聚合反应.

应避免的条件　　暴露于空气. 光照. 不相容产品.

应避免的材料　　强氧化剂. 强酸.

有害的分解产物　　氮氧化物 (NOx). 一氧化碳 (CO). 二氧化碳(CO2). 硫氧化物.

十一 毒理学信息

产品信息

急性毒性;

组分	半数致死量(LD50)，口服	半数致死量(LD50)，皮肤	呼吸的半数致死浓度
吩噻秦	LD50 = 5000 mg/kg (Rat)	>2000 mg/kg (Rabbit)	>5 mg/L/4h (Rat)
二苯胺	LD50 = 1120 mg/kg (Rat)	LD50 > 2000 mg/kg (Rabbit)	

皮肤腐蚀/刺激;　　无资料
。

严重损伤/刺激眼睛;　　无资料

呼吸或皮肤过敏;
　呼吸系统　　无资料
　皮肤　　类别1
。
皮肤接触可能引起过敏

生殖细胞致突变性;
。

在AMES试验中没有致突变作用

致癌性;
。

无资料

下表列明了各机构是否已将任何组分列为致癌物

组分	欧盟	UK	德国	IARC
二苯胺				Group 2B

生殖毒性; 无资料

STOT单曝光; 无资料

STOT重复曝光; 类别2

靶器官 血液, 骨髓, 肾脏, 脾脏, 肝脏.

吸入危险。 不适用
固体

**症状 /效应
急性的和滞后** 过敏反应的症状可能有皮疹、瘙痒、肿胀、呼吸困难、手脚发麻、眩晕、轻度头痛、胸痛、肌肉痛或脸红。

十二 生态学信息

生态毒性 对水生生物有极高毒性，可能在水生环境中造成长期有害影响. 此产品含有下列对环境有危险的物质.

组分	淡水鱼	水蚤	淡水藻	细菌毒性
吩噻秦	LC50: = 1.1 mg/L, 48h (Oryzias latipes) LC50: = 0.579 mg/L, 96h (Oncorhynchus mykiss)	EC50: 0.154 mg/L, 48h (Daphnia)		
二苯胺	LC50: 3.47 - 4.14 mg/L, 96h flow-through (Pimephales promelas)	EC50: 1.69 - 2.46 mg/L, 48h (Daphnia magna)	EC50: = 1.5 mg/L, 72h (Scenedesmus subspicatus)	EC50 = 2.81 mg/L 5 min EC50 = 3.46 mg/L 15 min EC50 = 4.77 mg/L 30 min

持久性和降解性 不易生物降解
持久存留 可能会持续.
降解污水处理厂 没有包含对环境有危险的物质或者在废水处理厂不能被降解的物质。.

生物累积潜力 产品具有较高的生物积累潜力会

组分	log Pow	生物富集因子 (BCF)

吩噻秦	3.78	127 - 660 dimensionless
二苯胺	3.4	51 - 253 dimensionless

土壤中的迁移性 是不是有可能移动的环境中，由于其水溶解度低和倾向对土壤颗粒结合

内分泌干扰物信息 本品中不包含任何已知或怀疑内分泌干扰物
持久性有机污染物 本产品不含有任何已知或可疑的
臭氧消耗趋势 本产品不含有任何已知或可疑的

十三 废弃处置

残留物/未使用产品带来的废物 废物被分为危险物质. 按欧洲的对废物和危害性废物的条款进行处理。. 按照当地规定处理. 不得排放到环境中.

受污染的包装 这个容器处置危险废物或特殊废物收集点。.

其他信息 不要冲到下水道. 废物代码应由使用者根据产品的应用指定. 不要排入下水道. 不得使本化学品排入环境。.

十四 运输信息

公路和铁路运输

联合国编号 UN3077
正式运输名称 对环境有害的固态物质，未另作规定的
技术运输名称 Phenothiazine, Diphenylamine
危害类别 9
包装组 III

IMDG/IMO

联合国编号 UN3077
正式运输名称 对环境有害的固态物质，未另作规定的
技术运输名称 Phenothiazine, Diphenylamine
危害类别 9
包装组 III

IATA

联合国编号 UN3077
正式运输名称 对环境有害的固态物质，未另作规定的
技术运输名称 Phenothiazine, Diphenylamine
危害类别 9
包装组 III

用户特别注意事项 没有特别的注意事项

十五 法规信息

国际清单

X =上市, 中国 (IECSC), 欧洲 (EINECS/ELINCS/NLP), U.S.A. (TSCA), 加拿大 (DSL/NDSL), 菲律宾 (PICCS), Japan (ENCS), Japan (ISHL), 澳大利亚(AICS), Korea (KECL).

组分	危险化学品名录(2015版)	危险货物品名表 - 2012版	台湾 - 有毒化学物质名录	中国现有化学物质名录 (IECSC)	EINECS	TSCA	DSL	菲律宾化学品与化学物质列表 (PICCS)	ENCS	ISHL	AICS	韩国既有化学品目录 (KECL)
吩噻秦	-	X	X	X	202-196-5	X	X	X	X	X	X	KE-28250
二苯胺	X	X	X	X	204-539-4	X	X	X	X	X	X	KE-28303

国家法规

请注意废物处理也应该满足当地法规的要求。
该表满足《危险化学品安全管理条例》中华人民共和国国务院令第591号；GBT16483-2008《化学品安全技术说明书 内容和项目顺序》。

Component	有毒物质品控制法
二苯胺 122-39-4 (<0.4)	Class IV (1 wt%)

十六 其他信息

编制人 产品安全部门 。
生效日期 25-Oct-2010
修订日期 17-Sep-2025
修订,再版的原因 不适用.

培训建议

化学品事故响应培训。
化学品危险意识培训，结合标签、安全数据表、个体防护设备和个体卫生。
使用个体防护设备，涵盖了适当的选择、兼容性、穿透阈值、护理、保养、配合和EN标准。
化学品接触的急救措施，包括使用洗眼和安全淋浴。

注释

CAS - Chemical Abstracts Service
EINECS/ELINCS - 欧洲现有商业化学物质名录/欧洲申报化学物质名录
PICCS - 菲律宾化学品和化学物质名录
IECSC - 中国现有化学物质名录
KECL - 韩国现有及已评估的化学物质

TSCA - 美国有毒物质控制发难第8(b)章节目录
DSL/NDSL - 加拿大国内物质清单/非国内物质清单
ENCS - 日本现有和新化学物质名录
AICS - 澳大利亚化学物质名录
NZIoC - 新西兰化学品名录

WEL - 工作场所接触限值
ACGIH - 美国政府工业卫生专家协会
DNEL - 衍生出来的无影响水平
RPE - 呼吸防护设备
LC50 - 50%致死浓度
NOEC - 无观测效应浓度
PBT - 持久性，生物累积性，毒性

TWA - 时间加权平均值
IARC - 国际癌症研究机构
PNEC - 预测无影响浓度
LD50 - 50%致死剂量
EC50 - 50%有效浓度
POW - 辛醇：水分配系数
vPvB - 持久性，生物累积性

ICAO/IATA - 国际民航组织/国际航空运输协会
ADR - 欧洲关于通过公路国际运输危险货物的协议
OECD - 经济合作与发展组织
BCF - 生物浓度因子 (BCF)
IMO/IMDG - 国际海事组织/国际海运危险货物规则
MARPOL - 国际防止船舶造成污染公约“船舶
ATE - 急性毒性估计
VOC -(挥发性有机化合物)

主要参考文献和数据源
https://echa.europa.eu/information-on-chemicals
供应商安全数据表, Chemadvisor - LOLI, Merck索引, RTECS

根据GB/T 16483-2008, GB/T 17519-2013

免责声明
根据我们所掌握的最新知识、信息和观念，本安全技术说明书中所提供的信息是正确的。所提供的信息仅作为安全操作、使用、加工、储存、运输、处置和排放的指南，并不能作为保证书或质量说明书。这些信息仅用于指定的特定物质，可能不适用于与任何其他物质混用，也不适用于所有情况，除非文中另有规定

安全技术说明书结束