

化学品安全技术说明书

填表时间 2019-12-31

打印时间 2026-04-30

MSDS标题

3,4-二氯苯胺安全技术说明书

产品标题

3,4-二氯苯胺

CAS号

95-76-1

化学品及企业标识

化学品中文名: 3,4-二氯苯胺
"3,4-二氯苯胺"

化学品英文名: 3,4-DICHLOROANILINE

C6-H5-Cl2-N, Cl2C6H3NH2, "aniline, 3,4-dichloro-", "aniline, 3,4-dichloro-",
"benzenamine, 3,4-dichloro-

别名: ", "benzenamine, 3,4-dichloro-", "1-amino-3,4-dichlorobenzene", "1-amino-3,4-dichlorobenzene", DCA, "3,4-DCA", "3,4-DCA", "3,4-dichloraniline", "3,4-dichloraniline", "4,5-dichloroaniline", "4,5-dichloroaniline", "3,4-dichlorobenzenamine", "3,4-dichlorobenzenamine"

分子式: 分子量:

企业名称: [西亚试剂MSDS\(www.xiyashiji.com\)](http://www.xiyashiji.com) 生产企业地址:

邮编: 传真:

生效日期: 企业应急电话:

电子邮件地址: 技术说明书编码:

成分及组成信息

名称	CAS序列号	初始危害	%
3,4-二氯苯胺	95-76-1	T,N	>95
EC 号码: 202-448-4			
R 代码: R23/24/25, R41, R43, R50/53			
impurities as			

环己胺 EC 号码: 203-629-0 R 代码: R10, R21/22, R34	108-91-8	C	<2
氯苯 EC 号码: 203-628-5 R 代码: R10, R20, R51/53	108-90-7	Xn,N	1
邻二氯苯 EC 号码: 202-425-9 R 代码: R22, R36/37/38, R50/53	95-50-1	Xn,N	0.2
苯胺 EC 号码: 200-539-3 R 代码: R23/24/25, R40, R41, R43, R48/23/24/25, R68, R50	62-53-3	T,N	<1
间氯苯胺 EC 号码: 203-581-0 R 代码: R23/24/25, R33, R50/53	108-42-9	T,N	<0.1
2-氯-4-氨基甲苯 EC 号码: 202-446-3 R 代码: R20/21/22, R33, R36/38, R40(3), R43, R51/53	95-74-9	Xn,N	0.2
大红色基GGS EC 号码: 202-455-2 R 代码: R23/24/25, R33, R50/53	95-82-9	T,N	0.1
2,3-二氯苯胺 EC 号码: 210-157-9 R 代码: R50/53	608-27-5	Xn,N	0.6
双(3,4-二氯苯基)二氮烯-1-氧化物 R 代码: R51/53	21232-47-3	N	<0.01
3,3',4,4'-四氯偶氮苯 R 代码: R51/53	14047-09-7	N	15 ppm
吗啉 EC 号码: 203-815-1 R 代码: R10, R20/21/22, R34	110-91-8	C	<0.4

危险性质描述

MSDS安全网 危害性评分

易燃性	1
毒性	3
身体接触	3
反应性	1
慢性	2

规模: 最C0 C1 中等=2 3 极度=4

应急响应概述

危险性

对皮肤有刺激性。有严重损害眼睛的危险。跟皮肤接触可能会引起敏化。有害：长期暴露通过吸入，与皮肤接触和被吞食，会有对健康造成严重损害的危险。吸入、跟皮肤接触或吞食有毒性。对水生物有毒 — 在水生环境可能会引起长期有害作用。

潜在健康作用（危害）

急性健康危害

慢性健康危害

本物质无数据。

急救措施

眼睛

用流动清水冲洗(15 分钟)。就医。

皮肤

用干净/干燥的布擦掉。脱去污染的衣服。用水和肥皂清洗。就医。

吸入

转移至空气新鲜处。休息，保暖。如果呼吸变浅，给吸氧。就医。

医生须知

本物质无数据。

消防措施

灭火：水幕/雾。

火灾、爆炸危害：蒸气/气体比空气重。火灾产生的有毒烟雾。

个体防护设备

不透气密闭化学防护服。

泄露应急处理

泄漏处理与废弃：去除着火源。防止灰尘。防止进入排水沟。用任何可能的方法收容泄漏物。扫或铲到安全的地点。立即脱去所有被污染的衣服。本物质及其容器必须用安全的方法销毁。用水和洗涤剂清洁地板以及所有被物质污染的东西。

处理和储存

操作程序

本物质无数据.

储存和运输：保持被封锁。 保持容器在通风的地点。 保持远离食品、饮料和动物饲料。 储存在凉爽、干燥、有防护设施的区域。

与其它分类的化学品安全储存

+: 可被一起储存 O: 可在特别的预防措施下一起储存 X: 不能被一起储存

接触控制

接触控制

来源	物质	TWA ppm	STEL ppm
职业卫生标准（中国香港）	氯苯 (Chlorobenzene)	10	
职业卫生标准（中国香港）	邻二氯苯 (o-Dichlorobenzene (1, 2-Dichlorobenzene))	25	50
职业卫生标准（中国香港）	苯胺 (Aniline)	2	
职业卫生标准（中国香港）	吗啉 (Morpholine)	20	
以下物质在我们的记录中没有OEL值			
	3, 4-二氯苯胺:	CAS:95-76-1	
	间氯苯胺:	CAS:108-42-9	
	2-氯-4-氨基甲苯:	CAS:95-74-9	
	大红色基GGS:	CAS:95-82-9	
	2, 3-二氯苯胺:	CAS:608-27-5	
	双(3, 4-二氯苯基)二氮烯-1-氧化物:	CAS:21232-47-3	

紧急暴露限度

物质	修订IDLH数值（毫克/立方米）	修订IDLH数值[ppm]
氯苯		1,000
邻二氯苯		200
苯胺		100 [Unch]
吗啉		1,400 [LEL]

注解 注有LEL的数值表明，为了考虑安全IDLH 是以爆炸下限的10%而建立的，虽然相应的毒性研究数据确定，只有在更高的浓度下才发生对健康的不可逆性作用或逃离区域困难。

气味安全系数(OSF)

OSF=0.91 (ANILINE)

物料数据

成分数据

2-氯-4-氨基甲苯: 邻二氯苯: 双(3,4-二氯苯基)二氮烯-1-氧化物: 2,3-二氯苯胺: 大红色基GGS:
双(3,4-二氯苯基)二氮烯-1-氧化物: 环己胺: 无 邻二氯苯:

个体防护

其它

物质的局部浓度, 数量以及使用条件决定了需要的个人防护设备类型如需更多信息, 请参考详细的CHEMWATCH数据(如有可用的), 或请咨询你的职业健康与安全顾问。

工程控制

本物质无数据.

理化特性

物理性质

固体。 不能与水混合。

分子量: 162.02

熔点(°C): 70-72.5

水中溶解度(g/L): 部分混溶

pH (1% 溶液): 这里不适用

挥发性成份(% 体积): 无

相对蒸气密度(空气=1): 5.59

爆炸下限(LFL): 2.8 @ 153 C

自燃温度(°C): 265.00

状态: 粉末状固体

物质

氯苯:

log Kow

间氯苯胺:

log Kow

沸点范围(°C): 272

比重(水=1): 无

pH (按供应): 这里不适用

蒸气压(kPa): 0.13 @ 80.5 C

蒸发速率: 无

闪点(°C): 无

爆炸上限(UFL): 7.2 @ 179

分解温度(°C): 无

粘性: 无

Value

2.13-3.0

1.88

稳定性和反应活性

引起不稳定性的条件

本物质无数据.

关于不相容的物质信息, 请参见第7部分 - 操作和储存

毒理学信息

3, 4-二氯苯胺

毒性和刺激性

~OTHER Flaccid paralysis, convulsions, excitement, cyanosis, respiratory tract changes recorded. 环己胺:

毒性

经口LD 50 (半致死剂量): 156 mg/kg

吸入LC 50 7500 mg/m³

经皮LD 50(半致死剂量) 277 mg/kg

氯苯: 邻二氯苯: 苯胺:

毒性

经口LD 50 (半致死剂量): 250 mg/kg

经口LDLo (半致死剂量) 350 mg/kg

吸入LCLo 250 ppm/4h

经皮LD 50(半致死剂量) 1400 mg/kg

间氯苯胺: 2-氯-4-氨基甲苯:

毒性

经口LD 50 (半致死剂量): 1500 mg/kg

半致死剂量 (经腹腔) (大白鼠) 325 mg/kg

静脉注射 (大鼠) LD50: 48 mg/kg

半致死剂量 (经口) (小白鼠) 316 mg/kg

大红色基GGS:

毒性

经口LD 50 (半致死剂量): 1600 mg/kg

半致死剂量 (经腹腔) (大白鼠) 400 mg/kg

半致死剂量 (经口) (小白鼠) 1600 mg/kg

半致死剂量 (经腹腔) (小白鼠) 400 mg/kg

经静脉 (小白鼠) LD50 56 mg/kg

Oral (rabbit) LD50: 3750 mg/kg

Oral (g.pig) LD50: 3750 mg/kg

2, 3-二氯苯胺: 吗啉:

毒性

经口LD 50 (半致死剂量): 1050 mg/kg

吸入LC 50 8000 ppm/8 hr

经皮LD 50(半致死剂量) 500 mg/kg

经口LD 50 (半致死剂量) 1450 mg/kg

半致死剂量 (经口) (小白鼠): 525 mg/kg

刺激性

皮肤125 mg/48h 严重的

皮肤 2 mg/24h 严重的

眼睛 0.05 mg/24h 严重的

刺激性

皮肤 500mg/24h-中等

眼睛 102 mg - 严重的

眼睛 20 mg/24h-中等

刺激性

无被报道

刺激性

无被报道

刺激性

皮肤 995 mg/24hr-严重的

皮肤500mg open-中等

眼睛 2 mg - 严重的

Inhalation (Mouse) LC50: 1320 mg/m³/2h
 半致死剂量（经腹腔）（小白鼠） 413 mg/kg
 Subcutaneous (Mouse) LD50: 458 mg/kg
 Oral (Guinea) pig: LD 100 mg/kg

致癌物质

邻二氯苯	International Agency for Research on Cancer (IARC) Carcinogens	小组	3
苯胺	International Agency for Research on Cancer (IARC) Carcinogens	小组	3
吗啉	International Agency for Research on Cancer (IARC) Carcinogens	小组	3

生殖毒性物质

氯苯	ILO Chemicals in the electronics industry that have toxic effects on reproduction	Reduced fertility or sterility	A
----	---	--------------------------------	---

皮肤

苯胺	工作场所有害因素职业接触限值 - 皮肤类	注解	皮
苯胺	职业卫生标准（中国香港）- 皮肤	皮肤	Yes
吗啉	工作场所有害因素职业接触限值 - 皮肤类	注解	皮

生态学资料

海洋污染物：是 以下为各成分数据 环己胺: 0.02-0.51 » log Kow (Sangster 1997): 1.49 Koc: 154 半衰期（小时）空气: 7 半衰期（小时）H₂O 地表水: 44 亨利常数 atm m³/mol: 2.13E-05 BCF [生物浓集因素]: 7.99 无脊椎动物毒性: cell mult. inhib. 83->400mg/L 对藻类和浮游生物的影响: cell mult. inhib. algae 5.3-46mg/L 氯苯: 是 39-73 » BCF 1,3,4 » log Kow (Prager 1995)=== 2.18-2.84 » log Kow (Sangster 1997): 2.84 » log Pow (Verschuereen 1993): 2.84 0.041 3600 1632 729 72.9 3600 1632 7200 3264 3600 1632 14400 6528 265 215.5 62106 1553 729 72.9 >879 YRS <0.9 log Kow: 2.13-3.0 log Koc: 2.1-2.92 log Kom: 2.1-2.32 半衰期（小时）空气: 72.9-729 半衰期（小时）H₂O 地表水: 8-3600 半衰期（小时）H₂O 地下水: 3264-7200 半衰期（小时）土壤: 50-3600 亨利常数 Pa m³/mol: 314-451 BOD [生化需氧量] 5 如果未说明: 0.03 COD [化学需氧量]: 0.41 ThOD (理论需要量): 2.06 BCF [生物浓集因素]: 645-4185 Log BCF [生物浓集因素]: 1.08-3.23 毒性鱼类: LD50(24-96)24-73mg/L 无脊椎动物毒性: cell mult. inhib. 17->392mg/L 硝化抑制: nil at 100mg/L 对藻类和浮游生物的影响: cell mult. inhib. algae 120->390mg/L 生物降解: slow 非生物过程: photol&hydrol not sig, some oxid 邻二氯苯: 9.4-100 53-100 » BCF 36,128 156 » log Kow (Prager 1995)=== 3.38 » log Kow (Sangster 1997): 3.38 » log Pow (Verschuereen 1993): 3.38 4320 672 1528 152.8 4320 672 8640 1344 4320 672 17280 2880 76% 269 219.5 1528 152.8 >879 YRS <0.9 log Koc: 2.26-4.5 Koc: 280-320 log Kom: 2.26-2.54 半衰期（小时）空气: 152.8-1528 半衰期（小时）H₂O 地表水: 4.4-4320 半衰期（小时）H₂O 地下水: 1344-8640 亨利常数 Pa m³/mol: 122-248 亨利常数 atm m³/mol: 0.0012 BOD [生化需氧量] 5 如果未说明: nil BCF [生物浓集因素]: 66-560 Log BCF [生物浓集因素]: 1.6-2.75 苯胺: 是 134 0.1-0.65 » log Kow (Sangster 1997): 0.9 » log Pow (Verschuereen 1993): 0.90/0.98 间氯苯胺: » log Pow (Verschuereen 1993): 1.88 97.20% log Kow: 1.88 生物降解: soil microflora >64 days, sig 大红色基GGS: 海洋污染物: 是 2,3-二氯苯胺: 海洋污染物: 是 吗啉: 350-400 1.7-4.1 » log Kow (Prager 1995)=== 0.42 » log Pow (Verschuereen 1993): -1.08 0.02 (0.9% 2.6

Ecotoxicity

成份	Persistence: Water/Soil	Persistence: Air	生物积累	Mobility
3,4-二氯苯胺	HIGH	No data	LOW	MED

环己胺	LOW	No data	LOW	HIGH
氯苯	MED	HIGH	LOW	MED
邻二氯苯	HIGH	HIGH	LOW	MED
苯胺	HIGH	No data	LOW	HIGH
间氯苯胺	HIGH	No data	LOW	HIGH
2-氯-4-氨基甲苯	HIGH	No data	LOW	MED
大红色基GGS	HIGH	No data	LOW	MED
2,3-二氯苯胺	HIGH	No data	LOW	MED
双(3,4-二氯苯基)二氮烯-1-氧化物	HIGH	No data	LOW	LOW
吗啉	LOW	No data	LOW	HIGH

废弃处理

本物质无数据.

运输信息

需要的标签: 毒性 陆路运输 UNDG□

类别或项别:	6.1	次要危险性:	无
UN 号码.:	3442	联合国包装类别:	II
货运名称: 固态二氯苯胺(含有 3,4-dichloroaniline)			

空运IATA:

ICAO-TI和IATA-DGR类别:	6.1	ICAO/IATA 亚危险性:	无
UN/ID 号码:	3442	包装类别:	II
特殊条款: :	A113		
货运名称: DICHLOROANILINES, SOLID(含有 3,4- DICHLOROANILINE)			

海运IMDG:

IMDG类别:	6.1	IMDG 亚危险性:	无
UN号码:	3442	包装类别:	II
EMS号码:	F-A,S-A	特殊条款: :	279
限制数量:	500 g	海洋污染物:	是
货运名称: DICHLOROANILINES, SOLID(含有 3,4- dichloroaniline)			

法规信息

危险性

R 代码 危险性词组 R23/24/25 R41 R43 R50/53

安全

S 代码 安全词组
S01 保持被封锁。

S38	如果不够通风，穿戴适当的呼吸设备。
S51	仅应该在通风的地点使用。
S09	保持容器在通风的地点。
S53	预防暴露 — 使用前，取得特殊说明。
S401	用水和洗涤剂清洁地板以及所有被物质污染的东西。
S35	本物质及其容器必须用安全的方法销毁。
S13	保持远离食品、饮料和动物饲料。
S27	立即脱去所有被污染的衣服。
S57	用适当的容器，以便预防污染环境。
S60	本物质及其容器必须按危害性物质销毁。
S61	预防释放入环境。 参考特殊说明/安全技术说明书。
S63	如果发生吸入性意外:把患者移到新鲜空气处，保持休息。

法规

3, 4-二氯苯胺 (CAS: 95-76-1) 出现在以下法规中:

OSPAR List of Substances of Possible Concern

常用危险化学品的分类及标志

高产量代表列表(经济合作与发展组织 [OECD] HPV)

化学品首次进口环境管理第二类化学品

危险化学品名录

中国现有化学物质名录

本化学品安全技术说明书遵照了以下相关国家标准:

GB16483-2000, GB13690-1992, GB6944-1986, GB/T15098-1994, GB18218-2000, GB15258-2000, GB6944-86, GB190-90, GB191-90, GB12268-90, GA57-93, GB/T 15098-94, GBZ 2-2002以及相关法规:

《危险货物运输管理规则》（铁道部1995年颁布）

《危险化学品安全管理条例》（国务院2002年颁布）

联合国《关于危险货物运输的建议书》（简称 UN RTDG□

其他信息

危险性

成分表危险性代码说明

R 代码 危险性词组 R10 R20/21/22 R20 R21/22 R22 R23/24/25 R33 R34 R36/37/38 R36/38 R40(3) R40 R41 R43 R48/23/24/25 R50/53 R50 R51/53 R68

附录2: 危险性表示

C 腐蚀性 F 高度易燃 N 对环境危险 T 毒性 Xn 有害

Denmark Advisory list for selfclassification of dangerous

substances

物质 CAS 建议代码 2-氯-4-氨基甲苯 95-74-9 Xn;R22 R43

生殖健康指导

#32orgr #33head #55chlorobenz

成份	ORG	UF	Endpoint	CR	Adeq TLV
环己胺	4.3 mg/m3	25	R	NA	-
氯苯	46 mg/m3	NA	NA	NA	Yes
氯苯	Oral (rat)	LD50:	>2290	mg/kg	Nil
reported	氯苯	Oral (rat)	LD50:	1100	mg/kg*
*[Merck]	氯苯	Inhalation (rat)	LCLo:	9000	ppm
	氯苯	Mammalian somatic	cell	mutagen	
	氯苯	NTP Carcinogenesis	studies	indicate	some
positive	findings	for	rat	following	administration
by	gavage.				