### 三氯甲烷说明书

1.化学品及企业标识中文名：三氯甲烷

英文名：Trichloromethane 中文别名：三氯甲烷；氯仿

英文别名：Trichloromethane;Chloroform

推荐用途：实验室用化验、试验及科学实验。

限制用途：不可作为药品、食品、家庭或其它用途

生产商：国药集团化学试剂有限公司 Sinopharm Chemical Reagent Co.,Ltd 地址：上海市宁波路52号

邮编：200002

传真：86-021-63214037

应急电话：86-021-62679090

[电子邮件地址：sj\_jsb@sinopharm.com](mailto:sj_jsb@sinopharm.com) [公司网址：http://www.reagent.com.cn](http://www.reagent.com.cn/)

安全技术说明书编码：SCRC CSDS67-66-3 三氯甲烷

2.危险性概述

2.1 紧急情况概述：无色透明重质液体。，极易挥发吞咽有害。造成皮肤刺激。造成严重眼刺激。吸入会中毒。可能造成昏昏欲睡或眩晕。怀疑致癌。怀疑对生育能力或胎儿造成伤害。长期或反复接触会对(肝。肾)器官造成损害。对水生生物有害。过量接触需采取 特殊急救措施和进行医疗随访。用水雾,耐醇泡沫,干粉或二氧化碳灭火。如必要的话,戴自给式呼吸器去救火。

2.2 GHS危险性分类：急性毒性（经口）（类别4）急性毒性（吸入）（类别3）皮肤刺激（类别2）眼睛刺激（类别2A）致癌性（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），中枢神经系统特异性靶器官系统毒性（反复接触）（类别

2），肝，肾急性水生毒性（类别3）

2.3 GHS标记要素，包括预防性的陈述：

 象形图：

警示词：危险

危险信息：吞咽有害。造成皮肤刺激。造成严重眼刺激。吸入会中毒。可能造成昏昏欲睡或眩晕。怀疑致癌。怀疑对生育能力或胎 儿造成伤害。长期或反复接触会对(肝。肾)器官造成损害。对水生生物有害。

预防措施：在使用前取得专用说明。在读懂所有安全防范措施之前请勿搬动。不要吸入粉尘/烟/气体/烟雾/蒸气/喷雾。作业后彻底清 洗皮肤。使用本产品时不要进食、饮水或吸烟。只能在室外或通风良好之处使用。避免释放到环境中。戴防护手套/穿防护服/戴防护 眼罩/戴防护面具。

事故响应：如果吞咽并觉不适:立即呼叫解毒中心或就医。漱口。如皮肤沾染：用水充分清洗。如果吸入：将受害人移至空气新鲜处 并保持呼吸舒适的姿势休息。呼叫解毒中心或就医。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。如接触到或有疑虑：求医/就诊。如发生皮肤刺激：求医/就诊。如仍觉眼刺激：求医/就诊。

安全存储：存放在通风良好的地方。保持容器密闭。存放处须加锁。储存温度不超过32℃，相对湿度不超过80%。

废弃处置：按照地方/区域/国家/国际规章处置内装物/容器。

2.4 物理化学危险性信息：不适用

2.5 健康危害：吞咽有害。造成皮肤刺激。造成严重眼刺激。吸入会中毒。可能造成昏昏欲睡或眩晕。怀疑致癌。怀疑对生育能力或胎儿造成伤害。长期或反复接触会对(肝。肾)器官造成损害。

2.6 环境危害：对水生生物有害。

2.7 其他危害物：无资料

3.成分/组成信息

组成信息：纯品

成分 CAS RN 含量（%）

主要成分：三氯甲烷 67-66-3 ≤100

次要成分：

4.急救措施

4.1 必要的急救措施描述：

吸入：如果吸入,请将患者移到新鲜空气处。如呼吸停止，进行人工呼吸。请教医生。

皮肤接触：立即脱掉被污染的衣服和鞋。用肥皂和大量的水冲洗。立即将患者送往医院。请教医生。

眼睛接触：用大量水彻底冲洗至少15分钟并请教医生。

食入：切勿给失去知觉者从嘴里喂食任何东西。用水漱口。请教医生。

4.2 主要症状和影响，急性和迟发效应：呕吐,消化系统失调,接触或引用乙醇可能增加毒性,据我们所知，此化学，物理和毒性性质尚未经完整的研究。

4.3 及时的医疗处理和特殊治疗的说明和提示：无资料

5.消防措施

5.1 特别危险性描述：无资料

5.2 灭火方法或灭火剂：用水雾,耐醇泡沫,干粉或二氧化碳灭火。

5.3 灭火注意事项及措施：如必要的话,戴自给式呼吸器去救火。

6.泄露应急措施

6.1 作业人员的防护措施、防护设备和应急处置程序：使用个人防护用品。避免粉尘生成。避免吸入蒸气、烟雾或气体。保证充分的通风。人员疏散到安全区域。避免吸入粉尘。

6.2 环境保护措施：如能确保安全，可采取措施防止进一步的泄漏或溢出。不要让产品进入下水道。一定要避免排放到周围环境中。

6.3 泄露化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料：用惰性吸附材料吸收并当作危险废物处理。放入合适的封闭的容器中待处理

。

7.操作处置与储存

7.1 安全处置注意事项：避免接触皮肤和眼睛。避免吸入蒸气和烟雾。切勿靠近火源。－严禁烟火。采取措施防止静电积聚。

7.2 安全储存注意事项：存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。库温不超过30℃，相对湿度不超过80％。保持容器密封。应与碱类、铝、食用化学品分开存放，切忌混储。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。

7.3 不兼容性：强氧化剂,强碱,镁,钠/氧化钠,锂

8.接触控制/个体防护

8.1 作业场所职业接触限值：

MAC(mg/m3)：中国MAC(mg/m3)：20前苏联MAC(mg/m3)：未制定标准

PC-STEL(mg/m3)：40\*

TLV-TWA(mg/m3)：10ppm

PC-TWA(mg/m3)：20

TLV-C(mg/m3)：无资料

TLV=STEL(mg/m3)：无资料

8.2 检测方法：溶剂解吸-气相色谱法。

8.3 工程控制：生产过程密闭，加强通风。提供安全淋浴和洗眼设备。

8.4 暴露控制：

呼吸系统防护：如危险性评测显示需要使用空气净化的防毒面具，请使用全面罩式多功能防毒面具或防毒面具筒作为工程控制的候 补。如果防毒面具是保护的唯一方式，则使用全面罩式送风防毒面具。呼吸器使用经过测试并通过政府标准的呼吸器和零件。

手防护：戴防毒物渗透手套。

眼睛防护：面罩與安全眼鏡请使用经官方标准检测与批准的设备防护眼部。

皮肤和身体防护：穿防毒物渗透工作服。

其他防护：工作现场禁止吸烟。工作毕，淋浴更衣。注意个人清洁卫生。

9.理化特性

外观与性状：无色透明重质液体，有特殊气味，极易挥发。 气味：有特殊气味

气味阈值：无资料 pH：无资料

熔点/凝固点(℃)：-63℃ 沸点、初沸点、沸程(℃)：60.5-61.5℃/760mmHg

密度/相对密度(水=1)：ρ(25)1.492g/mL(不含乙醇)、ρ(20)1.475-1.481g/mL(含 乙醇)

蒸汽密度(空气=1)：4.12

蒸汽压(kPa)：21.2(20℃) 燃烧热(kJ/mol)：263.4

分解温度：5.47 临界压力：无资料

辛醇/水分配系数的对数值：1.97 闪点(℃)：无资料

自燃温度(℃)：无资料 爆炸上限%（V/V）：无资料

溶解性：微溶于水，溶于醇、醚、苯。 爆炸下限%（V/V）：无资料

易燃性（固体、气体）：无资料 蒸发速率：无资料

10.稳定性和反应性

10.1 稳定性：稳定

10.2 危险反应：无资料

10.3 应避免的条件：灼热、光照。

10.4 不相容物质：强氧化剂,强碱,镁,钠/氧化钠,锂

10.5 危险的分解产物：无资料

11.毒理学信息

11.1 急性毒性：对中枢神经系统具麻醉作用，并可造成肝、心、肾损害。高浓度致死量能使肝脏坏死，发生急性黄色或红色肝萎缩。半数致死剂量(LD50)经口-大鼠-908mg/kg备注:行为的：运动力学变化(特异性测试)行为的：运动失调症肺，胸，或者呼吸系统：呼吸 兴奋LOEC吸入-大鼠-雄性-6h-500ppm半数致死剂量(LD50)经皮-兔子->20,000mg/kg

11.2 皮肤刺激或腐蚀：皮肤-兔子-刺激皮肤。-24h

11.3 眼睛刺激和腐蚀：眼睛-兔子-刺激眼睛。-24h

11.4 呼吸或皮肤过敏：未引起试验动物过敏。

11.5 生殖细胞突变性：实验室测试表明由诱变效应

11.6 致癌性：致癌性-大鼠-经口肿瘤发生：符合RTECS标准的致癌性。白血病美国国立癌症研究所(NCI)发现明显致癌致癌证据有限

。IARC:2B-第2B组：可能对人类致癌(Chloroform)

11.7 生殖毒性：大鼠孕后6-15天经口给予最低中毒剂量(TDL0)1260mg/kg，致肌肉骨骼系统发育畸形。大鼠孕后6-15天吸入最低中毒剂量(TCL0)100ppm/7H，致胃肠道发育畸形。小鼠孕后8-15天吸入最低中毒剂量(TCL0)100ppm/7H，致颅面部(包括鼻、舌)发育畸形。 大鼠多代经口给予最低中毒剂量(TDL0)41mg/kg，致泌尿生殖系统发育畸形。

11.8 特异性靶器官系统毒性（一次接触）：可能引起昏睡或眩晕。

11.9 特异性靶器官系统毒性（反复接触）：长期或重复接触可能会对器官造成伤害。-肝,肾

11.10 吸入危险：无资料

11.11 潜在的健康危险：

吸入：吸入有害。引起呼吸道刺激。蒸气可引起睡意和眩昏。

摄入：误吞对人体有害。

皮肤：通过皮肤吸收有害。造成皮肤刺激。

眼睛：造成严重眼刺激。

12.生态学信息

12.1 生态毒性：对鱼类的毒性：半数致死浓度(LC50)-高体雅罗鱼(金雅罗鱼)-162mg/l-48h绝对致死浓度(LC100)-高体雅罗鱼(金雅罗鱼

)-220mg/l-48h半数致死浓度(LC50)-其他鱼-97mg/l-96h半数致死浓度(LC50)-斑马担尼鱼(斑马鱼)-121mg/l-96h无可观察效应浓度-青鳉鱼- 122mg/l-10d无可观察效应浓度-虹鳟(红鳟鱼)-24mg/l-96h对水蚤和其他水生无脊椎动物的毒性：半数效应浓度(EC50)-大型蚤(水蚤)-

79.00mg/l-24h固定半数效应浓度(EC50)-大型蚤(水蚤)-51.6mg/l-48h无可观察效应浓度-大型蚤(水蚤)-120mg/l-11d对藻类的毒性：半数效应浓度(EC50)-无适用资料。-500.00mg/l-24h

12.2 持久性和降解性：生物降解性：土壤半衰期-高(小时)：4320；土壤半衰期-低(小时)：672空气半衰期-高(小时)：6321；空气半衰期-低(小时)：632地表水半衰期-高(小时)：4320；地表水半衰期-低(小时)：672地下水半衰期-高(小时)：43200；地下水半衰期-低(小 时)：1344水相生物降解-好氧-高(小时)：4320；水相生物降解-好氧-低(小时)：672水相生物降解-厌氧-高(小时)：672；水相生物降解- 厌氧-低(小时)：168水相生物降解-二次沉降处理-高(小时)：96%非生物降解性：光解最大光吸收-高(纳米)：296.3；光解最大光吸收- 低(纳米)：220.9水中光氧化半衰期-高(小时)：2.80E+07；水中光氧化半衰期-低(小时)：6.90E+05空气中光氧化半衰期-高(小时

)：6231；空气中光氧化半衰期-低(小时)：623一级水解半衰期(小时)：3500

12.3 潜在的生物累积性：生物富集或生物积累性蓝鳃太阳鱼-14d-0.11mg/l生物富集因子(BCF):6

12.4 土壤中的迁移性：无数据资料

12.5 其它不良影响：该物质对环境有危害，在地下水中有蓄积作用。其污染行为主要体现在饮用水中，但对食品及蔬菜也能造成污染

。破坏敏感水生生物的呼吸系统。在水环境中很难被生物降解。

13.废弃处置

13.1 残余废弃物处置方法：用焚烧法处置。与燃料混合后，再焚烧。焚烧炉排出的卤化氢通过酸洗涤器除去。

13.2 受污染的容器和包装：按未用产品处置

13.3 废弃处置注意事项：处置前参照国家和地方有关法律法规

14.运输信息

危规号CN：61553

联合国危险货物编号：1888

联合国运输名称：Chloroform

联合国危险性分类：6.1

包装组：Ⅲ

包装方法：无资料

海洋污染物（是/否）：否

运输注意事项：无资料

15.法规信息

下列法律法规和标准，对化学品的安全使用、储存、运输、装卸、分类和标志等方面均作了相应的规定：

《危险化学品名录》（2015版）：列入

《易制毒化学品名录》（2002版）：列入

《易制爆危险化学品名录》（2011版）：未列入

化学品分类、警示标签和警示性说明规范系列标准（GB 20576～GB 20602）

若适用，该化学品满足《危险化学品安全管理条例》(2011年2月16日国务院第591号令颁布)的要求。

16.其他信息

编注标准：《化学品安全技术说明书 内容和项目顺序》（GB/T 16483-2008） 《化学品分类和危险性公示 通则》（GB 13690-2009）

附加说明：由于目前国家尚未颁布化学品GHS分类目录，本CSDS中化学品的GHS分类是企业根据化学品分类、警示标签和警示性说明规范系列标准（GB20576～GB20602）自行分类，待国家化学品GHS分类目录颁布后再进行相应调整。

编制部门：国药集团化学试剂有限公司——质量管理部

修改说明：每5年修订一次或有国家新的相关法律法规出台时

免责说明：上述信息视为正确，但不包含所有的信息，仅作为指引使用。本文件中的信息是基于我们目前所知，就正确的安全提示 来说适用于本品。该信息不代表对此产品性质的保证。本CSDS只为那些受过适当专业训练使用该产品的有关人员提供对该产品的的安全预防资料。获取CSDS的使用者，在特殊的使用条件下，必须对本CSDS的适用性作出独立的判断，对特殊的使用场合下，由于使用本SDS所导致的伤害，本公司将不负任何责任。