

化学品安全技术说明书

化学品名称: 甲醛溶液(37%)

单位名称: 新疆华醇能源有限公司

单位地址: 新疆五家渠(东工业园)经二路12189号

应急电话: 0994-5710001

S D S 编号: hcny-01

修订日期: 2022-08-09

第一部分 化学品及企业标识

化学品中文名: 甲醛溶液

化学品英文名: Formaldehyde solution; formalin solution

企业名称: 新疆华醇能源有限公司

企业地址: 新疆五家渠(东工业园区)经二路 12189 号

邮编: 831300

联系电话: 0994-5655999

电子邮件地址: 810521981qq.com

企业应急电话: 0994--5710001

产品推荐及限制用途: 是一种重要的有机原料, 也是炸药、染料、医药、农药的原料, 也作杀菌剂、消毒剂等, 用作树脂、塑料增塑剂, 硫化促进剂、杀虫剂等的中间体。

警示: 本品严禁用于食品和饲料加工。

第二部分 危险性概述

紧急情况概述: 对粘膜、上呼吸道、眼睛和皮肤有强烈刺激性。

GHS 危险性类别: 根据化学品分类、警示标签和警示性说明规范系列标准(参阅第十五部分), 急性毒性-经口-3, 皮肤腐蚀/刺激-1B, 严重眼睛损伤/眼睛刺激性-1, 生殖细胞突变性-1B, 致癌性-1A, 特异性靶器官系统毒性一次接触-3, 对水环境的危害-急性 2, 急性毒性-经皮-3, 急性毒性-吸入-3, 呼吸或皮肤过敏-皮肤致敏 1,

标签要素:

象形图:



警示词：危险

危险信息： 吞咽会中毒；引起严重的皮肤灼伤和眼睛损伤；引起严重眼睛损伤；可引起遗传性缺陷；可致癌；可能引起呼吸道刺激,可能引起昏昏欲睡或眩晕；对水生生物有毒；皮肤接触会中毒；吸入会中毒；可能引起皮肤过敏性反应；

防范说明：

预防措施： 如误食：用水漱口，饮牛奶或蛋清，不可催吐。

如皮肤沾染： 用大量水彻底冲洗身体接触部位。脱掉沾染的衣服，清洗后方可重新使用。

如发生皮肤刺激： 求医

如进入眼睛： 小心地用水冲洗眼睛数分钟。如有配戴隐型眼镜，而可简易拆除，请拆下隐形眼镜并持续冲洗眼睛。贮于阴凉、通风、干燥处。密闭包装，切勿受潮，防止破损。使用时禁止吸烟、进食和饮水，工作后，淋浴更衣。

事故响应：

火灾时： 用雾状水、砂土等灭火。建议应急处理人员戴防尘面具(全面罩)，穿防毒服。不要直接接触泄漏物。密封防腐储罐储存，一旦泄露用大量水冲洗，经稀释的洗水放入废水系统

安全储存：避免日照。在通风良好处储存。保持容器密闭，上锁保管。

废弃处置：本品或其容器依当地法规处置。

物理化学危险：腐蚀品。其蒸汽与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高热有燃烧、爆炸危险。

健康危害：本品对粘膜、上呼吸道、眼睛和皮肤有强烈刺激性，接触其蒸气，引起结膜炎、角膜炎、鼻炎、支气管炎；重者发生喉痉挛、声门水肿和肺炎等。肺水肿较少见。对皮肤有原发性刺激和致敏作用，可致皮炎；浓溶液可引起皮肤凝固性坏死。口服灼伤口腔消化道，可发生胃肠道穿孔，休克，肾和肝脏损害。

环境危害：该物质对环境有害，应特别注意对水体的污染。

第三部分 成分/组成信息

√ 物质

混合物

| 危险组分 | 浓度或浓度范围 | CAS No. |
|------|---------|---------|
| 甲醛 | 37% | 50-00-0 |

第四部分 急救措施

急救：

- **皮肤接触：**立即脱去污染的衣着，用大量清水或生理盐水冲洗干净，至少 15 分钟。就医。
- **眼睛接触：**立即提起眼睑，用清水、生理盐水冲洗 20 分钟，严重者应及时就医。

- **吸入：**迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。
- **食入：**用 1%碘化钾 60mL 灌胃。常规洗胃。就医。

第五部分 消防措施

特别危险性：可燃液体。其蒸汽与空气混合物易形成爆炸性混合物。遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与氧化剂接触会猛烈反应。

灭火方法和灭火剂：用雾状水、抗溶泡沫、干粉、二氧化碳、砂土灭火。

灭火注意事项及措施：消防人员必须佩戴过滤式防毒面具(全面罩)或隔离式呼吸器、穿全身防火防毒服，在上风向灭火。尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音，必须马上撤离。

第六部分 泄漏应急处理

作业人员防护措施、防护装备和应急处置程序：根据液体流动和蒸气扩散的影响区域划定警戒区，无关人员从侧风、上风向撤离至安全区。消除所有点火源。建议应急处理人员戴正压自给式呼吸器，穿防腐、防毒服。作业时使用的所有设备应接地。禁止接触或跨越泄漏物，尽可能切断泄漏

源。

环境保护措施：防止泄漏物进入水体、下水道、地下室或密闭性空间。

泄漏化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料：小量泄漏：用砂土或其它不燃材料吸收。使用洁净的无火花工具收集吸收材料。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用抗溶性泡沫覆盖，减少蒸发。喷水雾能减少蒸发，但不能降低泄漏物在受限制空间内的易燃性。用飞尘或石灰粉吸收大量液体。用亚硫酸氢 (NaHSO₃) 中和。用耐腐蚀泵转移至槽车或专用收集器内。喷雾状水驱散蒸气、稀释液体泄漏物。

第七部分 操作处置与储存

操作注意事项：密闭操作，提供充分的局部排风。操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。建议操作人员佩戴自吸过滤式防毒面具（全面罩），穿橡胶耐酸碱服，戴橡胶手套。远离火种、热源，工作场所严禁吸烟。使用防爆型的通风系统和设备。防止蒸气泄漏到工作场所空气中。避免与氧化剂、酸类、碱类接触。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。倒空的容器可能残留有害物。

储存注意事项：储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。M40

包装要求密封，不可与空气接触。应与氧化剂、酸类、碱类分开存放，切忌混储。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。

第八部分 接触控制/个体防护

接触限值：MAC (mg/m³) : 0.5; PC-TWA (mg/m³) : 30

PC-STEL (mg/m³) : 未制定标准 ; TLV-C (mg/m³) : 0.37

TLV-TWA (mg/m³) : 未制定标准 ; TLV-STEL (mg/m³) : 未制定标准

生物限值：无资料。

监测方法：酚试剂分光光度法。

工程控制：严加密闭，提供充分的局部排风和全面通风。工作场所应设置安全淋浴、眼冲洗设备。

呼吸系统防护：可能接触其蒸气时，建议佩戴过滤式防毒面具(全面罩)。紧急事态抢救或撤离时，佩戴空气呼吸器。

眼睛防护：呼吸系统防护中已做防护。

皮肤和身体防护：穿橡胶耐酸碱服。

手 防 护：戴橡胶手套。

其他防护：工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作完毕，彻底清洗。注意个人清洁卫生。实行就业前和定期的体检。进入罐、限制性空间或其它高浓度区作业，须有人监护。

第九部分 理化特性

外观与性状：无色，有刺激性和窒息性的气体，商品为其水溶液。

pH 值（指明浓度）： 无资料 熔点/凝固点(°C)： -19.4

沸点、初沸点和沸程(°C): —

密度：无资料

92

相对蒸气密度(空气)

相对密度(水=1): 1.09~1.14

=1) : 1.1

燃烧热(kJ/mol): 2345.0

临界压力(MPa): 6.81

临界温度(°C): 137.2

闪点 (°C): 50 (37%)

n-辛醇/水分配系数：无资料

分解温度(°C): 无资料

引燃温度(°C): 430

爆炸下限[% (V/V)]: 7.0

爆炸上限[% (V/V)]: 73.0

易燃性：可燃。

溶解性：易溶于水、溶于乙醇等多数有机溶剂。

第十部分 稳定性和反应性

稳定性：室温下存放在密闭、原装容器中稳定。在正常搬运、使用和运输条件下稳定。

禁配物：强氧化剂、强酸、强碱。

避免接触的条件：热、火及火源。

聚合危害：聚合。

分解产物：无。

第十一部分 毒理学资料

急性毒性：LD50 800mg/kg(大鼠经口)

290mg/kg（兔经皮）

皮肤刺激或腐蚀：通过人体呼吸道及皮肤接触引发呼吸道炎症和皮肤炎症。

眼睛刺激或腐蚀：1ppm/6 分钟(非标准接触)，轻度刺激。

呼吸或皮肤过敏：表现为咽喉烧灼痛、呼吸困难、肺水肿、过敏性紫癜、过敏性皮炎、肝转氨酶升高。

生殖细胞突变性：微生物致突变：鼠伤寒沙门氏菌 4mg/L。哺乳动物细胞突变：人淋巴细胞 130 μ mol/L。姐妹染色单体互换：人淋巴细胞 37pph。致畸性：大鼠孕后 1-21 天经口给予最低中毒剂量（TDL0）168mg/kg，致肝胆管系统发育畸形。小鼠孕后 7-14 天腹腔内给予最低中毒剂量（TDL0）240mg/kg，致颅面部（包括鼻、舌）、致肌肉骨骼系统发育畸形。大鼠孕后 1-21 天腹腔内给予最低中毒剂量（TDL0）10.5mg/kg，致肝胆管系统、泌

尿生殖系统、呼吸系统发育畸形。

致癌性：长期接触甲醛可引发呼吸功能障碍和肝中毒性病变，表现为肝细胞损伤、肝辐射能异常等

生殖毒性：大鼠经口最低中毒剂量 (TDLO)：200mg/kg (1 天，雄性)，对精子生存有影响。大鼠吸入最低中毒浓度 (TCL0)：12 μ g/m³/24 小时 (孕 1~22 天)，引起新生鼠生化和代谢改变。

特异性靶器官系统毒性——一次性接触：无资料。

特异性靶器官系统毒性——反复接触：无资料。

吸入危害：无资料。

第十二部分 生态学资料

生态毒性：

LC50：96-7200mg/l/96h（鱼）；

EC50：2mg/l/48h（水蚤）；

IC50：0.39-14mg/l/72h（藻类）。

持久性和降解性：无资料。

生物富集或生物积累性：无资料。

土壤中的迁移性：无资料。

其他有害作用：对水生生物毒性非常大，并且有长期持续影响。

第十三部分 废弃处置

废弃处置方法：

—产品：用焚烧法处置。

—不洁的包装：将倒空的容器返还厂商或按照国家 and 地方法规处置。

废弃注意事项：处置前应参阅国家和地方有关法规。焚烧处理时，
注意防止二次污染，废气排放前要进行处理。

第十四部分 运输信息

联合国危险货物编号（UN 号）：1198

联合国运输名称：甲醛

联合国危险种类：8.2

包装类别：III



包装标志：腐蚀品

包装方法：开口钢桶；玻璃瓶或塑料桶（罐）外全开口钢桶；磨砂
口玻璃瓶或螺纹口玻璃瓶外普通木箱；安瓿瓶外普通木
箱；螺纹口玻璃瓶、铁盖压口玻璃瓶、塑料瓶或金属桶
（罐）外普通木箱；螺纹口玻璃瓶、塑料瓶或镀锡薄钢板
桶（罐）外满底板花格箱、纤维板箱或胶合板箱。

海洋污染物（是 / 否）：是。

运输注意事项：本品铁路运输时限使用铝制企业自备罐车装运，装
运前需报有关部门批准。铁路运输时应严格按照铁道部
《危险货物运输规则》中的危险货物配装表进行配装。
起运时包装要完整，装载应稳妥。运输过程中要确保容
器不泄漏、不倒塌、不坠落、不损坏。运输时所用的槽

（罐）车应有接地链，槽内可设孔隔板以减少震荡产生静电。严禁与氧化剂、酸类、碱类、食用化学品、等混装混运。公路运输时要按规定路线行驶，勿在居民区和人口稠密区停留。

第十五部分 法规信息

下列法律和标准对危险化学品的安全使用、储存运输、装卸、分类和标志等方面均作了相应规定：

- 1、《危险化学品目录》（2015 年）
- 2、《化学品分类和标签系列》GB30000.2-29
- 3、编写依据：《化学品安全技术说明书编写规定》GB/T16483-2008《化学品安全技术说明书编写指南》GB/T17519---2013

《中华人民共和国安全生产法》（2021 年 6 月 10 日第十三届全国人大常委会第二十九次会议通过）

《中华人民共和国职业病防治法》（2001 年 10 月 27 日第九届全国人大常委会第二十四次会议通过）

《中华人民共和国环境保护法》（2014 年 4 月 24 日第十二届全国人大常委会第八次会议通过）

《危险化学品安全管理条例》（2011 年 2 月 16 日国务院第 144 次常委会通过）

第十六部分 其他信息

最新修订版日期：2022 年 8 月 9 日

修改说明：本 SDS 按照《化学品安全技术说明书 内容和项目顺序》（GB/T16488--2008）标准编制；由于国家尚未颁布化学品 CHS 分类目录，本 SDS 中化学品的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 GB30000.28-2013）自行进行的分类，待国家化学 CHS 分类目录颁布后再进行相应调整。

缩略语：MAC:指工作地点、在同任何时间有毒化学物质均不应超过的浓度。

PC_TWA 指以时间为权数规定的 8h 工作日、40h 工作周平均容许接触浓度。

PC--STEL:指在遵守 PC--TWA 的前提允许短时间（15min）接触的浓度。

TLV—C:瞬时也不得超过的限值。是专门对某些物质如刺激性气体或以急性作用为主的物质规定。

TLV---TWA:是指每日工作 8 小时或每周工作 40 小时的时间加权平均浓度，在此浓度下终身工作时间反复接触对几乎全部工人都不致产生不良反应。

TLV--STEL:是在保证遵守 TLV---TWA 的情况下，容许工人连续接触 15min 的最大浓度。此浓度在每个工作日中不得超过 4 次，且两次接触间隔至少 60min.它是 TLV---TWA 的一个补充。

IARC：是指国际癌症研究所

RTECS:是指美国国家安全和职业健康研究所的化学物质毒性数据库

HSDB:是指美国国家医学图书馆的危险物质数据库

AOCIH：是指美国政府工业卫生学家会议

免责声明：新疆华醇能源有限公司在 MSDS 中全面真实地提供了所有相关资料，但我们不能保证其绝对的广泛性和精确性。本 MSDS 只为那些受过适当专业培训并使用该产品的有关人员提供对该产品的安全预防资料。获取该 MSDS 的个人使用者，在特殊的使

用条件下，必须对本 MSDS 的适用性作出独立的判断。在特殊的使用场合下，由于使用本 MSDS 所导致的伤害，新疆华醇能源有限公司不负任何责任。