

化学品安全技术说明书

最初编制日期：2018 年 02 月 02 日

SDS 编号：HGNM18RBGV

修订日期：2018 年 02 月 02 日

版本：V1.0.0.1

产品名称：4-甲基-2-戊酮



第一部分 化学品及企业标识

化学品中文名：4-甲基-2-戊酮

化学品英文名：4-methylpentan-2-one

化学品别名：甲基异丁基甲酮；甲基酮

企业名称：浙江新化化工股份有限公司

企业地址：浙江省建德市洋溪街道新安江路 909 号

邮 编：311607

联系电话：0571-64756002

传 真：0571-64755178

电子邮件地址：xhkg@xhchem.com

企业应急电话：0571-64166779

产品推荐及限制用途：请咨询生产商。

第二部分 危险性概述

紧急情况概述：液体。高度易燃,其蒸气与空气混合，能形成爆炸性混合物。对眼睛有严重刺激性。对呼吸道有刺激作用。

GHS 危险性类别：根据 GB 30000-2013 化学品分类和标签规范系列标准（参阅第十六部分），该产品分类如下：易燃液体，类别 2；严重眼损伤/眼刺激，类别 2A；特异性靶器官毒性-一次接触：呼吸道刺激，类别 3。

标签要素：

象形图：



警示词: **危险**

危险信息: 高度易燃液体和蒸气, 造成严重眼刺激, 可能造成呼吸道刺激。

防范说明:

预防措施: 远离热源/火花/明火/热表面。禁止吸烟。保持容器密闭。容器和接收设备接地/等势联接。使用防爆的电气/通风/照明等设备。只能使用不产生火花的工具。采取防止静电放电的措施。不要吸入粉尘/烟/气体/烟雾/蒸气/喷雾。作业后彻底清洗。只能在室外或通风良好之处使用。戴防护手套/穿防护服/戴防护眼罩/戴防护面具。

事故响应: 如感觉不适, 呼叫解毒中心/医生。如误吸入: 将受害人转移到空气新鲜处, 保持呼吸舒适的休息姿势。如仍觉眼刺激: 求医/就诊。如皮肤(或头发)沾染: 立即去除/脱掉所有沾染的衣服。用水清洗皮肤/淋浴。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。

安全储存: 存放处须加锁。存放在通风良好的地方。保持容器密闭。存放在通风良好的地方。保持低温。

废弃处置: 按照地方/区域/国家/国际规章处置内装物/容器。

物理化学危险: 高度易燃液体, 其蒸气与空气混合, 能形成爆炸性混合物。

健康危害: 吸入: 灼烧感, 腹泻, 头痛, 头晕, 恶心, 咽喉痛, 神志不清, 呕吐, 虚弱, 失去胃口。食入: 腹部疼痛。(另见吸入)。皮肤接触: 皮肤干燥, 发红, 疼痛。眼睛: 发红, 疼痛。

环境危害: 请参阅 SDS 第十二部分。

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.
4-甲基-2-戊酮	≥ 99.5	108-10-1

第四部分 急救措施

急救:

- **皮肤接触:** 脱去污染的衣服, 用大量水冲洗皮肤或淋浴, 给予医疗护理。
- **眼睛接触:** 先用大量水冲洗几分钟(如可能易行, 摘除隐形眼镜), 然后就医。
- **吸入:** 新鲜空气, 休息, 给予医疗护理。
- **食入:** 漱口, 不要催吐, 给予医疗护理。

第五部分 消防措施

特别危险性: 可与空气形成爆炸性混合物。暴露于火中的容器可能会通过压力安全阀泄漏出内容物, 从而增加火势和/或蒸气的浓度。蒸气可能会移动到着火源并回闪。液体和蒸气易燃。加热时, 容器可能爆炸。受热或接触火焰可能会产生膨胀或爆炸性分解。易燃, 遇高热、明火、氧化剂有引起燃烧的危险。蒸气比空气重, 沿地面扩散并易积存于低洼处, 遇火源会着火回燃。

灭火方法和灭火剂: 合适的灭火介质: 小火: 干式化学灭火剂、二氧化碳、水或抗溶泡沫灭火剂; 大火: 水、水雾或抗溶泡沫灭火剂。不合适的灭火介质: 避免用太强烈的水汽灭火, 因为它可能会使火苗蔓延分散。

灭火注意事项及措施: 灭火时, 消防人员须佩戴防毒面具、穿全身消防服, 在上风向灭火。在安全距离处、有充足防护的情况下灭火。防止消防水污染地表和地下水系统。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: 避免吸入蒸气、接触皮肤和眼睛。谨防蒸气积累达到可爆炸的浓度。蒸气能在低洼处积聚。建议应急人员戴正压自给式呼吸器, 穿防毒、防静电服, 戴化学防渗透手套。保证充分的通风。清除所有点火源。采取防静电措施。迅速将人员撤离到安全区域, 远离泄漏区域并处于上风方向。使用个人防护装备。避免吸入蒸气、烟雾、气体或风尘。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。作业时使用的设备应接地。禁止接触或跨越泄漏物。

环境保护措施: 在确保安全的情况下, 采取措施防止进一步的泄漏或溢出。避免排放到周围环境中。尽可能切断泄漏源。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。用防爆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。附着物或收集物应存放在合适的密闭容器中, 并根据当地相关法律法规废弃处置。清除所有点火源, 并采用防火花工具和防爆设备。

第七部分 操作处置与储存

操作注意事项: 避免吸入蒸气。只能使用不产生火花的工具。为防止静电释放引起的蒸气着火, 设备上所有金属部件都要接地。使用防爆设备。在通风良好处进行操作。穿戴合适的个人防护用具。避免接触皮肤和进入眼睛。远离热源、火花、明火和热表面。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(半面罩), 戴化学安全防护眼镜, 穿防静电工作服, 戴橡胶耐油手套。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、还原剂、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: 保持容器密闭。储存在干燥、阴凉和通风处。远离热源、火花、明火和热表面。存储于远离不相容材料和食品容器的地方。库温不宜超过 37°C, 保持容器密封。应与氧化剂、还原剂、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: 无资料。

生物限值: 无资料。

监测方法: EN 14042 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。
GBZ/T 160.1~GBZ/T 160.81-2004 工作场所空气有毒物质测定(系列标准)。

工程控制: 保持充分的通风, 特别在封闭区内。确保在工作场所附近有洗眼和淋浴设施。使用防爆电器、通风、照明等设备。设置应急撤离通道和必要的泄险区。

呼吸系统防护: 如果蒸气浓度超过职业接触限值或发生刺激等症状时, 请使用全面罩式多功能防毒面具(US)或 AXBEK 型(EN 14387)防毒面具筒。

眼睛防护: 佩戴化学护目镜(符合欧盟 EN 166 或美国 NIOSH 标准)。

皮肤和身体防护: 穿阻燃防静电防护服和抗静电的防护靴。

手防护: 戴化学防护手套(例如丁基橡胶手套)。建议选择经过欧盟 EN 374、美国 US F739 或 AS/NZS 2161.1 标准测试的防护手套。

其他防护: 工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作完毕, 淋浴更衣。保持良好的卫生习惯。

第九部分 理化特性

外观与性状: 无色透明溶液

pH 值(指明浓度): 无资料

熔点/凝固点(°C): -84.7

沸点、初沸点和沸程(°C): 117~118

气味: 无资料

相对蒸气密度(空气=1): 3.45

相对密度(水=1): 0.80

气味临界值: 无资料

饱和蒸气压: 2.1kPa (20°C)

蒸发速率: 无资料

黏度(mm²/s): 无资料

闪点(°C): 14

n-辛醇/水分配系数: 1.38

分解温度(°C): 无资料

引燃温度(°C): 460

爆炸上限 /下限[% (V/V)]: 上限: 7.5; 下限: 1.4

易燃性: 高度易燃

溶解性: 19g/L (20°C)

第十部分 稳定性和反应性

稳定性： 在正确的使用和存储条件下是稳定的。

禁配物： 氧化剂、氯仿、溴仿以及其它有机溶剂。

避免接触的条件： 不相容物质，热、火焰和火花。

危险反应： 与氧化剂接触易发生着火或爆炸。

危险分解产物： 在正常的储存和使用条件下，不会产生危险的分解产物。

第十一部分 毒理学信息

急性毒性：

4-甲基-2-戊酮： LD50(经口)：2080mg/kg(大鼠)；LD50(经皮)：无资料；LC50(吸入)：无资料。

致癌性：

4-甲基-2-戊酮： IARC 致癌性评论：类别 2B，对人类是可能致癌物；NTP 致癌性评论：未列入。

皮肤刺激或腐蚀：

根据现有资料，不符合分类标准

眼睛刺激或腐蚀：

可导致严重眼刺激

皮肤过敏：

根据现有资料，不符合分类标准

呼吸过敏：

根据现有资料，不符合分类标准

生殖细胞突变性：

根据现有资料，不符合分类标准

生殖毒性：

根据现有资料，不符合分类标准

特异性靶器官系统毒性—— 一次性接触：

可能引起呼吸道刺激

特异性靶器官系统毒性—— 反复接触：

根据现有资料，不符合分类标准

吸入危害：

根据现有资料，不符合分类标准

第十二部分 生态学信息

急性水生毒性:

4-甲基-2-戊酮: LC50: 537mg/L (96h)(鱼);

慢性水生毒性:

无资料。

持久性和降解性:

无资料。

潜在的生物累积性:

无资料。

迁移性:

无资料。

第十三部分 废弃处置

废弃处置方法:

- **产品:** 处置之前应参阅国家和地方有关法规。建议用焚烧法处置。
- **不洁的包装:** 包装物清空后仍可能存在残留物危害, 应远离热和火源, 如有可能返还给供应商循环使用。

废弃注意事项: 请参阅 13.1 和 13.2。

第十四部分 运输信息

联合国危险货物编号(UN): 1245

联合国运输名称: 甲基·异丁基酮

联合国危险性分类: 3

包装类别: II



包装标志:

包装方法: 开口钢桶。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)外普通木箱等。按照生产商推荐的方法进行包装。

海洋污染物（是/否）： 否

运输注意事项： 装运该物品的车辆排气管必须配备阻火装置，禁止使用易产生火花的机械设备和工具装卸。运输途中应防曝晒、雨淋，防高温。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、食品及食品添加剂等混装混运。严禁用木船、水泥船散装运输。运输时运输车辆应配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。运输前应先检查包装容器是否完整、密封。运输工具上应根据相关运输要求张贴危险标志、公告。

第十五部分 法规信息

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：

化学品分类和标签规范系列标准（GB30000.2-2013～GB30000.29-2013）。

《危险化学品目录（2015年版）》：列入。

《重点环境管理危险化学品目录》：未列入。

《中国严格限制的有毒化学品名录》：未列入。

《麻醉药品和精神药品品种目录（2013年版）》：未列入。

《重点监管的危险化学品名录（第1和第2批）》：未列入。

《中国进出口受控消耗臭氧层物质名录（第1到6批）》：未列入。

《易制爆危险化学品名录（2017年版）》：未列入。

《高毒物品目录》：未列入。

危险化学品安全管理条例（国务院令 第591号）。

第十六部分 其他信息

最新修订版日期： 2018年02月02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/T16483-2008）标准修订；本 SDS 中化学品的 GHS 分类是企业根据化学品分类和标签规范系列标准（GB30000.2-2013～GB30000.29-2013）以及《危险化学品目录（2015版）实施指南（试行）》等自行进行的分类。

参考文献:

- 【1】国际化学品安全规划署: 国际化学品安全卡 (ICSC), 网址:
<http://www.ilo.org/dyn/icsc/showcard.home>。
- 【2】国际癌症研究机构, 网址: <http://www.iarc.fr/>。
- 【3】OECD 全球化学品信息平台, 网址:
http://www.echemportal.org/echemportal/index?pageID=0&request_locale=en。
- 【4】美国 CAMEO 化学物质数据库, 网址: <http://cameochemicals.noaa.gov/search/simple>。
- 【5】美国医学图书馆: 化学品标识数据库, 网址:
<http://chem.sis.nlm.nih.gov/chemidplus/chemidlite.jsp>。
- 【6】美国环境保护署: 综合危险性信息系统, 网址: <http://cfpub.epa.gov/iris/>。
- 【7】美国交通部: 应急响应指南, 网址: <http://www.phmsa.dot.gov/hazmat/library/erg>。
- 【8】德国GESTIS-有害物质数据库, 网址: <http://gestis-en.itrust.de/>。

缩略语说明:

MAC: 指工作地点、在一个工作日内、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 工作周的平均容许接触浓度。

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

TLV-C: 瞬时亦不得超过的限值。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的。

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效应。

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: 是指美国国家职业安全与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

ACGIH: 是指美国政府工业卫生学家会议

产品名称: 4-甲基-2-戊酮

SDS 编号: HGNM18RBGV

修订日期: 2018/02/02

免责声明: 本安全技术说明书符合我国 GB/T16483 和 GB/T17519 要求, 数据来源于国际权威数据库和企业提交的数据, 其它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所掌握知识的局限性, 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、存储、使用或处置等环节产生的任何损害, 不承担任何责任。