

安全数据单 (SDS)

3,3-二甲基-2-丁酮

版本号: V2.0.0.1

报告编号: HGNM20SAZI

编制日期: 2020/09/25

修订日期: 2020/09/25

*依据 GB/T16483 和 GB/T17519 编制



1 标识

产品标识

产品中文名称	3,3-二甲基-2-丁酮
产品英文名称	3,3-dimethylbutan-2-one
CAS No.	75-97-8
EC No.	200-920-4
分子式	C ₆ H ₁₂ O

产品的推荐用途和限制用途

产品的推荐用途	请咨询生产商。
产品的限制用途	无特殊说明。

供应商的详细情况

企业名称	内蒙古沙洲化学科技有限公司
企业地址	内蒙古阿拉善盟经济技术开发区巴音敖包工业园 15 路东侧
邮编	750336
联系电话	15851639038
传真	—
电子邮箱	467798825@qq.com

紧急电话号码

紧急电话号码	0532-83889090
--------	---------------

2 危害标识

GHS 危险性类别

易燃液体	类别 3
急性吸入毒性	类别 3

GHS 标签要素

象形图	
信号词	危险

危险性说明

H226	易燃液体和蒸气
------	---------

H331	吸入会中毒
------	-------

防范说明

◆ 预防措施

P210	远离热源、热表面、火花、明火以及其它点火源。禁止吸烟。
P233	保持容器密闭。
P240	容器和接收设备接地和等势联接。
P241	使用防爆[电气/通风/照明]设备。
P242	使用不产生火花的工具。
P243	采取措施, 防止静电放电。
P261	避免吸入气体/气雾/蒸气/喷雾。
P271	只能在室外或通风良好之处使用。
P280	戴防护手套/穿防护服/戴防护眼罩/戴防护面具。

◆ 事故响应

P311	呼叫急救中心或医生。
P304+P340	如误吸入: 将受害人转移到空气新鲜处, 保持呼吸舒适的体位。
P321	紧急具体治疗 (见本标签上的)
P370+P378	火灾时: 使用 SDS 第五部分提及的合适的灭火介质灭火。
P303+P361+P353	如皮肤(或头发)沾染: 立即去除/脱掉所有沾染的衣服。用水清洗患处或淋浴。

◆ 安全储存

P405	存放处须加锁。
P403+P233	存放在通风良好的地方。保持容器密闭。
P403+P235	存放在通风良好的地方。保持低温。

◆ 废弃处置

P501	按照地方/区域/国家/国际规章处置内装物/容器。
------	--------------------------

危害描述

◆ 物理和化学危害

	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	吸入本品在正常生产过程中生成的蒸气或气溶胶(雾、烟), 可对身体产生毒害作用。吸入该物质可能会引起对健康有害的影响或呼吸道不适。
食入	意外食入本品可能对个体健康有害。
皮肤接触	通过割伤、擦伤或病变处进入血液, 可能产生全身损伤的有害作用。
眼睛	眼睛直接接触本品可导致暂时不适。

◆ 环境危害

	请参阅 SDS 第十二部分。
--	----------------

3 成分/组成信息

物质/混合物

	混合物
--	-----

组分	CAS No.	EC No.	含量范围 (质量分数,%)
----	---------	--------	---------------

3,3-二甲基-2-丁酮	75-97-8	200-920-4	≥96
--------------	---------	-----------	-----

4 急救措施

急救措施描述

一般性建议	急救措施通常是需要的, 请将本 SDS 出示给到达现场的医生。
眼睛接触	用大量水彻底冲洗至少 15 分钟。如有不适, 就医。
皮肤接触	立即脱去污染的衣物。用大量肥皂水和清水冲洗皮肤至少 15 分钟。如有不适, 就医。
食入	切勿给失去知觉者从嘴里喂食任何东西。立即呼叫医生。
吸入	立即将患者移到新鲜空气处。如果呼吸困难, 给予吸氧。如患者食入或吸入本物质, 不得进行口对口人工呼吸。如果呼吸停止。立即进行心肺复苏术。立即就医。
急救人员的防护	确保医护人员了解产品的危害特性, 并采取自身防护措施, 以保护自己和防止污染传播。

最重要的急性和延迟症状/效应

1	请参见第 11 部分。
---	-------------

紧急医疗处理和特殊处理的说明

1	根据出现的症状进行针对性处理。
2	注意症状可能会出现延迟。

5 消防措施

灭火介质

适当的灭火介质	干粉、二氧化碳或耐醇泡沫。
不适当的灭火介质	避免用太强烈的水汽灭火, 因为它可能会使火苗蔓延分散。

源于此物质或混合物的特别危害

1	可与空气形成爆炸性混合物。
2	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。
3	蒸气可能会移动到着火源并回闪。
4	液体和蒸气易燃。
5	燃烧时可能会释放毒性烟雾。
6	加热时, 容器可能爆炸。
7	暴露于火中的容器可能会通过压力安全阀泄漏出内容物。
8	受热或接触火焰可能会产生膨胀或爆炸性分解。

消防人员的特殊保护设备和防备措施

1	灭火时, 应佩戴呼吸面具 ((符合 MSHA/NIOSH 要求的或相当的)) 并穿上全身防护服。
2	在安全距离处、有充足防护的情况下灭火。
3	防止消防水污染地表和地下水系统。

6 意外释放措施

人身防护、保护设备和应急程序

1	避免吸入蒸气、接触皮肤和眼睛。
2	谨防蒸气积累达到可爆炸的浓度。
3	蒸气能在低洼处积聚。

4	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。
5	保证充分的通风。清除所有点火源。采取防静电措施。
6	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。
7	使用个人防护装备。避免吸入蒸气、烟雾或气体。

环境防备措施

1	在确保安全的情况下, 采取措施防止进一步的泄漏或溢出。
2	避免排放到周围环境中。

泄漏化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料

1	少量泄漏时, 可采用干砂或惰性吸附材料吸收泄漏物, 大量泄漏时需筑堤控制。
2	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。
3	清除所有点火源, 并采用防火花工具和防爆设备。

7 搬运和存储

安全搬运的防备措施

1	避免吸入蒸气。
2	只能使用不产生火花的工具。
3	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。
4	使用防爆设备。
5	在通风良好处进行操作。
6	穿戴合适的个人防护用具。
7	避免接触皮肤和进入眼睛。
8	远离热源、火花、明火和热表面。

安全储存的条件, 包括任何不相容性

1	保持容器密闭。
2	储存在干燥、阴凉和通风处。
3	远离热源、火花、明火和热表面。
4	存储于远离不相容材料和食品容器的地方。

8 接触控制/人身保护

控制参数

组分	CAS.No	职业接触限值 (8h)		职业接触限值 (短时间)	
		ppm	mg/m ³	ppm	mg/m ³
3,3-二甲基-2-丁酮	75-97-8	无资料	无资料	无资料	无资料

◆ 生物限值

生物限值	无资料
------	-----

◆ 监测方法

1	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。
2	GBZ/T 300.1~GBZ/T 300.160-2017; GBZ/T 300.161~GBZ/T 300.164-2018 工作场所空气有毒物质测定 (系列标准)。

工程控制

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

个人防护装备

总要求	
眼睛防护	佩戴化学护目镜 (符合欧盟 EN 166 或美国 NIOSH 标准)。
手部防护	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。
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。
皮肤和身体防护	穿阻燃防静电防护服和抗静电的防护靴。

9 物理和化学特性

理化特性

外观与性状	无色至淡黄色透明液体
气味	无资料
气味临界值	无资料
pH 值	无资料
熔点/凝固点(°C)	- 49.8
初沸点和沸程(°C)	106
闪点(闭杯, °C)	23
蒸发速率	无资料
易燃性	易燃
爆炸上限 /下限[% (v/v)]	上限: 8.6; 下限: 2.2
蒸气压	31.5 mm Hg (25°C)
(相对)蒸气密度(空气=1)	无资料
相对密度(水=1)	0.8
溶解性	与水部分混溶
辛醇 /水分配系数	1.27
自燃温度(°C)	无资料
分解温度(°C)	无资料
运动黏度	无资料
颗粒特征	不适用

10 稳定性和反应性

稳定性和反应性

反应性	与不相容物质接触可发生分解或其它化学反应。
化学稳定性	在正确的使用和存储条件下是稳定的。
危害性反应的可能性	无资料

应避免的条件	不相容物质, 热、火焰和火花。
不相容材料	无资料
具有危害性的分解产物	在正常的储存和使用条件下, 不会产生危险的分解产物。

11 毒理学信息

急性毒性

组分	LD ₅₀ (经口)	LD ₅₀ (经皮)	LC ₅₀ (吸入, 4h)
3,3-二甲基-2-丁酮	610mg/kg(大鼠)	无资料	无资料

致癌性

组分	IARC 致癌物分类清单	NTP 致癌物报告
3,3-二甲基-2-丁酮	未列入	未列入

其他信息

3,3-二甲基-2-丁酮	
皮肤腐蚀/刺激	根据现有资料, 不符合分类标准
严重眼损伤/眼刺激	根据现有资料, 不符合分类标准
皮肤致敏	根据现有资料, 不符合分类标准
呼吸致敏	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
特定目标器官毒性-单次接触	根据现有资料, 不符合分类标准
特定目标器官毒性-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
生殖细胞致突变性	根据现有资料, 不符合分类标准
生殖毒性附加危害	根据现有资料, 不符合分类标准

12 生态学信息

急性水生毒性

组分	鱼类	甲壳纲动物	藻类/水生植物
3,3-二甲基-2-丁酮	无资料	EC50: 390.5 mg/L (24h) EC50: 329.9 mg/L (48h)	EC50: 583 mg/L (72h)

慢性水生毒性

组分	鱼类	甲壳纲动物	藻类/水生植物
3,3-二甲基-2-丁酮	无资料	无资料	无资料

持久性和降解性

组分	持久性 (水/土壤)	持久性 (空气)
3,3-二甲基-2-丁酮	不具有快速生物降解性	无资料

生物富集或生物积累性

组分	生物富集性	备注
3,3-二甲基-2-丁酮	低	Log Kow=-1.27

土壤中的迁移性

组分	土壤迁移性	有机物土壤/水分配系数(Koc)
3,3-二甲基-2-丁酮	无资料	无资料

PBT 和 vPvB 的结果评价

组分	PBT/vPvB 评价结果 [依据(EC) No 1907/2006]
3,3-二甲基-2-丁酮	不属于 PBT/vPvB

13 废弃处置

废弃处理

废弃化学品	处置之前应参阅国家和地方有关法规。建议用焚烧法处置。
污染包装物	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	请参阅废弃化学品和污染包装物。

14 运输信息

标签和标记

运输标签	
------	---

海运危规 (IMDG-CODE)

联合国危险货物编号 (UN No.)	1992
联合国正确运输名称	易燃液体, 毒性, 未另作规定的
运输主要危险类别	3
运输次要危险类别	6.1
包装类别	III
运输特殊规定	223 274
有限数量	5L
例外数量	E1
海洋污染物 (是/否)	否
EmS No.	F-E,S-D

空运 (IATA-DGR)

联合国危险货物编号 (UN No.)	1992
联合国正确运输名称	易燃液体, 毒性, 未另作规定的
运输主要危险类别	3
运输次要危险类别	6.1

包装类别	III
例外数量	E1
客运和货运有限数量包装指导	Y343
客运和货运有限数量运输单件最大净重	2L
客运和货运包装导则	355
客运和货运单件最大净重	60 L
货运包装指南	366
货运单件最大净重	60 L
运输特殊规定	A3
ERG 代码	3P

公路运输 (UN-ADR)

联合国危险货物编号 (UN No.)	1992
联合国正确运输名称	易燃液体, 毒性, 未另作规定的
运输主要危险类别	3
运输次要危险类别	6.1
包装类别	III
特殊规定	274
有限数量	5L
例外数量	E1
包装规范	P001 IBC03 R001
包装特殊规定	-
混合包装规定	MP19
便携式罐体和散装容器规范	T7
便携式罐体和散装容器特殊规定	TP1TP1 TP28
ADR 罐体代码	L4BH
ADR 罐体特殊规定	TU15
罐体运输的车辆	FL
运输分类 (隧道行车限制代码)	3 (D/E)
运输的特殊规定 (包装)	V12
运输的特殊规定 (中型散装货箱)	无
运输的特殊规定 (装卸和操作)	CV13 CV28
运输的特殊规定 (作业)	S2
危害识别编码	36
备注	-

15 管理信息

国际化学品名录

组分	EINECS	TSCA	DSL	IECSC	NZIoC	PICCS	KECI	AICS	ENCS
3,3-二甲基-2-丁酮	√	√	√	√	×	√	√	√	√

【EINECS】	欧洲现有化学物质名录
【TSCA】	美国 TSCA 化学物质名录
【DSL】	加拿大国内化学物质名录
【IECSC】	中国现有化学物质名录
【NZIoC】	新西兰现有暂用的化学物质名录
【PICCS】	菲律宾化学品和化学物质名录
【KECI】	韩国现有化学物质名录
【AICS】	澳大利亚现有化学物质名录
【ENCS】	日本现有和新化学物质名录

注:

- “√” 表示该物质列入法规
“x” 表示暂无资料或未列入法规

16 其他信息

修订信息

编制日期	2020/09/25
修订日期	2020/09/25
修订原因	-

参考文献

- 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>。
- 国际癌症研究机构, 网址: <http://www.iarc.fr/>。
- OECD 全球化学品信息平台, 网址: <https://www.echemportal.org/echemportal/substancesearch/index.action>。
- 美国 CAMEO 化学物质数据库, 网址: <http://cameochemicals.noaa.gov/search/simple>。
- 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>。
- 美国环境保护署: 综合危险性信息系统, 网址: <http://cfpub.epa.gov/iris/>。
- 美国交通部: 应急响应指南, 网址: <http://www.phmsa.dot.gov/hazmat/library/erg>。
- 德国 GESTIS-有害物质数据库, 网址: <http://gestis-en.itrust.de/>。

缩略语

CAS	化学文摘号	UN	联合国
PC-STEL	短时间接触容许浓度	OECD	世界经济合作与发展组织
PC-TWA	时间加权平均容许浓度	IMDG	国际海事组织
MAC	最高容许浓度	IARC	国际癌症研究机构
DNEL	衍生的无影响水平	ICAO	国际民航组织
PNEC	预测的无效应浓度	IATA	国际航空运输协会
NOEC	无显见效应浓度	ACGIH	美国工业卫生会议
LC ₅₀	50%致死浓度	NFPA	美国消防协会
LD ₅₀	50%致死剂量	NTP	国家毒理学计划
EC ₅₀	引起 50%反应的有效物质浓度	PBT	持久性, 生物累积性, 毒性物质
EC _x	产生 x%反应的浓度	vPvB	高持久性, 高生物累积性物质
P _{ow}	辛醇/水分配系数	CMR	致癌、致畸和有生殖毒性的化学物质
BCF	生物富集系数	RPE	呼吸防护设备

免责声明

本安全数据单格式符合我国 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。安全数据单的使用者应根据使用目的, 对相关信息的合理性做出判断。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。