

化学品安全技术说明书

按照GB/T 16483、GB/T 17519编制。

产品名称： 甲基异丁基甲酮 (MIBK)

发布日期：2023/05/15

修订日期：-

版本号：01.01

第1部分 化学品及企业标识

化学品中文名	甲基异丁基甲酮 (MIBK)
化学品英文名	METHYL ISOBUTYL KETONE (MIBK)
产品代码	04-02
企业名称	KH Neochem Co., Ltd.
地址	103-0022日本东京都中央区日本桥室町2-3-1
电话号码	+81-3-3510-3552
传真	+81-3-3510-3571
联系人	KH Neochem Co., Ltd.
电话号码	+81-3-3510-3552
应急电话	+86-10-6445-9191 (手机及固定电话) (24h) 400-817-9191 (固定电话、免费) (24h)

推荐用途及限制用途

推荐用途

墨水，稀释剂，化妆品，增塑剂，表面活性剂，聚合材料，润滑剂，粘合剂，洗涤剂，电子材料和涂料。

发布日期

2023/05/15

修订日期

-

更新日期

-

第2部分 危险性概述

紧急情况概述

可能会由于受热、火花或火焰而被点燃。吸入有害。皮肤接触可能有害。吞咽可能有害。长期或反复接触会对器官造成损害。可能造成昏昏欲睡或眩晕。怀疑致癌。造成严重眼刺激。可能会刺激呼吸系统。长期接触可能会造成慢性影响。

GHS 危险性类别

物理危险

易燃液体

类别 2

健康危害

急性经口毒性

类别 5

急性经皮肤毒性

类别 5

急性吸入毒性

类别 4

严重眼损伤/眼刺激

类别 2

致癌性

类别 2

特异性靶器官毒性 一次接触

类别 3 呼吸道刺激

特异性靶器官毒性 一次接触

类别 3 麻醉效应

特异性靶器官毒性 反复接触

类别 1 (中枢神经系统)

未分类。

环境危害

标签要素

象形图



警示词

危险

危险性说明

H225

高度易燃液体和蒸气。

H303

吞咽可能有害。

H313

皮肤接触可能有害。

H319

造成严重眼刺激。

H332

吸入有害。

H335

可能造成呼吸道刺激。

H336

可能造成昏昏欲睡或眩晕。

H351

怀疑致癌。

H372

长期或反复接触会对器官(中枢神经系统)造成损害。

防范说明**预防措施**

P201	在使用前获取特别指示。
P202	在读懂所有安全防范措施之前切勿搬动。
P210	远离热源/火花/明火/热表面。禁止吸烟。
P233	保持容器密闭。
P240	容器和接收设备接地/等势联接。
P241	使用防爆的电气/通风照明/设备。
P242	只能使用不产生火花的工具。
P243	采取防止静电放电的措施。
P260	不要吸入气雾/蒸气。
P264	作业后彻底清洗。
P270	使用本产品时不要进食、饮水或吸烟。
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

P303 + P361 + P353	如皮肤（或头发）沾染：立即脱掉所有沾染的衣服。用水清洗皮肤/淋浴。
P304 + P340	如误吸入：将人员转移到新鲜空气处，并保持呼吸舒适的体位。
P305 + P351 + P338	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。
P308 + P313	如接触到或有疑虑：求医/就诊。
P337 + P313	如仍觉眼刺激：求医/就诊。
P370 + P378	火灾时：使用适当的介质灭火。

安全储存

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

废弃处置

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

物理和化学危险

高度易燃液体和蒸气。 本品在正常的使用、储存和运输条件下，性能稳定，不起反应。

健康危害

吸入有害。 皮肤接触可能有害。 吞咽可能有害。 可能造成昏昏欲睡或眩晕。 头痛。 恶心、呕吐。 造成严重眼刺激。

环境危害

该产品未分类为环境危害。 然而，这并不排除大量或频繁的溢漏对环境造成有害或破坏性影响的可能性。

补充信息

无。

第3部分 成分/组成信息**物质/混合物**

物质

化学名称

浓度 (%)

登录号 (CAS号)

甲基异丁基酮

> 99

108-10-1

Methyl isobutyl ketone

成分备注

除非成分是气体，否则所有浓度均以重量百分比表示。气体浓度以体积百分比表示。

第4部分 急救措施**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。 必要时吸氧或人工呼吸。 如感觉不适，呼叫解毒中心或医生。

皮肤接触

立刻脱掉所有沾染的衣服。 用水清洗皮肤/淋浴。 如感觉不适，求医/就诊。 如果刺激症状持续或加重，应就医。

眼睛接触

立刻大量的水冲洗眼睛至少15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。 如果刺激症状持续或加重，应就医。

食入

漱口。 若发生呕吐，保持头低位，使胃内容物不会进入肺部。 如感觉不适，求医/就诊。 食入或呕吐可能导致吸入肺中。

最重要的症状和健康影响

可能造成昏昏欲睡或眩晕。 麻醉。 头痛。 恶心、呕吐。 行为变化。 运动功能减退。 严重的眼睛刺激。 症状可能包括刺痛、流泪、充血、肿胀和视力模糊。 可能造成呼吸道刺激。 长期接触可能会造成慢性影响。 吞咽液体，或由于吞咽而出现呕吐可能导致吸入肺中。

急救人员的个体防护

立即脱掉所有沾染的衣服。 如接触到或有疑虑：求医/就诊。 如感觉不适，求医（如有可能出示此标签）。 确保医务人员了解所涉及物质，并采取防护措施以保护他们自己。 出示此安全技术说明书给就诊医生看。 沾染的衣服清洗后方可重新使用。

对医生的特别提示

提供一般支持措施，对症治疗。 热灼伤：立即用水冲洗。冲洗时脱掉没有粘住灼伤部位的衣服。呼叫救护车。在送往医院期间需继续冲洗。给受害者保暖。注意观察受害者。症状可能会延后发生。

卫生措施

遵守一切医疗监督要求。 使用时不得吸烟。 远离食品和饮料。 始终保持良好的个人卫生习惯，例如处理过该物质之后，在饮食、喝水和/或吸烟之前洗手。 定期洗涤工作服和防护设备，以除去污染物。

第9部分 理化特性**外观**

物理状态	液体。
形态	液体。
颜色	无色透明的。
气味	特有刺鼻气味。
pH 值	不适用。
熔点/凝固点	-84 ° C (-119.2 ° F)
沸点, 初沸点和沸程	116.2 ° C (241.16 ° F)
闪点	17 ° C (62.6 ° F) 闭杯闪点测定法
爆炸下限 (%)	1.4 %
爆炸上限 (%)	7.5 %
蒸气压	2.1 kPa (15.4 mmHg) (21.1 ° C (69.98 ° F))
蒸气密度	3.45 (空气= 1)
相对密度	0.802 (20/20° C)
密度	无资料。
溶解度	
溶解度 (水)	1.8 g/100g (20 ° C (68 ° F))
分配系数 (正辛醇/水)	1.31 LogPow (实测的)
自燃温度	457 ° C (854.6 ° F)
分解温度	无资料。
蒸发速率	136 (乙酸丁酯 = 100)
易燃性 (固体, 气体)	不适用。
其他数据	
爆炸性	不具有爆炸性。
分子式	C6-H12-O
氧化性质	没有氧化性。

第10部分 稳定性和反应性

反应性	本品在正常的使用、储存和运输条件下，性能稳定，不起反应。
稳定性	正常条件下物料稳定。
危险反应(聚合反应)的可能性	在正常使用条件下无已知的危险反应。 接触空气后可能形成爆炸性过氧化物。
应避免的条件	避免热源、火花、明火及其他点火源。 避免温度超过闪点。 接触禁配物。
不相容材料	强氧化剂。 强还原剂。
危险的分解产物	没有已知的危险分解产物。

第11部分 毒理学信息

急性毒性 吸入有害。 皮肤接触可能有害。 吞咽可能有害。

组分**物种****试验结果**

甲基异丁基甲酮 (CAS 108-10-1)

急性的**吸入**

LC50 大鼠 3000 - 4000 ppm

经口

LD50 大鼠 2.08 - 4.6 g/kg

1.9 - 4.6 g/kg

4.6 g/kg

4.57 g/kg

4.5 g/kg

3.2 g/kg

2.991 g/kg

组分	物种	试验结果
经皮肤 LD50	兔子	2.78 g/kg
		2.08 g/kg
		> 16.04 g/kg
		> 3 g/kg

暴露途径 吸入。 食入。 皮肤接触。 眼睛接触。
症状 可能造成昏昏欲睡或眩晕。 麻醉。 头痛。 恶心、呕吐。 行为变化。 运动功能减退。 严重的眼睛刺激。 症状可能包括刺痛、流泪、充血、肿胀和视力模糊。 可能造成呼吸道刺激。 食入或呕吐可能导致吸入肺中。

皮肤腐蚀/刺激 未分类。
严重眼损伤/眼刺激 造成严重眼刺激。

呼吸或皮肤过敏
呼吸过敏性 不可能分类。
皮肤过敏性 本品预计不会引起皮肤过敏。

生殖细胞致突变性 不可能分类。
致癌性 怀疑致癌。
 国家毒理学计划 (NTP) 致癌物报告: 未列入。
 美国职业安全卫生署 (OSHA) 特别管制物质 (29 CFR 1910.1001-1053): 未列入。

国际癌症研究机构 (IARC) 专题论文。 致癌性的综合评价

甲基异丁基酮 (CAS 108-10-1) 2B 可能对人有致癌作用。

生殖毒性 未分类。
特异性靶器官毒性 - 一次接触 可能造成呼吸道刺激。 可能造成昏昏欲睡或眩晕。
特异性靶器官毒性 - 反复接触 长期或反复接触会对器官(中枢神经系统) 造成损害。
吸入危害 食入或呕吐可能导致吸入肺中。
慢性效应 长期皮肤接触会产生皮炎。

第12部分 生态学信息

生态毒理学数据

组分	物种	试验结果
甲基异丁基酮 (CAS 108-10-1)		
水生的		
甲壳纲动物	EC50	丰年虫 1250 mg/l, 24 小时
		水蚤 4300 mg/l, 24 小时
	无明显反应浓度 (NOEC)	水蚤 7.8 - 39 mg/l, 21 天
藻类	ErC50	近头状伪蹄形藻 400 mg/l, 96 小时 (生长率)
鱼	LC50	呆鲦鱼 505 mg/l, 96 小时
	无明显反应浓度 (NOEC)	呆鲦鱼 57 mg/l, 31 天

生态毒性 该产品未分类为环境危害。 然而, 这并不排除大量或频繁的溢漏对环境造成有害或破坏性影响的可能性。

持久性和降解性 产品易生物降解。
 BOD: 84% / 14 天

生物蓄积 生物蓄积潜能低。

潜在的生物累积性

辛醇/水分配系数 log Kow
 甲基异丁基酮 (CAS 108-10-1) 1.31 LogPow, (实测的)

土壤中的迁移性 该产品预计会从水或土壤中迅速挥发, 从而发生快速光降解。 预计生物富集不是一个重要的归宿过程。

其它有害效应 未知。

第13部分 废弃处置

残余废弃物 按地方规定处置。 空的容器或衬里可能保留一些产品的残留物。 该材料及其容器必须以安全的方式进行处置。

受污染包装 由于空容器可能会残留产品残留物，因此即使在容器清空后，也应遵循标签警告。空的容器应带到经批准的废物处理场所进行回收或处置。

当地废弃处置法规 在经许可的废物处理场所以密闭容器收集回收或处置。按照地方/区域/国家/国际规章处置内装物/容器。

第14部分 运输信息

中国：危险货物品名表

联合国危险货物编号 (UN号)	UN1245
联合国运输名称	甲基异丁基 (甲) 酮
运输危险性分类	
类	3
次要危险性	3
包装类别	II
海洋污染物	否。
运输注意事项	操作处置之前请阅读安全指示、SDS和紧急处理程序。

IATA

UN number	UN1245
UN proper shipping name	Methyl isobutyl ketone
Transport hazard class(es)	
Class	3
Subsidiary risk	-
Packing group	II
Environmental hazards	No.
ERG Code	3L
Special precautions for user	Read safety instructions, SDS and emergency procedures before handling.

IMDG

UN number	UN1245
UN proper shipping name	METHYL ISOBUTYL KETONE
Transport hazard class(es)	
Class	3
Subsidiary risk	-
Packing group	II
Environmental hazards	
Marine pollutant	No.
EmS	F-E, S-D
Special precautions for user	Read safety instructions, SDS and emergency procedures before handling.

按照MARPOL 73/78的附录II和IBC 准则散装运输 本品是液体，当散装运输时被MARPOL 73/78附则II涵盖。本品被列入IBC规则中。
 产品名称： 甲基异丁基酮
 船类型： 3
 污染类别： Z

第15部分 法规信息

中华人民共和国职业病防治法
未受管制。

危险化学品安全管理条例
危险化学品目录

甲基异丁基酮 (CAS 108-10-1)

关于新化学物质的环境管理的规定

中国现有化学物质名录

国家或地区	名录名称	列入名录 (是/否) *
中国	中国现有化学物质名录 (IECSC)	是

* "是" 表示该产品所有成分符合所在国的物质名录法规要求
 "否" 表示产品的一个或多个组分没有列入或豁免列入相关国家的物质名录。

其他法规

本化学品安全技术说明书符合以下法律，法规和标准：
 工作场所化学品安全使用措施
 化学品安全标签编写规定 (GB15258-2009)
 使用有毒产品的工作场所劳动保护法规
 危险货物包装标志 (GB190-2009)
 危险化学品安全管理条例
 化学品安全技术说明书 - 章节内容和顺序 (GB/T 16483-2008)
 包装 - 装卸图示标志 (GB/T191-2008)

国际法规**斯德哥尔摩公约**

不适用。

鹿特丹公约

不适用。

蒙特利尔协议

不适用。

京都议定书

不适用。

巴塞尔公约

不适用。

第16部分 其他信息**参考文献**

- 1) SIDS Initial Assessment Report (CAS RN® 108-10-1) (SIDS: Screening Information Data Set)
- 2) Chemicals Evaluation Research Institute, Japan, Chemical hazard data sheet, Methyl Isobutyl Ketone (Reference number 99-23) (2000).
- 3) IPCS, Environmental Health Criteria (EHC), Methyl isobutyl ketone (EHC 117, 1990).
- 4) ACGIH, Documentation of the Threshold Limit Values for Chemical Substances, 7th Edition (2010).
- 5) Ministry of the Environment, Japan, Environmental Risk Assessment of Chemicals, vol.6 (2008).
- 6) Patty' s Toxicology 6th Edition (2012).
- 7) National Toxicology Program (NTP), Toxicology and Carcinogenesis Studies of Methyl Isobutyl Ketone (CAS No. 108-10-1) in F344/N Rats and B6C3F1 Mice (Inhalation Studies), TR-538 (2007).
- 8) DFG, Occupational Toxicants Critical Data Evaluation for MAK Values and Classification of Carcinogens, vol. 13 (1999).
- 9) Patty' s Industrial Hygiene and Toxicology 4th Edition (1994).
- 10) European Center of Ecotoxicology and Toxicology of Chemicals (ECETOC), Technical Report No.48, Eye Irritation: Reference Chemicals Data Bank (Second Edition) (1998).
- 11) IARC, IARC Monographs on the Evaluation of Carcinogenic Risks to Humans, Volume 101 (2012).
- 12) U.S. EPA, Toxicological Review of Methyl Isobutyl Ketone (CAS RN® 108-10-1) (2003).
- 13) European Center of Ecotoxicology and Toxicology of Chemicals (ECETOC), JACC Report No.8, Methyl Isobutyl Ketone (CAS RN® 108-10-1) (1987).
- 14) CRC Handbook of Chemistry and Physics (85th, 2004).
- 15) Thermophysical Properties of Chemicals and Hydrocarbons (2008).
- 16) European Center of Ecotoxicology and Toxicology of Chemicals (ECETOC), Technical Report No.91, Aquatic Hazard Assessment II (2003).
- 17) The Official Bulletin of Economy, Trade and Industry, Japan, Biodegradation and Bioconcentration of Existing Chemical Substances under the Chemical Substances Control Law, Date of published: 1975/08/27.

免责声明

所述内容是根据现有可获取的资料和数据编制的，可能根据新的知识信息而修订。含量、理化特性等数据并非保证值。注意事项仅适用于正常操作，如有特殊操作，请考虑采取适合该用途与用法的安全措施。另外，所述内容仅用于提供信息，不对其做出任何保证，因此如需做出重要决策，建议充分进行出处等调研或通过试验进行确认。