

丙酮安全技术说明书 MSDS

产品名称: 丙酮	按照 GB/T 16483、GB/T 17519 编制
修订日期:	最初编制日期:
版本: 1.0	

第 1 部分 化学品及企业标识

化学品中文名：丙酮

化学品英文名：Acetone

企业名称：安全管理 EHS 手册

企业地址：安全管理 EHS 手册

邮编：

企业应急电话：

产品推荐及限制用途：工业及科研用途。

第 2 部分 危险性概述

紧急情况概述：

高度易燃液体和蒸气。

造成皮肤刺激。

可能导致皮肤过敏反应。

造成严重眼刺激。

可引起昏睡或眩晕。

对水生生物有毒并具有长期持续影响。

GHS 危险性类别：

易燃液体 类别 2

皮肤腐蚀 / 刺激 类别 2

皮肤致敏物 类别 1

严重眼损伤 / 眼刺激 类别 2

特异性靶器官毒性 一次接触 类别 3

危害水生环境 ——长期危险 类别 2

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

H315 造成皮肤刺激

H317 可能导致皮肤过敏反应

H319 造成严重眼刺激

H336 可引起昏睡或眩晕

H411 对水生生物有毒并具有长期持续影响

防范说明：

预防措施：

—— P210 远离热源/火花/明火/热表面。禁止吸烟。

—— P233 保持容器密闭。

—— P240 容器和装载设备接地/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。

—— P280 戴防护手套/穿防护服/戴防护眼罩/戴防护面具。

—— P264 作业后彻底清洗。

—— P261 避免吸入粉尘/烟/气体/烟雾/蒸气/喷雾。

—— P272 受沾染的工作服不得带出工作场地。

—— P271 只能在室外或通风良好处使用。

—— P273 避免释放到环境中。

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。

—— P370+P378 火灾时：使用灭火器灭火。

—— P302+P352 如皮肤沾染：用水充分清洗。

—— P321 具体治疗（见本标签上的……）。

—— P332+P313 如发生皮肤刺激：求医/就诊。

—— P362+P364 脱掉沾染的衣服，清洗后方可重新使用

—— P333+P313 如发生皮肤刺激或皮疹：求医/就诊。

—— 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。

—— P337+P313 如仍觉眼刺激：求医/就诊。

—— P304+P340 如误吸入：将人转移到空气新鲜处，保持呼吸舒适体位。

—— P312 如感觉不适，呼叫解毒中心/医生

—— P391 收集溢出物。

安全储存：

—— P403+P235 存放在通风良好的地方。保持低温。

—— P403+P233 存放在通风良好的地方。保持容器密闭。

—— P405 存放处须加锁。

废弃处置：

—— P501 按当地法规处置内装物/容器。

物理和化学危险：

高度易燃液体和蒸气。

健康危害：

造成皮肤刺激。可能导致皮肤过敏反应。造成严重眼刺激。可引起昏睡或眩晕。

环境危害：

对水生生物有毒并具有长期持续影响。

第 3 部分 成分/组成信息

组分	浓度或浓度范围(质量分数，%)	CAS No.
Acetone	100%	67-64-1

第 4 部分 急救措施

急救：

吸入：脱离接触，呼吸困难给吸氧。如呼吸心跳停止，立即进行心肺复苏术。就医

皮肤接触：立即脱去污染的衣着，用肥皂水和清水彻底冲洗。就医

眼睛接触：分开眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。如有不适感，就医

食入：漱口，尽量饮水，不要催吐。就医

对保护施救者的忠告：

将患者转移到安全的场所。咨询医生。出示此化学品安全技术说明书给到现场的医生看。

对医生的特别提示：无资料

第 5 部分 消防措施

灭火剂：

用水雾、干粉、泡沫或二氧化碳灭火剂灭火。

避免使用直流水灭火，直流水可能导致可燃性液体的飞溅，使火势扩散。

特别危险性：

极易燃。

其蒸气与空气能形成爆炸性混合物，遇明火、高热能引起燃烧爆炸。

蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇火源会着火回燃和爆炸（闪爆）。

在火场中，由于内压增大，受热的容器和储罐有破裂和爆炸的危险

灭火注意事项及防护措施：

消防人员必须穿全身防火防毒服，佩戴空气呼吸器，在上风向灭火。

喷水冷却容器，尽可能将容器从火场移至空旷处。

处在火场中的容器若发生异常变化或发出异常声音，必须马上撤离。

灭火剂：抗溶性泡沫、干粉、二氧化碳、砂土

第 6 部分 泄露应急处理

作业人员防护措施、防护装备和应急处置程序：

消除所有点火源。

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。

建议应急处理人员戴正压自给式呼吸器，穿防静电服，戴橡胶耐油手套。

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。防止泄漏物进入水体、下水道、地下室或限制性空间。

小量泄漏：用砂土或其他不燃材料吸收。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。用砂土、惰性物质或蛭石吸收大量液体。

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限制性空间内的易燃性。

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

环境保护措施：

收容泄漏物，避免污染环境。防止泄漏物进入下水道、地表水和地下水。

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：尽可能将泄漏液体收集在可密闭的容器中。用沙土、活性炭或其它惰性材料吸收，并转移至安全场所。禁止冲入下水道。

大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。封闭排水管道。用泡沫覆盖，抑制蒸发。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。

第 7 部分 操作处置与储存

操作注意事项：

禁止明火，禁止火花和禁止吸烟。密闭系统，通风，防爆型电气设备和照明。

不要使用压缩空气灌装、卸料或转运。

使用无火花手工工具。

操作人员应经过专门培训，严格遵守操作规程。

操作处置应在具备局部通风或全面通风换气设施的场所进行。

避免眼和皮肤的接触，避免吸入蒸汽。

个体防护措施参见第 8 部分。

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。

如需罐装，应控制流速，且有接地装置，防止静电积聚。

避免与氧化剂等禁配物接触（禁配物参见第 10 部分）。

搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。

倒空的容器可能残留有害物。

使用后洗手，禁止在工作场所进饮食。

配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。

储存注意事项：

耐火设备(条件)。储存在没有排水管或下水道的场所。(见化学危险性)。

第 8 部分 接触控制/个体防护

职业接触限值：

中国：PC-TWA：300mg/m³；PC-STEL：450mg/m³ 美国（ACGIH）：TLV-TWA：500ppm；
TLV-STEL：750ppm

生物限制：

无资料

监测方法：

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），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

工程控制：

作业场所建议与其它作业场所分开。

密闭操作，防止泄漏。

加强通风。

设置自动报警装置和事故通风设施。

设置应急撤离通道和必要的泻险区。

设置红色区域警示线、警示标识和中文警示说明，并设置通讯报警系统。

提供安全淋浴和洗眼设备。

个体防护装备：

呼吸系统防护：通风，局部排气通风或呼吸防护。

手防护：防护手套。

眼睛防护：安全眼镜。

皮肤和身体防护：穿防毒物渗透工作服。

第 9 部分 理化特性

外观与性状：无色透明液体	气味：有芳香味
pH 值：无资料	熔点/凝固点 (°C)：-95°C，沸点 56°C，相对密度 (水 = 1) 0.8，相对蒸气密度 (空气 = 1) 2.0，临界压力 4.72MPa，临界温度 235.5°C，蒸气压 24kPa(20°C)，燃烧热 -1788.7kJ/mol
沸点、初沸点和沸程 (°C)：56°C，相对密度 (水 = 1) 0.8，相对蒸气密度 (空气 = 1) 2.0，临界压力 4.72MPa，临界温度 235.5°C，蒸气压 24kPa(20°C)，燃烧热 -1788.7kJ/mol	自燃温度 (°C)：465°C。备注：气压没有提到。
闪点 (°C)：-17°C。	分解温度 (°C)：无资料
爆炸极限 [% (体积分数)]：空气中 2.2%~13%(体积)	蒸发速率 [乙酸 (正) 丁酯以 1 计]：无资料
饱和蒸气压 (kPa)：24kPa(20°C)，燃烧热 -1788.7kJ/mol	易燃性 (固体、气体)：无资料
相对密度(水以 1 计)：0.8，相对蒸气密度 (空气 = 1) 2.0，临界压力 4.72MPa，临界温度 235.5°C，蒸气压 24kPa(20°C)，燃烧热 -1788.7kJ/mol	蒸气密度 (空气以 1 计)：2.0，临界压力 4.72MPa，临界温度 235.5°C，蒸气压 24kPa(20°C)，燃烧热 -1788.7kJ/mol
气味阈值 (mg/m³)：无资料	n-辛醇/水分配系数 (lg P)：-0.24
溶解性：与水以及乙醇、乙醚、氯仿、油类、烃类等有机溶剂混溶	黏度：无资料

第 10 部分 稳定性和反应性

稳定性：正常环境温度下储存和使用，本品稳定。

危险反应：

与氯仿混合会剧烈反应，甚至爆炸。

与硝酸、过氧化氢等强氧化剂发生剧烈反应，形成不稳定的、具有爆炸性的过氧化物。

与强酸、脂肪胺、叔丁醇钾发生反应。

与醛接触发生放热反应。铂催化剂存在时，与亚硝酰氯混合易发生爆炸。

避免接触的条件：静电放电、热、潮湿等。

禁配物：强氧化剂、碱、强还原剂等

危险的分解产物：无资料。

第 11 部分 毒理学信息

急性毒性：

经口: LD50 - rat (female) - 5 800 mg/kg bw.

吸入: LC50 - rat (male) - 55 700 ppm.

经皮: LD50 - rabbit (male/female) - > 7 426 mg/kg bw.

皮肤刺激或腐蚀:无资料。

眼睛刺激或腐蚀：无资料。

呼吸或皮肤过敏：无资料。

生殖细胞突变性：无资料。

致癌性：无资料。

生殖毒性：无资料。

特异性靶器官系统毒性——一次接触：

该物质刺激眼睛和呼吸道。高浓度时接触可能导致意识水平下降。

特异性靶器官系统毒性——反复接触：

液体使皮肤脱脂。反复与皮肤接触可能导致皮肤干燥和皲裂。

吸入危害：

20°C时，该物质蒸发相当快地达到空气中有害污染浓度，但喷洒或扩散时要快得多。

第 12 部分 生态学信息

生态毒性：

鱼类急性毒性试验: LC50 - *Pimephales promelas* - 8 120 mg/L - 96 h.

溞类急性活动抑制试验: LC50 - *Daphnia pulex* - 8 800 mg/L - 48 h.

藻类生长抑制试验: TT: Toxic Threshold Concentration (corresponds to EC3 and can be regarded as NOEC) - *Microcystis aeruginosa* - 530 mg/L - 8 d.

对微生物的毒性: EC12 - activated sludge of a predominantly domestic sewage - 1 000 mg/L - 30 min. Remarks:Respiration rate.

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。

第 13 部分 废弃处置

废弃化学品：

尽可能回收利用。

如果不能回收利用，采用焚烧方法进行处置。

不得采用排放到下水道的方式废弃处置本品。

污染包装物：

将容器返还生产商或按照国家和地方法规处置。

废弃注意事项：

废弃处置前应参阅国家和地方有关法规。

处置人员的安全防范措施参见第 8 部分。

第 14 部分 运输信息

联合国编号危险货物编号(UN 号)：UN1090 (仅供参考，请核实)

联合国运输名称：丙酮 (仅供参考，请核实)

联合国危险性分类： 3（仅供参考，请核实）

包装类别： II（仅供参考，请核实）

包装方法： 按照生产商推荐的方法进行包装，例如：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。

海洋污染物(是/否)： 是

运输注意事项：

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。

严禁与氧化剂、食用化学品等混装混运。

装运该物品的车辆排气管必须配备阻火装置。

使用槽(罐)车运输时应有接地链，槽内可设孔隔板以减少震荡产生静电。

禁止使用易产生火花的机械设备和工具装卸。

夏季最好早晚运输。

运输途中应防暴晒、雨淋，防高温。

中途停留时应远离火种、热源、高温区。

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。

铁路运输时要禁止溜放。

严禁用木船、水泥船散装运输。

运输工具上应根据相关运输要求张贴危险标志、公告。

第 15 部分 法规信息

下列法律、法规、规章和标准，对该化学品的管理作相应的规定：

组分 Acetone CAS: 67-64-1

中华人民共和国职业病防治法：

职业病危害因素分类目录(2015)：列入

危险化学品安全管理条例：

危险品化学品目录（2015）：列入

易制爆危险化学品名录 (2017) : 未列入

重点监管的危险化学品名录 :

首批和第二批重点监管的危险化学品名录: 未列入

危险化学品环境管理登记办法 (试行) :

重点环境管理危险化学品目录: 未列入

麻醉药品和精神药品管理条例 :

麻醉药品品种目录: 未列入

精神药品品种目录: 未列入

新化学物质环境管理办法 :

中国现有化学物质名录(2013): 列入

第 16 部分 其他信息

编写和修订信息 :

本版为第 1.0 版,按照 GB/T 16483-2008、GB/T 17519-2013、GB 30000 系列分类标准编制。

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/>。

缩略语和首字母缩写：

MAC:最高容许浓度(maximum allowable concentration)，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:时间加权平均容许浓度(permissible concentration-time weighted average)，指以时间为权数规定的 8 h 工作日、40 h 工作周的平均容许接触浓度。

PC-STEL:短时间接触容许浓度(permissible concentration-short term exposure limit)，指在遵守 PC-TWA 前提下允许短时间(15 min)接触的浓度。

其他信息：

饮用酒精饮料加重有害影响。