

物质安全资料表 (MSDS)

同舟化工
TOPSHIPCHEM

一、物品与供应商资料

物品名称: 丙酮 (ACETONE)	
物品编号:	
供应商名称、地址及电话: 同舟化工有限公司 Topship Chemicals Co., Ltd. 广东省东莞市旗峰路 288 号新世纪大厦 8 楼 电话: 0769-2365555	
紧急联络电话: 0769-2365555	传真: 0769-2365608

二、成分识别资料

纯物质:

中(英)文名称: 丙酮 (ACETONE)
同义名称: 二甲(基)酮、Dimethyl formaldehyde、Dimethylketal、Dimethyl ketone、Ketone propane、beta-Ketopropane、Methyl ketone、2-propanone、Pyroacetic acid、Pyroacetic ether
化学式: CH ₃ COCH ₃
化学文摘社登记号码 (CAS No.): 00067-64-1
危害物质成份 (成分百分比): 100

三、危害识别资料

最重 要危 害与 效应	健康危害效应: 轻微中枢神经抑制剂, 高浓度蒸气可能引起头痛、恶心、头晕、嗜睡、动作不协调和精神混淆、刺激眼睛、吞食或呕吐时可能倒吸入肺部。 环境影响: 丙酮在有氧及无氧状况下均会迅速生物分解, 但丙酮高浓度下对微生物有毒。 物理性及化学性危害: 液体和蒸气易燃。其蒸气比空气重, 会传播至远处, 遇火源可能造成回火。 特殊危害: -
	主要症状: 头痛、虚弱、困倦、恶心、酒醉、呕吐、虚脱、昏迷、皮肤脱脂、皮肤炎、方位感障碍
	物品危害分类: 3 (易燃液体)

四、急救措施

不同暴露途径的急救方法: 吸 入: 1、移走污染源或将患者移到空气新鲜处。2、若不适的症状持续立即就医。 皮肤接触: 用温水缓和冲洗受污染部位 5 分钟或直到污染物除去。 眼睛接触: 1、立即将眼皮撑开, 用缓和流动的温水冲洗污染的眼睛 20 分钟, 或直到污染物除去。2、避免清水进入未受影响的眼睛。3、立即就医。 食 入: 1、若患者即将丧失意识或已失去意识或痉挛, 勿经口喂食任何东西。2、若患者意识清楚让其用水彻底漱口。3、切勿催吐。4、让患者喝下 240-300 毫	
--	--

升的水。5、立即就医。
最重要症状及危害效应：浓度高于 2000 ppm 可能造成嗜睡、恶心、呕吐、酒醉感及头晕。
对急救人员的防护：应穿着防护装备在安全区实施急救。
对医生的提示：误食时，考虑洗胃及活性炭。

五、灭火措施

适用灭火剂：二氧化碳、化学干粉、酒精泡沫
灭火时可能遭遇的特殊危害：1、液体极易燃，室温下可能被引燃。2、蒸气比空气重会传播至远处，遇火可能造成回火。3、会累积在封闭地区。4、火场中的容器可能会破裂、爆炸。5、即使被水稀释的溶液也可能引燃。
特殊灭火程序：1、撤退并至安全距离或受保护的地点灭火。2、位于上风处以避免危险的蒸气和有毒的分解物。3、灭火前先阻止溢漏，如果不能阻止溢漏且周围无任何危险，让火烧完，若没有阻止溢漏而先灭火，蒸气会与空气形成爆炸性混合物而再引燃。4、隔离未着火物质且保护人员。5、安全情况下将容器搬离火场。6、用水雾冷却暴露火场的贮槽或容器。7、用水雾灭火可能无效，除非消防人员受过各种易燃液体的灭火训练。8、如果溢漏未引燃，喷水雾以分散蒸气并保护试图止漏的人员。9、用水柱灭火无效。10、大区域的大型火灾，使用无人操作的水雾控制架或自动摇摆消防水瞄。11、尽可能撤离火场并允许火烧完。12、远离贮槽。13、贮槽安全阀已响起或因着火而变色时立即撤离。14、未着特殊防护设备的人员不可进入。
消防人员的特殊防护装备：消防人员必须配戴空气呼吸器、消防衣及防护手套。

六、泄露处理方法

个人应注意事项：1、限制人员进入，直至外溢区完全清干净为止。2、确定是由受过训的人员负责清理工作。3、穿戴适当的个人防护装备。
环境注意事项：1、对泄漏区通风换气。2、移开所有引燃源。3、通知政府职业安全卫生与环保相关单位。
清理方法：1、不要碰触外泄物。2、避免外泄物进入下水道、水沟或密闭的空间内。3、在安全状况下设法阻止减少溢漏。4、用沙、泥土或其它不与泄漏物质反应的吸收物质来围堵泄漏物。5、少量泄漏：用不会和外泄物反应的吸收物质吸收。已污染的吸收物质和外泄物具有同样的危险性，需置于加盖并标示的适当容器里，用水冲洗溢漏区域。小量的溢漏可用大量的水稀释。6、大量溢漏：联络消防队及紧急处理单位以寻求协助。

七、安全处置及储藏方法

处置： 1、此物质是易燃性和毒性液体，处置时工程控制应运转及善用个人防护设备；工作人员应受适当有关物质的危险性及安全使用法的训练。2、除去所有发火源并远离热及不兼容物。3、工作区应有“禁止抽烟”标志。4、所有桶槽、转装容器和管线都要接地，接地时必须接触到裸金属。5、当调配的操作不是在密闭系统进行时，确保调配的容器和接收的输送设备和容器要等电位连接。6、空的桶槽、容器和管线可能仍有具危害性的残留物，未清理前不得从事任何焊接、切割、钻孔或其它热的工作进行。7、桶槽或贮存容器可充填惰性气体以减少火灾和爆炸的危险。8、作业场所使用不产生火花的通风系统，设备应为防爆型。9、保持
--

走道和出口畅通无阻。10、贮存区和大量操作的区域，考虑安装溢漏和火灾检测系统及适当的自动消防系统或足够且可用的紧急处理装备。11、作业避免产生雾滴或蒸气，在通风良好的指定区内操作并采最小使用量，操作区与贮存区分开。12、必要时穿戴适当的个人防护设备以避免与此化学品或受污染的设备接触。13、不要与不兼容物一起使用（如强氧化剂）以免增加火灾和爆炸的危险。14、使用兼容物质制成的贮存容器，分装时小心不要喷洒出来。15、不要用空气或惰性气体将液体自容器中加压而输送出来。16、除非调配区用耐火结构隔离，否则不要在贮存区进行调配工作。17、使用经认可的易燃性液体贮存容器和调配设备。18、不要将受污染的液体倒回原贮存容器。19、容器要标示，不使用时保持紧密并避免受损。

储存:

1、贮存在阴凉、干燥、通风良好以及阳光无法直接照射的地方，远离热源、发火源及不兼容物。2、贮存区考虑安装溢漏和警报设备。3、贮存设备应用耐火材料构筑。4、贮存区使用不产生火花的通风系统，核可的防爆设备和安全的电器系统。5、地板应用不渗透性材料构筑以免自地板吸收。6、门口设斜坡或门槛或挖沟槽使泄漏物可排放至安全的地方。7、贮存区应标示清楚，无障碍物，并允许指定或受过训的人员进入。8、贮存区与工作区应分开；远离升降机、建筑物、房间出口或主要信道贮存。9、贮存区附近应有适当的灭火器和清理溢漏设备。10、定期检查贮存容器是否破损或溢漏。11、检查所有新进容器是否适当标示并无破损。12、限量贮存。13、用兼容物质制成的贮存容器装溢漏物。14、贮桶接地并与其它设备等电位连接。15、小量贮存于核可的防爆型冰箱，空桶可能仍有具危害性的残留物仍应密闭并分开贮存。16、贮存易燃液体的所有储罐应安装释压阀和真空释放阀。17、依化学品制造商所建议的贮存温度贮存，必要时可安装检温警报器，以警示温度是否过高或过低。18、避免大量贮存于室内，尽可能贮存于隔离的防火建筑。19、贮槽的排气管应加装阻火器。20、贮槽须为地面贮槽，底部整个区域应封住以防渗漏，周围须有能围堵整个容量的防液堤。

八、暴露预防措施

过程控制: 1、使用不会产生火花，接地的通风系统，并与其它通风系统分开。2、排气口直接通向窗外。3、供给充分新鲜空气以补充排气系统抽出的空气。

控制参数				
ACGIH TWA	ACGIH STEL	最高容许浓度 (CEILING)	ACGIH BEI	中国最高容许浓度 (工业企业设计卫生 标准 TJ 36-79)
750 ppm	937.5 ppm	-	尿中丙酮 100mg/L (Ns)	400mg/m ³

个人防护设备:

呼吸防护: 2500ppm 以下: 含有机蒸气滤罐的化学滤罐式、动力型空气净化式、供气式、自携式呼吸防护具。

未知浓度: 正压自携式呼吸防护具、正压全面型供气式呼吸防护具辅以正压自携式呼吸防护具。

逃生: 含有机蒸气滤罐的气体面罩、逃生型自携式呼吸防护具。

手部防护: 防渗手套，材质以丁基橡胶、Teflon、4H、Barricade、Chemrel、Responder、Trellchem、Tychem10000 为佳。

眼睛防护: 化学防溅护目镜、面罩（以八英寸为最低限度）

皮肤及身体防护: 上述橡胶材质连身式防护衣，工作靴，洗眼器和紧急淋浴设备

卫生措施: 1、工作后尽速脱掉污染的衣物，洗净后才可再穿戴或丢弃，且须告知洗衣人员

污染物的危害性。2、工作场所严禁抽烟或饮食。3、处理此物后，须彻底洗手。
4、维持作业场所清洁。

注：ACGIH 是指美国政府工业卫生专家会议推荐的接触限值。

TWA（时间加权平均阈限值）是指八小时工作日的时间加权平均浓度规定的阈限值。

STEL（短时间接触阈限值）是指每次接触时间不得超过 15 分钟的时间加权平均接触限值，每天接触不超过 4 次，且前后两次接触至少要间隔 60 分钟。同时当日的时间加权平均阈限值亦不得超过。

BEI（生物接触指数）：ACGIH 推荐的最高容许生物浓度。

中国最高容许浓度是指任何有代表性的采样测定均不得超过的浓度。

九、物理及化学性质

物理状态：液体	形状：澄清状液体
颜色：无色	气味：特殊甜味，薄荷味
PH 值：-	沸点/沸点范围：56.2℃
分解温度：-	闪点：-18℃ 测试方法：（ ）开杯 （ <input checked="" type="checkbox"/> ）闭杯
自燃温度：465℃	爆炸极限：2.5%-12.8%
蒸气压：180mmHg	蒸气密度：2.0
密度：0.791（水=1）	溶解度：全溶（水）

十、稳定性及反应性

稳定性：正常状况下稳定。
特殊状况下可能的危害反应：1、氧化剂（如过氧化物、硝酸盐、过氯酸盐）强还原剂及氯化溶剂和碱的混合物（如氯仿和氢氧化钠）：剧烈反应，增加火灾和爆炸的危险。2、叔丁酸钾、六氯三聚氰胺、二氯化硫：强烈反应。
应避免的状况：火花、明火、热、引燃源、长期暴露受热。
应避免的物质：氧化剂、及氯化溶剂和碱的混合物、叔丁酸钾、六氯三聚氰胺、二氯化硫、强还原剂。
危害分解物：热分解产生一氧化碳、二氧化碳

十一、毒性资料

<p>急毒性：吸入：1、低浓度，没有急性效应，高浓度下（约 1000ppm）轻微的刺激鼻及咽。2、浓度高于 2000ppm 可能造成嗜睡、恶心、呕吐、酒醉感及头晕。3、浓度高于 10000ppm，可能导致无意识及死亡。</p> <p>皮肤：直接接触可能造成轻微的刺激。</p> <p>眼睛：1、高浓度蒸气（1000ppm）会造成轻微而短暂的刺激。2、其液体对眼睛具严重刺激。</p> <p>食入：1、刺激咽、食道及胃。2、大量食入的症状与吸入情况类似（如头痛、虚弱、困倦等）。3、若倒吸入肺部会引起致命的肺部伤害。</p> <p>LD50（测试动物、吸收途径）：5800 mg/kg（大鼠，吞食） LC50（测试动物、吸收途径）：50100 ppm/6H（大鼠，吸入）</p>
<p>局部效应：500 mg/24H（兔子，皮肤）造成轻微刺激。 20 mg/24H（兔子，眼睛）造成中度刺激。</p>

致敏感性： -
慢毒性或长期毒性： 1、长期或频繁接触可能造成皮肤脱脂及皮炎（干燥、刺激、发红及龟裂）。2、在 1000ppm 浓度下，每天暴露 3 小时，经 7 至 15 年后会感到鼻及咽刺激、方位感障碍及无力。3、暴露于丙酮下会增加氯化溶剂的肝毒性，例如：1,1-二氯乙烯，1,1,2-三氯乙烷、氯化碳、氯仿、三氯乙烯、溴二氯乙烯、二溴氯甲烷等。
特殊效应： 31500 ug/m ³ /24H（哺乳动物，吸入）影响其繁殖力。

十二、生态资料

可能的环境影响/环境流布： 1、不会蓄积，大部份丙酮会由呼吸排出，少量丙酮会氧化成二氧化碳经由呼吸及尿中排出。 2、虽然丙酮在有氧及无氧状况下均会迅速生物分解，但丙酮高浓度下对微生物有毒。 3、释放至大气中，会与氢氧自由基反应（半衰期约为 22 天）。 4、释放至水中，预期会进行生物分解。 5、释放至土壤中，预期会进行生物分解及从土壤表面挥发。
--

十三、废弃处置方法

废弃处置方法： 1、参考相关法规规定处理。2、量小时可于认可的溶剂燃烧炉内燃烧；量大时可于核准的焚化炉内焚化。3、废弃物在未处理前，应存放于安全容器中。 4、吸收了丙酮的物质可于核准的掩埋场掩埋。

十四、运输资料

国际运输规定： 1、DOT 49 CFR 将其列为第 3 类易燃液体，包装等级 II（美国交通部） 2、IATA/ICAO 分级： 3（国际航运组织） 3、IMDG 分级： 3（国际海运组织）
联合国编号： 1090
国内运输规定： 1、化学危险物品安全管理条例（1987 年 2 月 17 日国务院发布），针对化学危险品的安全生产、使用、储存、运输、装卸等方面均作了相应规定。 2、《常用危险化学品的分类及标志》（GB13690-92），将其划为第 3.1 易燃液体类低闪点液体。 包装标志： 
危险货物编号： 31025
特殊运输方法及注意事项： -

十五、法规资料

适用法规： 化学危险物品安全管理条例(实施细则) 常用化学危险品贮存通则（GB15603-1995） 工作场所安全使用化学品的规定
--

中华人民共和国大气污染防治法 中华人民共和国环境保护法 常用危险化学品的分类及标志(GB13690-92)

十六、其他资料

制表者单位：	名称：东莞市同舟化工有限公司	
	地址：广东省东莞市旗峰路 288 号新世纪大厦 8 楼	
	电话：0769-2365555	
制表人	职称：工程师	姓名：
制表日期：	2004 年 2 月 28 日	
备注	上述资料中符号“-”代表目前查无此项资料。生物指标中的标记“Ns”代表非专一性指标	

上述资料由东莞市同舟化工有限公司提供，同舟公司对上述资料已力求正确，但错误恐仍难免，各项数据与资料仅供参考，使用者请依应用需求，自行负责判断其可用性，同舟公司不负任何责任。