

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： 丁酮 (METHYL ETHYL KETONE)	
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： 丁酮 (METHYL ETHYL KETONE)
同义名称： 2-丁酮、 甲乙酮、 甲基醋酮 (ETHYL METHYL KETONE、 MEK、 2-BUTANONE、 METHYL ACETONE、 METHYL-2-PROPANONE、 ETHYL METHYL CETONE、 BUTANONE)
化学式： CH ₃ CH ₂ COCH ₃
化学文摘社登记号码 (CAS No.)： 78-93-3
有害物质成份 (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： 高挥发性， 会刺激眼睛和呼吸道。 会抑制中枢神经系统。 高浓度可能造成头痛、 恶心等。 吞食或呕吐可能导致倒吸入肺。
	环境影响： 释放至大气中， MEK 会与氢氧自由基作用， 其半衰期 2.3 天。
	物理性及化学性危害： 液体和蒸气高度易燃， 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、 晕眩、 困倦、 呕吐、 刺激感。	
物品危害分类： 易燃液体	

四、急救措施

不同暴露途径的急救方法：	
吸 入：	1、 立即将患者移至新鲜空气处。 2、 如果呼吸停止， 施予人工呼吸； 心跳停止则施行心肺复苏术。 3、 立即就医。
皮肤接触：	1、 立即用温水缓和冲洗 5 分钟以上。 2、 冲水的同时脱掉受污染的衣物、 鞋子和皮饰品 (如表带皮带)。 3、 如仍有刺激感， 反复冲洗。
眼睛接触：	1、 立即将眼皮撑开， 用缓和流动的温水冲洗。 2、 勿使冲洗过的污水污染到其他部位。 3、 立即就医。
食 入：	1、 若患者即将或已失去意识或痉挛， 不可经口喂食任何东西。 2、 用水彻底清洗口腔， 勿催吐。 3、 给患者喝下 240-300 毫升的水以稀释胃中物质。 4、 立即就医。
最重要症状及危害效应： 刺激、 极高浓度则可能导致意识丧失、 甚至死亡。	

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：患者吞食时，考虑洗胃及给予活性炭。

五、灭火措施

适用灭火剂：二氧化碳、化学干粉、酒精泡沫、聚合泡沫

灭火时可能遭遇的特殊危害：1、极高度易燃，室温下物质易引燃。2、蒸气比空气重会传播至远处，遇火源可能造成回火。3、火场中可能释出毒性气体。4、可能蓄积在封闭地区，造成毒性及易燃性的危害。5、浓的水溶液亦可燃。6、密闭容器加热可能剧烈爆炸。

特殊灭火程序：1、将容器运离火场并于上风处灭火。2、在不危及人员安全下，先止漏，因其蒸气可与空气混合而再引燃。3、若无法止漏且周区空旷，则任火烧尽。4、不宜用水雾灭火，但可喷水雾以冷却暴露于火焰的容器外侧，并驱散或稀释其蒸气。5、物料储存区发生大火，应使用无需人控制的水带控制架或摇摆喷嘴以水灌救；如不可行，应自现场撤退任其燃烧。6、当火灾导致安全排放阀发出声响或容槽变色时，人员应立即疏散。

消防人员的特殊防护装备：消防人员必须佩戴空气呼吸器、消防衣及防护手套。

六、泄露处理方法

个人应注意事项：1、在污染区尚未完全清洗干净前，限制人员接近该区。确定清洗工作是由受过训练的人员负责。3、穿戴适当的个人防护装备。

环境注意事项：1、对该区域进行通风换气。2、扑灭或移开所有的引火源。3、报告政府安全卫生相关部门。

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或消除泄露。4、用砂、泥土或其他不与泄露物质反应的吸收物质围堵泄露物。5、少量泄露：用不会和泄露物质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，用水冲洗泄露区域。少量的泄露可用大量的水稀释。6、大量泄露：联系消防、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、液体会累积电荷，考虑额外的设计以增加电导性。如所有桶槽、转装容器和管线都要接地，接地时必须接触到裸金属，输送操作中，应降低流速，增加操作时间，增加液体留在管线中的时间或低温操作。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。20、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。21、贮存设备应以耐火材料构筑。22、地板应以不渗透性材料构筑以免自地板吸收。23、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。

储存：
 1、贮存区应标示清楚，并无障碍物，允许指定或受过训的人员进入。2、贮存区与工作区应分开；远离升降机、建筑物、房间出口或主要通道贮存。3、贮存区附近应有适当的灭火剂和清理溢漏设备。4、定期检查贮存容器是否破损或溢漏。5、检查所有新进容器是否适当标示并无破损。6、限量贮存。7、用兼容物质制成的贮存容器装溢漏物。8、贮桶接地并与其它设备等电位连接。9、贮存易燃液体的所有储罐应安装释压阀和真空呼吸器。10、依化学品供货商所建议之贮存温度贮存，必要时可安装测温警报器，以警示温度是否过高或过低。11、避免大量贮存于室内，尽可能贮存于隔离的防火建筑。12、贮槽的排气管应加装阻火器。13、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溢堤。

八、暴露预防措施

过程控制：局部排风装置或整体换气装置。

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
200 PPM	250 PPM	-	下班后尿中 MEK 为 2mg/L	590mg/m ³

个人防护设备：
 呼吸防护：3000 PPM 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，材质建议以丁基橡胶、Teflon、4H、Barricale、Chemrel 为佳。
 眼睛防护：1、护面罩（最小 8 英寸）。2、防溅安全护目镜。3、勿戴隐形眼镜。
 皮肤及身体防护：化学防护衣。

卫生措施：1、工作后尽速脱掉污染的衣服，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：无色液体。
颜色：无色	气味：丙酮味
PH 值：可能为中性	沸点/沸点范围：79.6℃
分解温度：-	闪点：-6~-2℃ 测试方法：() 开杯 (√) 闭杯
自燃温度：404℃	爆炸极限：1.8%-10%
蒸气压：77.5mmHg@20℃	蒸气密度：2.41
密度：0.805 (水=1)	溶解度：26.8-29mg/100ml (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、正常情况下稳定，但因其可形成过氧化物，在长期贮存或长期暴露于空气或受热下，则可能爆炸，故应避免火焰、火花、静电、热及其他引火源。2、氧化剂（如过氧化物、硝酸盐、过氯酸盐）：增加火灾、爆炸的危险。3、强酸（如发烟硫酸、氯磺酸）：起反应并产生热及压力。4、含氯化溶剂（如氯仿）的混合物及强碱（如氢氧化钾）：剧烈或爆炸性反应。5、过氧化氢与硝酸的混合物：可能过热及爆炸，因会形成过氧化物（对震动及热敏感）。6、特丁氧化钾固体：接触丁酮的液体或蒸气均可在 0.51 分钟后引燃。7、2-丙醇：照光后立即使醇过氧化，此混合物一旦受热会爆炸。
应避免的状况：正常情况下稳定，但因其可形成过氧化物，在长期贮存或长期暴露于空气或受热下，则可能爆炸，故应避免火焰、火花、静电、热及其他引火源。
应避免的物质：1、氧化剂（如过氧化物、硝酸盐、过氯酸盐）2、强酸（如发烟硫酸、氯磺酸）。3、含氯化溶剂（如氯仿）的混合物及强碱（如氢氧化钾）。4、过氧化氢与硝酸的混合物。5、特丁氧化钾固体。6、2-丙醇。
危害分解物：爆炸性过氧化物，如丁酮过氧化物。

十一、毒性资料

<p>急毒性：吸入：1、100-200 ppm 会刺激鼻、喉。更高浓度可能抑制中枢神经，引起头痛、恶心、头昏眼花、困倦。2、极高浓度则可能导致意识丧失，甚至死亡。</p> <p>皮肤：引起轻度刺激。</p> <p>眼睛：蒸气会引起刺激。</p> <p>食入：影响与吸入同。</p> <p>LD50（测试动物、吸收途径）：2740mg/kg（大鼠、吞食）</p> <p>LC50（测试动物、暴露途径）：11300ppm/4H（大鼠、吸入）</p>
<p>局部效应：500mg/24H（兔子、皮肤）造成中度刺激。</p> <p>350ppm（人类、眼睛）造成刺激。</p>
致敏感性：长期接触皮肤会造成皮肤炎（红、干、痒）与皮肤白化，亦有皮肤过敏的报导。
慢性或长期毒性：对神经、肝及皮肤有影响。
特殊效应：3000ppm/7H（怀孕 6-15 天雌鼠，吸入）造成胚胎发育不正常。

十二、生态资料


<p>可能的环境影响/环境流布：</p> <p>1、大部分的 MEK 在体内经代谢后会转变成醋酸盐，再分解成二氧化碳及水，经呼吸及尿排出，而小量的 MEK 本身也可由呼吸及尿排出。MEK 及其代谢物在 24 小时内会由体内完全排</p>
--

<p>出。</p> <p>2、MEK 在使用活性污泥、有氧环境下会高度分解。</p> <p>3、释放至土壤中，部分会挥发，部分会渗透入地面。</p> <p>4、释放至水中，MEK 会挥发至大气中，半衰期约为 3-12 天。</p> <p>5、释放至大气中，MEK 会与氢氧自由基作用，其半衰期约为 2.3 天。</p>

十三、废弃处置方法

<p>废弃处置方法：1、参考相关法规规定处理。2、考虑用卫生掩埋或在合格的溶剂燃烧塔燃烧。</p>

十四、运输资料

<p>国际运输规定：1、DOT 49 CFR 将其列为第 3 类易燃液体（美国交通部）</p> <p>2、IATA/ICAO 分级：3（国际航运组织）</p> <p>3、IMDG 分级：3（国际海运组织）</p>
<p>联合国编号：1193</p>
<p>国内运输规定：</p> <p>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。</p> <p>2、《常用危险化学品的分类及标志》（GB13690-92），将其划为第 3.2 易燃液体类中闪点液体。</p> <p>包装标志：</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>危险货物编号：32073</p>
<p>特殊运输方法及注意事项：-</p>

十五、法规资料

<p>适用法规：</p> <p>化学危险物品安全管理条例(实施细则)</p> <p>常用化学危险品贮存通则（GB15603-1995）</p> <p>工作场所安全使用化学品的规定</p> <p>中华人民共和国大气污染防治法</p> <p>中华人民共和国环境保护法</p> <p>常用危险化学品的分类及标志(GB13690-92)</p>
--

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。	

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。