按照 GB/T 16483、GB/T 17519编制

MTBE

800001003252 最初编制日期: 2020. 04. 24

版本 2.1 修订日期 2020. 11. 12 打印日期 2022. 09. 03

# 第1部分 化学品及企业标识

化学品中文名 : MTBE

产品代码 : X2113, X2939

俗名 : 2 methoxy isobutane, Methyl tertiary butyl ether

化学文摘登记号(CAS No.) : 1634-04-4

制造商或供应商信息

供应商:

SHELL EASTERN CHEMICALS (S)

A REGISTERED BUSINESS OF SHELL EASTERN TRADING (PTE) LTD (UEN:198902087C) 9 North Buona Vista Drive, #07-01

The Metropolis Tower 1

Singapore 138588

Singapore +65,6384,87

电话号码 传真 : +65 6384 8737 : +65 6384 8454

发送邮件索要安全技术说明书 : 如果您有关于该SDS内容的任何质询,请发电邮联系

sccmsds@shell.com

应急咨询电话 : +86-532-83889090

推荐用途和限制用途

推荐用途 : 燃料添加剂组份。,汽车用汽油组份和化学原料。仅适用于工

业加工。

限制用途 : 在未事先咨询供应商的情况下, 本品绝不能用于上述以外的用

途。

## 第2部分 危险性概述

#### 紧急情况概述

外观与性状	液体
颜色	不适用
气味	醚的
健康危害	吸入可能有害。 吞咽及进入呼吸道可能有害。 造成轻微皮肤刺激。
安全危害	高度易燃液体和蒸气。
环境危害	未归类为环境有害物。

按照 GB/T 16483、GB/T 17519编制

|女!!! GD/ 1 10403、GD/ 1 173139冊巾

800001003252 最初编制日期: 2020. 04. 24

版本 2.1 修订日期 2020. 11. 12 打印日期 2022. 09. 03

GHS危险性类别

**MTBE** 

易燃液体: 类别 2急性毒性 (经口): 类别 5吸入危害: 类别 2皮肤刺激: 类别 3

GHS标签要素

象形图:





信号词 : 危险

危险性说明 : 物理性危害:

H225 高度易燃液体和蒸气。

健康危害:

H303 吞咽可能有害。 H316 造成轻微皮肤刺激。

H305 吞咽及进入呼吸道可能有害。

环境危害:

根据GHS标准,未被列为环境危害物质。

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 保持包装密封

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。

事故响应:

P301+ P310 如误吞咽: 立即呼叫解毒中心或医生。

P331 不得诱导呕吐。

P303 + P361 + P353 如皮肤(或头发)沾染: 立即脱掉所有沾

污的衣物。用水清洗皮肤/淋浴。

P332 + P313 如发生皮肤刺激: 求医/就诊。 P370 + P378 着火时: 使用适当的灭火器。

储存:

P403 + P235 存放在通风良好的地方。保持低温。

P405 存放处须加锁。

废弃处置:

P501 将内装物/容器送到批准的废物处理厂处理。

2 / 20 800001003252 CN

按照 GB/T 16483、GB/T 17519编制

**MTBE** 

800001003252

最初编制日期: 2020.04.24

修订日期 2020.11.12 版本 2.1 打印日期 2022.09.03

# GHS未包括的其他危害

蒸汽比空气重。悬浮于地面的蒸汽有可能漂移到远距点火源,从而产生反闪火焰。可能生成爆炸 性过氧化物。

物理和化学危险	蒸汽比空气重。悬浮于地面的蒸汽有可能漂移到远距点火源,从而产生反闪火焰。 可能生成爆炸性过氧化物。
健康危害	吸入:在正常使用条件下没有特定的危险。 皮肤:造成皮肤刺激。 眼睛:在正常使用条件下没有特定的危险。 食入:吸入可能有害。 吞服时会摄入肺或呕吐会引起可能致命的化学性肺炎。
环境危害	未归类为环境有害物。

## 第3部分 成分/组成信息

物质/混合物 : 物质

## 危险组分

化学品名称	化学文摘登记号 (CAS No.)	分类	浓度或浓度范围 (质量 分数,%)
甲基叔丁基醚	1634-04-4	Flam. Liq. 2; H225 Acute Tox. 5; H303 Asp. Tox. 2; H305 Skin Irrit. 3; H316	<= 100

缩写字的解释请见第16部分。

## 第4部分 急救措施

一般的建议 : 在正常条件下使用不应会成为健康危险源。

吸入 : 于正常使用状况下,不需要治疗。 若症状仍存在,应获取医疗

建议。

: 脱掉受污染的衣服。立即用大量的水冲洗皮肤至少15分钟,如 皮肤接触

> 可以的话, 用肥皂 和 水进行清洗。如果皮肤发红, 肿胀, 疼 痛及/或起水泡,转移到最近的医疗机 构进 行进一步的治疗。

眼睛接触 : 用大量的水冲洗眼睛。

如戴隐形眼镜并可方便地取出,取出隐形眼镜。继续冲洗。

按照 GB/T 16483、GB/T 17519编制

MTRE

800001003252 最初编制日期: 2020. 04. 24

版本 2.1 修订日期 2020. 11. 12 打印日期 2022. 09. 03

如刺激持续, 请求医。

食入 : 如果发生吞咽,不要让其呕吐;转移到最近的医疗机构,进行

进一步的治疗。如 果发生自发性呕吐, 让头低于臀部以下, 以

防止其抽吸。

嗽口。

若于之后六个小时内产生以下延迟征兆及症状,应立即送至距离最近的医疗机构: 发烧超过 101° F (38.3°C)、呼吸急

促、胸部感觉有液体充满或持续咳嗽 或气喘。

最重要的症状和健康影响 : 在正常使用状况下,不认为存在吸入危险。

可能的呼吸刺激表征或症状可能包括鼻腔和喉部的暂时性灼热

感、咳嗽和/或呼吸困难。

皮肤刺激症状可能包括灼热感觉、红肿和(或)水泡。

在正常使用条件下没有特定的危险。

眼睛刺激症状可能包括灼热感觉、红肿和(或)视觉迷糊。

若摄入,可能会导致恶心、呕吐及/或腹泻。

如物料进入肺部,则可能发生以下症状:咳嗽、哽塞、哮鸣、

呼吸困难、胸口有 压迫感、呼吸急促和(或)发热。

若于之后六个小时内产生以下延迟征兆及症状,应立即送至距离最近的医疗机构: 发烧超过 101° F (38.3°C)、呼吸急

促、胸部感觉有液体充满或持续咳嗽 或气喘。

吸入大量蒸汽会抑制中枢神经系统(CNS),从而导致头晕、脚步轻浮、头痛、呕吐、失去平衡。继续吸入有导致不醒人事乃

至死亡。

对保护施救者的忠告 : 进行急救时,请确保根据意外事件、伤害和周遭环境穿戴适当

的个人防护设备。

对医生的特别提示 : 致电医生或中毒控制中心,寻求指引。

可能患上化学性肺炎。

对症治疗。

第5部分 消防措施

适用灭火剂 : 发生大火时使用泡沫、水雾灭火。

发生小火时使用化学干粉、二氧化碳、沙土灭火。

不适用灭火剂 : 切勿在燃烧的产品上直接喷水,否则可能导致蒸汽爆炸、火势

蔓延。

应该避免在同一表面上同时使用泡沫及水,因为水可能破坏泡

沫。

4 / 20 800001003252 CN

按照 GB/T 16483、GB/T 17519编制

MTBE

800001003252

最初编制日期: 2020.04.24

打印日期 2022.09.03 版本 2.1 修订日期 2020.11.12

特别危险性 : 蒸气比空气重, 因此会沿地面扩散, 从而发生远距点火。

如燃烧不完全有可能放出一氧化碳。

特殊灭火方法 : 化学火灾的标准程序。

> 使所有非急救人员撤离火区。 用喷洒水来保持邻接容器冷却。

消防人员的特殊保护装备 : 需要佩戴合适的防护设备(包括化学防护手套); 若有可能大

> 面积地接触溢出的 产品,则须穿戴化学防护服。若需要进入发 生火情的密闭空间,必须穿戴自给式 呼吸装置。选择符合相关

标准(例如欧洲: EN469 标准)的消防服。

#### 第6部分 泄露应急处理

急处置程序

人员防护措施、防护装备和应 : 请遵从所有适用的地方及国际法规。

如民众或环境受其暴露或可能会受其暴露,需通知有关当局。

如果无法围堵严重的溢出,应通报当地主管当局。

蒸气比空气重, 因此会沿地面扩散, 从而发生远距点火。

蒸气可能与空气反应, 形成爆炸性混合物。

: 忌接触皮肤、眼部、衣服。

应隔离受害区,并禁止不必要或没有防护的人员进入。

切勿吸入烟雾、蒸汽。 切勿操作电气设备。

: 在不危害人员的条件下截止漏泄。 消除周围地区可能有的点火 环境保护措施

源。 采取适当的围 堵措施(产品自带和消防水)来避免环境 污染。 用沙、泥土或其它适合的障碍物 来防止扩散或进入排 水道 、阴沟或河流 。使用喷雾器等器材尽量扩散蒸气或将气 流引导到安全地方。。透过连接所有设备及使所有设备接地,

确保供电连续性。

使受污染区域彻底通风。 用可燃气指示仪来监侧受害区。

及所使用的处置材料

泄漏化学品的收容、清除方法 : 对于较多的液体溢出(大于1鼓桶),通过机械方式例如真空卡 车转移到救援罐 中 进行回收或安全处理。不得用水来冲洗残 渣。应当作污染废物进行保留。让 残渣蒸 发或用适当的吸收 性材料吸收残渣,并进行安全处理。清除受污染的泥 土并进行

安 全处理。

对于较少的液体溢出(小于1鼓桶),通过机械方式例如真空卡 车转移到有标签 和 可密封的容器内进行产品回收或安全处 理。让残渣蒸发或用适当的吸收性材 料吸收 残渣并进行安全

处理。清除污染的泥土并进行安全处理。

: 对于个人防护用品的选择指南,参考产品技术说明书的第8章。 附加的建议

按照 GB/T 16483、GB/T 17519编制

MTBE

800001003252

最初编制日期: 2020.04.24

版本 2.1

修订日期 2020.11.12

打印日期 2022.09.03

有关溢漏材料的处理指导,请参阅此材料安全数据表第 13 章。

#### 第7部分 操作处置与储存

### 操作处置

一般预防措施 : 忌吸入蒸气或接触本品。只可在空气流通之处使用。搬运或使

用后用水彻底清洗 。欲知个人保护设备详情,请参阅本『化学

品安全说明书』第8章。

将本资料单所含的信息包括进本地情况风险评估中,将有助于

为本品的搬运、储 存及弃置制订有效的控制系统。确保遵从关于物料处理以及储存设施的地方条例。

安全处置注意事项

: 避免与皮肤、眼睛和衣服接触。

若存在吸入蒸汽、喷雾或烟雾的危险,请使用局部排气通风系

统。

散装储存罐应围有土堤(围堤)。

扑灭任何明火 。 切勿吸烟。消除点火源。避免火花。

贮存容器液面上方空间中的蒸气可能处于易燃/易爆范围,因而

可能会被点燃。

为防起火, 应适当地处置任何受其污染的拭抹布料或清洗材

料。

防止接触禁配物

: 强氧化剂。

产品输送

: 请参阅"搬运"一节中的指导。即使正确接地和搭接,本材料也可能积聚静电荷。如果积聚了足够的电荷,可能发生静电放电并点燃空气中的易燃蒸气混合物。对于由于静电积聚而可能导致额外危险的操作,请小心处理。 这些操作包括但不限于: 泵送(特别是湍流)、混合、过滤、泼溅式装油、清洗 和灌装容箱和容器、采样、开关负荷、计量、真空油罐车操作以及机械运动。 这些活动都可能导致静电放电,例如形成火花。 为了避免产生静电放电,在泵送过程中限制管线流速(≤ 1 m/s,直到注油管浸 入液面之下两倍直径的位置,然后 ≤ 7 m/s)。避免泼溅式装油。 切勿使用压缩空气进行装油、卸油

或搬运操作。

储存

安全储存条件 : 蒸汽比空气重。别忘记本品有可能在坑槽及密封空间聚积。

有关本产品之包装与存储的其他具体法规,请参考第 15 部

分。

其他理化性质 : 储存温度:

室溫。

本产品的储存可能须遵守《污染物(油品储存)控制(英格

按照 GB/T 16483、GB/T 17519编制

**MTBE** 

800001003252

最初编制日期: 2020.04.24

版本 2.1

修订日期 2020.11.12

打印日期 2022.09.03

兰)规例》。可向本 地环境机构办公室获取进一步的指引。

散装储存罐应围有土堤(围堤)。

将油罐置于远离热源及其它火源的地方。

储罐的清洁,检查和维护属于专业操作,需执行严格的程序和

预防措施 。

必须存储于有围堤、空气流通,以及不受日晒、不接近明火和

其它热源的地方。

应储存于远离喷雾罐、易燃物品、氧化剂、腐蚀性物品以及不

危害人类或环境的 其它易燃产品的地方。

在泵送过程中会产生静电放电。

静电放电可能会引起火灾。通过搭接所有设备并接地(接大

地),确保电气连通性,从而降低风险。

贮存容器液面上方空间中的蒸气可能处于易燃/易爆范围,因而

可能会被点燃。

包装材料 : 适合的材料: 容器或容器衬里请使用软钢、不锈钢。

不适合的材料: 天然, 丁基, 氯丁或丁氰橡胶。

处理容器意见 : 即使是空的容器内仍有可能含有爆炸性蒸汽。 切勿在容器上或

接近容器的地方进行切割、钻凿、研磨、焊接或类似的作业。

主要用途 : 不适用

确保遵从关于物料处理以及储存设施的地方条例。

请参阅提供安全处理规程的其他参考资料:

American Petroleum Institute 2003 (美国石油学会,防止静

电、闪电和杂散 电流引燃的措施) 或 National Fire

Protection Agency 77 (美国防火协会, 有关静电的建议实施

规程)。

IEC TS 60079-32-1: 静电危害和指导

### 第8部分 接触控制和个体防护

#### 危害组成及职业接触限值

组分	化学文摘登记号(CAS No.)	数值的类型 (接触形式)	控制参数 / 容许浓度	依据
甲基叔丁基醚	1634-04-4	PC-TWA	180 mg/m3	CN OEL
甲基叔丁基醚		PC-STEL	270 mg/m3	CN OEL
甲基叔丁基醚	1634-04-4	TWA	50 ppm	ACGIH

#### 生物限值

未指定生物极限值。

#### 监测方法

按照 GB/T 16483、GB/T 17519编制

MTBE

800001003252

最初编制日期: 2020.04.24

版本 2.1

修订日期 2020.11.12

打印日期 2022.09.03

需要对工人的呼吸区域或一般工作场所的各种物质的浓度进行监测,以确认是否符合OEL及接触控制的适当性。对于某些物质,也可以采用生物监测。

实证的暴露测量方法应由合格人员执行,而样本应由合格的实验室进行分析。

以下给出推荐暴露测量方法来源样本或联系供应商。更可得到国家方法。

National Institute of Occupational Safety and Health (NIOSH), USA: Man ual of Analytical Methods http://www.cdc.gov/niosh/

Occupational Safety and Health Administration (OSHA), USA: Sampling and Analytical Methods http://www.osha.gov/

Health and Safety Executive (HSE), UK: Methods for the Determination of Hazardous Substances http://www.hse.gov.uk/

Institut für Arbeitsschutz Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (IFA), Germany. http://www.dguv.de/inhalt/index.jsp

L'Institut National de Recherche et de Securité, (INRS), France http://www.inrs.fr/accueil

#### 工程控制

: 应尽量使用密封装置。

充足的防爆通风有助于将气体浓度限制于显露极限之下。

推荐进行局部排气通风。

应急用的眼睛冲洗及冲身器。

建议使用消防用水监测系统及洒水系统。

本品在加热、喷洒或成雾后更有可能集结在空气中。

必需的保护级别和控制措施类型依潜在的接触条件而有所不同。根据对当地状况 的风险评估来选择控制措施。适当的措施包括:

#### 一般信息:

始终保持良好的个人卫生习惯,例如处理材料后、餐前及/或烟后洗手。经常清 洗工作服和防护设备以去除污染物。丢弃已污染且无法清理的衣物和鞋子。保持 居家整洁。

确立安全处理和保养控制的程序。

教育及培训工作人员与此产品相关之正常活动有关的危险和控制措施。

确保妥当选择、测试和保养用来控制暴露的设备,例如个人防护设备、局部排气 通风装置。

调整或维修设备之前请先将系统排空。

请将排空物保存在密封容器等候处置或随后回收。

### 个体防护装备

#### 防护措施

个人保护设备(PPE)应符合建议的国家标准。请查询PPE供货商。

呼吸系统防护

: 如果工程控制设施未把空气浓度保持在足以保护人员健康的水平, 选择适合使 用条件及符合有关法律要求的呼吸保护设

请呼吸保护装备供应商核实。

不宜戴安全过滤面罩时(如:空气浓度高,有缺氧之患,密封

按照 GB/T 16483、GB/T 17519编制

MTBE

800001003252

最初编制日期: 2020.04.24

版本 2.1

修订日期 2020.11.12

打印日期 2022.09.03

空间) ,请采用 合适的正压呼吸器具。

如需戴安全过滤面罩时, 请选择合适的面罩与过滤器组合。

滤气式呼吸罩适用于以下情况:

选择适用于有机气体及蒸气 (沸点<65°C (149°F)]的过滤

器。

手防护 备注

: 在手可能接触产品的情况下,为得到适当的化学保护,应使用

符合有关标准(如 欧洲: EN374,美国: F739)并用以下材料制成的手套: 更长期的保护: 合成橡胶。 意外接触/防溅射措施: 丁氰橡胶 。 PVC。对于持续接触,建议穿戴穿透时间超过 240 分钟(以 > 480 分钟最为理想,以确 定适当的手套)的防护手套。对于短期/泼溅防护也建议采取相同措施,但是由于提供同等防护的手套可能难以取得,在这种情况下,只要遵循适当的保养和更换制度,可接受穿戴穿透时间较短的防护手套。 手套厚度并非是预测手套对化学抗性的良好指标,而须视手套材料的实际成分而定。 手套厚度一般应超过 0.35 毫米,具体情况视手套厂家和型号而有所不同。 手套的合适性和耐用性取决于如何使用,例如接触的频率和时间长度,手套材料的耐化学性,手套的厚度及灵巧性。应始终向手套供应商寻求建议。应更换受污染的手套。个人卫生是有效护理手部的主要方法。必须仅在双手洗干净后,才能戴手套。使用手套后,必须彻底清洗及烘干双手。建议使用非香型保湿霜。

眼睛防护

: 防化学品溅射护目镜(化学护目镜)。

如果这是当地风险评估部门的看法,则可以不要求佩戴化学防

溅护目镜,安全防 护镜就足以满足眼部防护目的。

皮肤和身体防护

: 耐化学手套、靴子、围裙。

防护衣物应符合 EU 标准 EN14605。

热的危险

: 不适用

卫生措施

: 在吃、喝、吸烟及入厕前,请洗手。

污染衣服在洗涤后方可使用。

不得摄入。如误吞咽立即寻求医疗救助。

环境暴露控制

一般的建议

: 排放含有蒸气的废气时,必须遵从为挥发性物质的排放极限制

定的本地准则。

尽可能不要泄漏至环境中。必须进行环境评估,以确保遵守本

地环境法例。

有关意外泄漏处理方法的信息,请参考第6部分。

按照 GB/T 16483、GB/T 17519编制

MTBE

800001003252 最初编制日期: 2020. 04. 24

版本 2.1 修订日期 2020. 11. 12 打印日期 2022. 09. 03

第9部分 理化特性

外观与性状 : 液体

 颜色
 : 不适用

 气味
 : 醚的

气味阈值 : 0.05 ppm

pH值 : 不适用

 熔点/冰点
 : -109 ° C/-164 ° F

 沸点/沸程
 : 55 ° C/131 ° F

 闪点
 : -28 ° C/-18 ° F

蒸发速率 : 1.6

方法: 德国工业标准(DIN) 53170, 二乙醚=1

8.4

方法: 美国材料试验学会(ASTM) D 3539, nBuAc=1

易燃性(固体,气体) : 高度易燃液体和蒸气。

爆炸上限 : 8 %(V)

爆炸下限 : 1 %(V)

蒸气压 : 25 kPa (20 ° C / 68 ° F)

86 kPa (50 ° C / 122 ° F)

蒸气密度 : 3.23 (20 ° C / 68 ° F)

密度/相对密度 : 0.74 (20 ° C / 68 ° F)

密度 : 740 - 745 kg/m3 (20 ° C / 68 ° F)

方法: ASTM D4052

典型 745.6 g/cm3 (15.0 ° C/59.0 ° F)

溶解性

水溶性 : 41,850 mg/1 (20 ° C/68 ° F)

按照 GB/T 16483、GB/T 17519编制

MTBE

800001003252 最初编制日期: 2020. 04. 24

版本 2.1 修订日期 2020. 11. 12 打印日期 2022. 09. 03

正辛醇/水分配系数 : log Pow: 1.06 (20 ° C / 68 ° F)

自燃温度 : 460 ° C / 860 ° F

方法: ASTM E-659

分解温度 : 无数据可供参考。

黏度

动力黏度 : 0.35 mPa, s (20 ° C / 68 ° F)

运动黏度 : 0.464 mm2/s (20 ° C/68 ° F)

0.4 mm2/s (40 ° C/104 ° F)

爆炸特性 : 不适用

氧化性 : 无数据可供参考。

表面张力 : 19.3 mN/m, 25 ° C/77 ° F

18.1 mN/m, 40 ° C/104 ° F

电导率 : 低导电率: < 100 pS/m, 本材料的导电率使其容易积聚静电。,

如果液体的导电率低于 100 pS/m, 通常可视为不导电; 如果导电率低于 10000 pS/m,则可视为半导电。,无论液体不导电或半导电,预防措施都一样。,有许多因素(例如液体温度、存在污染物和防静电添加剂)都会极大地影响液体 的导电率。

粒径 : 无数据可供参考。

分子量 : 88.15 g/mol

# 第10部分 稳定性和反应性

反应性 : 除了下面分段中所列的之外,本产品不会造成任何进一步的反

应性危险。, 与空气接触会氧化并产生过氧化物。

稳定性 : 当按照规定进行处置与存放时,不会产生有害的反应。

危险反应 : 与强氧化剂反应。

应避免的条件 : 避开热源、火花、明火及其它点火源。

防止蒸汽积聚。

在特定条件下,产品由于静电会点燃。

禁配物 : 强氧化剂。

按照 GB/T 16483、GB/T 17519编制

MTBE

800001003252 最初编制日期: 2020. 04. 24

版本 2.1 修订日期 2020. 11. 12 打印日期 2022. 09. 03

危险的分解产物 : 热分解在很大程度上视具体条件而定。当这种材料经过燃烧或

热降解或氧化降解 时 ,空中的固体、液体及气体,包括一氧 化碳,二氧化碳,硫氧化物及不明有 机化合 物所组成的复杂

混合物便会发生变化。可能生成爆炸性过氧化物。

## 第11部分 毒理学信息

评鉴基础 : 提供的信息是以产品测试为基础。

接触途径 : 暴露途径包括吸入、吞服、皮肤吸收、皮肤或眼睛接触,以及

意外摄入。

### 急性毒性

# <u>组分:</u>

甲基叔丁基醚:

急性经口毒性 : LD 50 大鼠, 雄性和雌性: >2000-<=5000 mg/kg

方法: OECD测试导则401 备注: 吸入可能有害。

急性吸入毒性 : LC 50 大鼠, 雄性和雌性: > 85 mg/1

暴露时间: 4 h 测试环境: 蒸气

方法: 测试相当于或相似于经合组织测试准则403 备注: 根据现有的资料,还不符合分类的标准。

急性经皮毒性 : LD 50 大鼠, 雄性和雌性: > 2,000 mg/kg

方法: OECD测试导则402

备注: 根据现有的资料,还不符合分类的标准。

#### 皮肤腐蚀/刺激

#### 组分:

### 甲基叔丁基醚:

种属: 家兔

方法: OECD测试导则404

备注: 根据现有的资料,还不符合分类的标准。

# 严重眼睛损伤/眼刺激

# <u>组分:</u>

## 甲基叔丁基醚:

种属: 家兔

12 / 20 800001003252 CN

按照 GB/T 16483、GB/T 17519编制

**MTBE** 

800001003252 最初编制日期: 2020.04.24

版本 2.1 修订日期 2020.11.12 打印日期 2022.09.03

方法: OECD测试导则405

备注: 根据现有的资料,还不符合分类的标准。,对眼睛有中度刺激。

#### 呼吸或皮肤过敏

#### 组分:

### 甲基叔丁基醚:

种属: 豚鼠

方法: 测试相当于或相似于经合组织测试准则406 备注: 根据现有的资料,还不符合分类的标准。

## 生殖细胞致突变性

## 组分:

## 甲基叔丁基醚:

体外基因毒性 : 方法: OECD测试导则471

备注: 根据现有的资料,还不符合分类的标准。

: 方法: 测试相当于或相似于经合组织测试准则476 备注: 根据现有的资料,还不符合分类的标准。

: 方法: OECD测试导则476

备注: 根据现有的资料,还不符合分类的标准。

: 测试种属: 小鼠方法: 测试相当于或相似于经合组织测试准则486

备注: 根据现有的资料,还不符合分类的标准。

测试种属: 小鼠方法: 其他指南方法。

备注: 根据现有的资料,还不符合分类的标准。

生殖细胞致突变性-评估 : 本产品不符类别 1A/1B 中的分类条件。

## 致癌性

## <u>组分:</u>

#### 甲基叔丁基醚:

种属: 大鼠, (雄性和雌性)

染毒途径: 吸入 方法: 其他指南方法。

备注: 根据现有的资料,还不符合分类的标准。

致癌性-评估 : 本产品不符类别 1A/1B 中的分类条件。

材料	GHS/CLP 致癌性 分类
甲基叔丁基醚	无致癌性分类

按照 GB/T 16483、GB/T 17519编制

MTBE

800001003252

最初编制日期: 2020.04.24

版本 2.1 修订日期 2020. 11. 12 打印日期 2022. 09. 03

生殖毒性

组分:

甲基叔丁基醚:

: 种属: 大鼠

性别: 雄性和雌性 染毒途径: 吸入

方法: 文献资料

备注: 根据现有的资料,还不符合分类的标准。

对胎儿发育的影响 : 种属: 大鼠, 雌性

染毒途径: 吸入

方法: 测试相当于或相似于经合组织测试准则414 备注: 根据现有的资料,还不符合分类的标准。

种属: 家兔, 雌性 染毒途径: 吸入 方法: 其他指南方法。

备注: 根据现有的资料,还不符合分类的标准。

生殖毒性-评估 : 本产品不符类别 1A/1B 中的分类条件。

# 特异性靶器官系统毒性- 一次接触

组分:

#### 甲基叔丁基醚:

备注: 根据现有的资料,还不符合分类的标准。,对呼吸系统有轻微刺激作用。,蒸气可导致困倦及头晕。

## 特异性靶器官系统毒性- 反复接触

<u>组分:</u>

甲基叔丁基醚:

备注: 根据现有的资料,还不符合分类的标准。

## 重复染毒毒性

<u>组分:</u>

甲基叔丁基醚:

大鼠,雄性和雌性:

染毒途径: 经口

方法: 测试相当于或相似于经合组织测试准则408

靶器官: 未注明具体的靶器官。

按照 GB/T 16483、GB/T 17519编制

MTBE

800001003252 最初编制日期: 2020. 04. 24

版本 2.1 修订日期 2020. 11. 12 打印日期 2022. 09. 03

大鼠,雄性和雌性: 染毒途径:吸入 测试环境:蒸气 方法:文献资料

靶器官: 未注明具体的靶器官。

### 吸入危害

### <u>组分:</u>

### 甲基叔丁基醚:

吞服时会摄入肺或呕吐会引起可能致命的化学性肺炎。

### 其他信息

# 组分:

# 甲基叔丁基醚:

备注:可能存在依据其他不同法规制度的主管机关的分类。

### 第12部分 生态学信息

评鉴基础 : 提供的信息是以产品测试为基础。

# 生态毒性

#### <u>组分:</u>

## 甲基叔丁基醚:

对鱼类的毒性 (急性毒性) : LC50 (Menidia beryllina (银河鱼)): 574 mg/1

暴露时间: 96 h

方法: OECD测试导则203 备注: 实际无毒: LL/EL/IL50 >100 mg/1

对甲壳动物的毒性 (急性毒性) : EC50 (Americanysis bahia (糠虾)): 187 mg/1

暴露时间: 96 h

方法: 测试相当于或相似于经合组织准则202

备注: 实际无毒: LL/EL/IL50 >100 mg/1

对藻类/水生植物的毒性(急

性毒性)

: IC50 (Scenedesmus capricornutum (淡水藻)): 103 mg/1

暴露时间: 96 h

方法: 测试相当于或相似于经合组织准则201

备注: 实际无毒: LL/EL/IL50 >100 mg/1

对微生物的毒性 (急性毒性) : EC10 (Pseudomonas putida (恶臭假单胞菌)): 710 mg/1

暴露时间: 18 h

按照 GB/T 16483、GB/T 17519编制

MTBE 800001003252 最初编制日期: 2020. 04. 24

版本 2.1 修订日期 2020. 11. 12 打印日期 2022. 09. 03

方法: 测试相当于或相似于经合组织准则209

备注: 实际无毒: LL/EL/IL50 >100 mg/1

对鱼类的毒性 (慢性毒性) : NOEC: 299 mg/1

暴露时间: 31 d

种属: Pimephales promelas (肥头鲦鱼)

方法: 测试相当于或相似于经合组织测试准则210

备注: 无观察效应浓度预期为 >100 mg/1

对甲壳动物的毒性(慢性毒性) : 26 mg/1

暴露时间: 28 d

种属: Americamysis bahia (糠虾)

方法: 测试相当于或相似于经合组织测试准则210 备注: 无观察效应浓度预期为 >10 - <= 100 mg/1

### 持久性和降解性

# <u>产品:</u>

生物降解性 : 备注: 根据国际海事组织(IMO)规范不持久存在。,根据国际

油污染损害赔偿(IOPC)基金定义: "非持久性油类是在运送时含有烃馏分并且当使用美国试验与材料协会(ASTM)D-86/78 测试方法或任何之后更新的方法进行测试时,1)按体积计至少总量的50%在温度达摄氏340度(华氏645度)时蒸馏出;2)按体积计至少总量的95%在温度达摄氏370度(华氏

700度) 时蒸馏出。

## 组分:

## 甲基叔丁基醚:

生物降解性 : 生物降解性: 9.24 %

暴露时间: 28 d

方法: OECD测试导则301D 备注: 不易生物降解。

### 生物蓄积潜力

# <u>产品:</u>

正辛醇/水分配系数 : log Pow: 1.06 (20 ° C)

## <u>组分:</u>

## 甲基叔丁基醚:

生物蓄积 : 种属: Cyprinus carpio (鲤鱼)

暴露时间: 28 d

生物富集系数(BCF): 1.5

方法: 测试相当于或相似于经合组织测试准则305

备注: 没有显著的生物累积作用。

## 土壤中的迁移性

按照 GB/T 16483、GB/T 17519编制

]女点 GD/ 1 10403、GD/ 1 113139冊中

800001003252

最初编制日期: 2020. 04. 24

版本 2.1 修订日期 2020. 11. 12 打印日期 2022. 09. 03

<u>组分:</u>

MTBE

甲基叔丁基醚:

土壤中的迁移性 : 备注: 飘浮于水面。,如本品侵入土壤,因为其流动性甚高,

所以可能会污染地下水。

其他环境有害作用

组分:

甲基叔丁基醚:

PBT和vPvB的结果评价 : 该物质不符合持续性、生物累积性和毒性的所有判别准则,因

此不视为 PBT 或 vPvB 物质。

第13部分 废弃处置

处置方法

废弃化学品 : 应尽可能回收或循环使用。

鉴定所产生的物料的毒性和物理特性,以便制定符合有关条例的适当的废物分类及废物处置方法,是废物产生者的责任。

切勿弃置于环境、排水沟或水道之内。

不应让废弃物污染土壤或水。

弃置方法应符合适用的地区、国家及本地的法律和条例。本地法规可能比地区或国家规定更严格,并必须遵守。

污染包装物 : 彻底排空容器。

排泄后,在无火花及明火的安全地方通风。 残余物有引起爆炸

之虞。

切勿击穿、切割或焊接未经彻底清洗的桶。

交给桶回收商或金属回收商。

本地的法例。

备注 : 如果存在接触的可能性,请参阅第8节有关个人防护装备段落。

欧盟废水处理守则 (EWC):

13 07 03 液体废物燃油,其它燃油(包括混合物)。

最终的使用者有责任将废物分类。

弃置方法应符合适用的地区、国家及本地的法律和条例。

CN

第14部分 运输信息

国内法规

国际法规

ADR

按照 GB/T 16483、GB/T 17519编制

MTBE 800001003252 最初编制日期: 2020. 04. 24

版本 2.1 修订日期 2020. 11. 12 打印日期 2022. 09. 03

联合国编号 : 2398

联合国运输名称 : 甲基叔丁基醚

类别: 3包装类别: II标签: 3危险品编号: 33对环境有害: 否

IATA-DGR

UN/ID 编号 : UN 2398

联合国运输名称 : METHYL TERT-BUTYL ETHER

 类别
 : 3

 包装类别
 : II

 标签
 : 3

IMDG-Code

联合国编号 : UN 2398

联合国运输名称 : METHYL TERT-BUTYL ETHER, METHYL BUTYL ETHER

 类别
 : 3

 包装类别
 : II

 标签
 : 3

 海洋污染物(是/否)
 : 否

按《MARPOL73/78公约》附则II和IBC规则

 污染类别
 : Z

 运输类型
 : 3

化学品中文名 : Methyl tert butyl ether

特殊防范措施

备注 : 特殊预防措施:参见第7章操作处置与储存,用户需知或需符

合的与运输有关的 特殊预防措施。

## 第15部分 法规信息

# 适用法规

《鹿特丹公约》 (事先知情同意)

不适用

《斯德哥尔摩公约》 (持久性有机污染物)

不适用

#### 职业病防治法

职业病危害因素分类目录:

不适用

职业病分类目录:

不适用

### 危险化学品安全管理条例

按照 GB/T 16483、GB/T 17519编制

MTBE

800001003252 最初编制日期: 2020. 04. 24

版本 2.1 修订日期 2020. 11. 12 打印日期 2022. 09. 03

危险化学品目录 : 已列入

危险化学品重大危险源辨识(GB 18218)

 类别
 临界量

 易燃液体
 10 t

重点监管的危险化学品名录 : 已列入

使用有毒物品作业场所劳动保护条例

高毒物品目录 : 不适用

化学品首次进出口及有毒化学品进出口环境管理规定

中国严格限制进出口的有毒化学品目录 : 不适用

#### 其它国际法规

## 产品成分在下面名录中的列名信息:

AIIC : 已列入 DSL : 已列入 **IECSC** : 已列入 **ENCS** : 已列入 KECI : 已列入 **NZIoC** : 已列入 **PICCS** : 已列入 **TSCA** : 已列入 TCSI : 已列入

#### 第16部分 其他信息

#### H-说明的全文

H225 高度易燃液体和蒸气。

H303 吞咽可能有害。

H305 吞咽及进入呼吸道可能有害。

H316 造成轻微皮肤刺激。

#### 缩略语和首字母缩写

Acute Tox. 急性毒性 Asp. Tox. 吸入危害 Flam. Liq. 易燃液体 Skin Irrit. 皮肤刺激

## 缩略语和首字母缩写

AICS - 澳大利亚化学物质名录; AIIC - 澳大利亚工业化学品清单; ANTT - 巴西国家陆路运输机构; ASTM - 美国材料实验协会; bw - 体重; CMR - 致癌、致突变性或生殖毒性物质; DIN - 德国标准化学会; DSL - 加拿大国内化学物质名录; ECx - 引起 x%效应的浓度; ELx - 引起 x%效应的负荷

按照 GB/T 16483、GB/T 17519编制

MTBE

800001003252

最初编制日期: 2020.04.24

版本 2.1

修订日期 2020.11.12

打印日期 2022.09.03

率;EmS - 应急措施;ENCS - 日本现有和新化学物质名录;ErCx - 引起 x%生长效应的浓度;ERG - 应急指南;GHS - 全球化学品统一分类和标签制度;GLP - 良好实验室规范;IARC - 国际癌症研究机构;IATA - 国际航空运输协会;IBC - 国际散装运输危险化学品船舶构造和设备规则;IC50 - 半抑制浓度;ICAO - 国际民用航空组织;IECSC - 中国现有化学物质名录;IMDG - 国际海运危险货物;IMO - 国际海事组织;ISHL - 日本工业安全和健康法案;ISO - 国际标准化组织;KECI - 韩国现有化学物质名录;LC50 - 测试人群半数致死浓度;LD50 - 测试人群半数致死量(半数致死量);MARPOL - 国际防止船舶造成污染公约;n.o.s. - 未另列明的;Nch - 智利认证;NO(A)EC - 无可见(有害)作用浓度;NO(A)EL - 无可见(有害)作用剂量;NOELR - 无可见作用负荷率;NOM - 墨西哥安全认证;NTP - 国家毒理学规划处;NZIoC - 新西兰化学物质名录;OECD - 经济合作与发展组织;OPPTS - 污染防治、杀虫剂和有毒物质办公室;PBT - 持久性、生物累积性和毒性的物质;PICCS - 菲律宾化学品与化学物质名录;(Q)SAR - (定量)结构一活性关系;REACH - 欧洲议会和理事会关于化学品的注册、评估、授权和限制法规(EC)1907/2006 号;SADT - 自加速分解温度;SDS - 安全技术说明书;TCSI - 台湾既有化学物质清册;TDG - 危险货物运输;TSCA - 美国有毒物质控制法;UN - 联合国;UNRTDG - 联合国关于危险货物运输的建议书;vPvB - 高持久性和高生物累积性物质;WHMIS - 工作场所危险品信息系统

### 其他信息

培训建议 : 给操作人员提供充分的信息,指导和培训。

其他信息 : 左页边的竖线(|)表示此处是在上一版本的基础上进行的修订。

参考文献 : 引用的数据来自但不限于一或多个来源(例如毒物数据来自

Shell Health Services、材料供货商的数据、CONCAWE、EU

IUCLID 数据库、EC 1272/2008 法规等 )。

#### 免责声明

此安全技术说明书提供的信息在其发布之日是准确无误的,所给出的信息仅作为安全搬运,储存,运输,处理等的指导,而不能被作为担保和质量指标,此信息仅用于指定的物质而不能用于其它相关的物质,除非特别指明。

CN / ZH