

TBPB
化学品安全技术说明书

按照 GB/T 16483、GB/T 17519 编制

1. 化学品及企业标识

产品名称	: TBPB
化学文摘登记号(CAS No.)	: 614-45-9
产品类别	: 有机过氧化物 液体
制造商或供应商信息	
制造商或供应商名称	: Dalian Hefu Trading Co., LTD
地址	: Room 1003 Yihua Building, NO 215 Huanghai Xisi Road Dalian F.T.Z., Liaoning, China
电话号码	: 0086-411-39552935
应急咨询电话	: 0086-411-39552935
电子邮件地址	: Great@dlwawoo.com tangaizhang@hefuchem.com
推荐用途和限制用途	
推荐用途	: 聚合反应引发剂

2. 危险性概述

紧急情况概述

外观与性状	: 液体
颜色	: 淡黄
气味	: 酯类样气味

加热可能起火。造成皮肤刺激。可能造成皮肤过敏反应。吸入有害。对水生生物毒性极大。对水生生物有害并具有长期持续影响。

GHS 危险性类别

有机过氧化物	: C 型
急性毒性 (吸入)	: 类别 4
皮肤腐蚀/刺激	: 类别 2
皮肤过敏	: 类别 1
急性水生毒性	: 类别 1

慢性水生毒性 : 类别 3

GHS 标签要素
象形图



信号词 : 危险

危险性说明 : H242 加热可能起火。
H315 造成皮肤刺激。
H317 可能造成皮肤过敏反应。
H332 吸入有害。
H400 对水生生物毒性极大。
H412 对水生生物有害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。禁止吸烟。
P220 保持远离/贮存处远离服装/ 强酸, 底涂, 重金属盐和其他还原物质 /可燃材料。
P234 只能在原容器中存放。
P261 避免吸入粉尘/烟/气体/烟雾/蒸气/喷雾。
P264 作业后彻底清洗皮肤。
P271 只能在室外或通风良好之处使用。
P272 受污染的工作服不得带出工作场地。
P273 避免释放到环境中。
P280 戴防护手套/戴防护眼罩/戴防护面具。

事故响应:

P302 + P352 如皮肤沾染: 用水充分清洗。
P304 + P340 + P312 如果吸入: 将受害人移至空气新鲜处并保持呼吸舒适的姿势休息。 如觉不适, 呼叫解毒中心或就医。
P333 + P313 如发生皮肤刺激或皮疹: 求医/就诊。
P362 + P364 脱掉所有沾染的衣服, 清洗后方可重新使用。
P391 收集溢出物。

储存:

P410 防日晒。
P411 + P235 贮存温度不超过 30 ° C/ 86 ° F。保持低温。
P420 远离其他材料存放。

废弃处置:

P501 将内装物/容器送到批准的废物处理厂处理。

物理和化学危险

加热可能起火。

健康危害

吸入有害。造成皮肤刺激。可能造成皮肤过敏反应。

环境危害

对水生生物毒性极大。对水生生物有害并具有长期持续影响。

GHS 未包括的其他危害

未见报道。

3. 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.)	浓度或浓度范围 (% w/w)
过氧化苯甲酸叔丁酯	614-45-9	>= 99 - <= 100

4. 急救措施

- 一般的建议 : 离开危险区域。
向到现场的医生出示此安全技术说明书。
不要离开无人照顾的患者。
中毒症状可能几小时后才出现。
立即呼叫医生。
- 吸入 : 立即呼叫医生或中毒控制中心。
如失去知觉, 使患者处于复原体位并就医。
保持呼吸道通畅。
如果吸入, 请将患者移到新鲜空气处。
- 皮肤接触 : 如不慎接触, 立即用大量水冲洗皮肤至少 15 分钟, 同时脱去污染的衣服和鞋。
沾染的衣服清洗后方可重新使用。
如果皮肤接触了, 用水彻底淋洗。
如果衣服被污染了, 脱掉衣服。
如果症状持续, 请就医。
- 眼睛接触 : 如与眼睛接触, 立即用大量水冲洗并就医。
取下隐形眼镜。
保护未受伤害的眼睛。
冲洗时保持眼睛睁开。
如果眼睛刺激持续, 就医。
- 食入 : 保持呼吸道通畅。

-
- 立即呼叫医生。
用水彻底漱口。
- 最重要的症状和健康影响 : 造成皮肤刺激。
可能造成皮肤过敏反应。
吸入有害。
- 对保护施救者的忠告 : 急救者应该注意自我保护，并使用推荐的防护服装
- 对医生的特别提示 : 对症辅助治疗。

5. 消防措施

- 灭火方法及灭火剂 : 水喷淋
耐醇泡沫
二氧化碳(CO₂)
化学干粉
- 不合适的灭火剂 : 大量水喷射
- 特别危险性 : 接触不相容材料或暴露于超过自加速分解温度，可引起自加速分解反应，出现易燃的、可自动点火的气化物释放。
本品可剧烈燃烧。
火舌回闪有可能穿过相当长的距离。
蒸气可能与空气形成爆炸性混合物。
该产品将浮于水上，且能在水面上再次点燃。
用水喷雾冷却在火中的封闭容器。
- 特殊灭火方法 : 单独收集被污染的消防用水，不可排入下水道。
按照当地规定处理火灾后的残留物和污染的消防用水。
根据当时情况和周围环境采用适合的灭火措施。
- 不要使用强实水流，因为它可能使火势蔓延扩散。
在安全的情况下，移出未损坏的容器。
喷水冷却未打开的容器。
- 消防人员的特殊保护装备 : 如有必要，佩戴自给式呼吸器进行消防作业。
使用个人防护装备。

6. 泄漏应急处理

- 人员防护措施、防护装备和应
急处置程序 : 使用个人防护装备。
保证充分的通风。
消除所有火源。
遵循安全处置建议和个人防护装备建议。
注意蒸气积累达到可爆炸的浓度，蒸气可蓄积在地面低洼处。
勿将溢出物回收原容器中再使用。

	按“废弃处理”中描述的方法处理回收物。
环境保护措施	: 防止产品进入下水道。 如能确保安全, 可采取措施防止进一步的泄漏或溢出。 如果产品污染了河流、湖泊或下水道, 请告知有关当局。
泄漏化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料	: 在处于或低于自加速分解温度的情况下, 与不相容物质接触可导致其分解 立即清洗溢出物。 喷水压制气体/蒸气/雾滴。 使用大量水来清洗受此物质污染的地板及物品。 用惰性材料吸收。 隔离废料, 勿再利用。 应使用无火花的工具。 地方或国家法规可能适用于这种材料的释放和处置, 以及清理排放物时使用的材料和物品。您需要自行判定适用的法规。
防范二次危害	: 勿将溢出物回收原容器中再使用。 按“废弃处理”中描述的方法处理回收物。

7. 操作处置与储存

操作处置

技术措施	: 请参阅“接触控制/个体防护”部分的工程控制。
防火防爆的建议	: 避免震动和摩擦。远离热源和火源。仅使用防爆设备。切勿接近可燃物质。
安全处置注意事项	: 不要吞咽。 不要吸入蒸气/粉尘。 避免曝露: 使用前需要获得专门的指导。 避免接触皮肤和眼睛。 避免形成气溶胶。 采取预防措施防止静电释放。 使用过程中, 物质/混合物可释放 0.1 至 0.5ppm 的甲醛。 在工作室内提供足够的空气交换和/或排气。 避免密封。 远离热源、热表面、火花、明火和其他点火源。禁止吸烟。 操作现场不得进食、饮水或吸烟。 操作后彻底清洗。 有关个人防护, 请看第 8 部分。 使用这种混合物的工艺生产岗位不要聘用: 易皮肤过敏或哮喘、过敏体质、慢性或常发呼吸系统疾病的人。 避免污染。
防止接触禁配物	: 促进剂、强酸、强碱、重金属及其盐、还原剂

储存

- 安全储存条件 : 避免杂质（例如铁锈、粉尘和灰渣），分解的风险。
电器安装/施工材料必须符合技术安全标准。
打开了的容器必须仔细重新封口并保持竖放位置以防止泄漏。
储存于原装容器中。
使容器保持密闭，存放在阴凉、通风良好的地方。
按国家特定法规要求贮存。
- 禁配物 : 远离强酸，底涂，重金属盐和其他还原物质。
- 建议的贮存温度 : 10 - 30 ° C

8. 接触控制和个体防护

危害组成及职业接触限值

不含有职业接触限值的物质。

- 工程控制 : 尽可能降低工作场所的接触浓度。

个体防护装备

- 过滤器类型 : ABEK 过滤器
- 呼吸系统防护 : 在有粉尘或气溶胶生成的情况下使用带过滤功能的呼吸器。
- 眼面防护 : 紧密装配的防护眼镜
请穿戴合适的护目镜。如有喷射危险，还应戴上防护面具。
确保在工作场所附近有洗眼和淋浴设施。
- 皮肤和身体防护 : 根据耐化学性资料和潜在局部暴露的风险评估，选择适当的防护服。
- 手防护
- 材料 : 丁基橡胶
- 溶剂渗透时间 : ≥ 480 min
- 手套厚度 : 0.5 mm
- 备注 : 根据有害物质的浓度与数量及特定的工作场所，选择专用的手套保护手不受化学药剂损伤。对于特殊用途，我们建议由手套供应商提供防护手套耐化学品的详细说明。休息前及工作结束时洗手。
- 卫生措施 : 远离食品和饮料。
使用时，严禁饮食。
使用时，严禁吸烟。
休息前和操作本品后立即洗手。

9. 理化特性

外观与性状	: 液体
颜色	: 淡黄
气味	: 酯类样气味
气味阈值	: 无数据资料
pH 值	: 无数据资料
熔点/凝固点	: 大约 10 ° C
初沸点和沸程	: 分解: 会在沸点以下分解。
闪点	: 100 ° C 方法: 国际标准 ISO 3679
蒸发速率	: 无数据资料
易燃性(固体, 气体)	: 不适用
爆炸上限	: 无数据资料
爆炸下限	: 无数据资料
蒸气压	: 0.003 hPa (20 ° C)
蒸气密度	: 无数据资料
密度	: 1.04 g/cm ³ (20 ° C)
溶解性	
水溶性	: 1.18 g/l 不溶
其它溶剂中的溶解度	: 完全混溶 溶剂: 醇 完全混溶 溶剂: 邻苯二甲酸盐
正辛醇/水分配系数	: log Pow: 3.0 (25 ° C)
自加速分解温度(SADT)	: 60 ° C 方法: 联合国 H.4 号测试标准 被测试包装品会经历自加速分解反应的最低温度

黏度	
动力黏度	: 8 mPa. s (20 ° C)
爆炸特性	: 无爆炸性
氧化性	: 此物质或混合物不被分类为氧化剂。 有机过氧化物
折射率	: 1.499 (20 ° C)

10. 稳定性和反应性

反应性	: 在建议的贮存条件下是稳定的。
稳定性	: 在建议的贮存条件下是稳定的。
危险反应	: 蒸气可能与空气形成爆炸性混合物。
应避免的条件	: 避免污染。 在处于或低于自加速分解温度的情况下，与不相容物质接触可导致其分解 热、火焰和火花。 避免密封。
禁配物	: 促进剂、强酸、强碱、重金属及其盐、还原剂
危险的分解产物	: 火灾和分解时，产生刺激性、碱性、易燃、有害的/有毒的气体和蒸气。

11. 毒理学信息

急性毒性

吸入有害。

产品:

急性吸入毒性	: LC50 (大鼠): > 1.01 mg/l 暴露时间: 4 h 测试环境: 粉尘/烟雾 方法: OECD 测试导则 436
--------	---

成分:

过氧化苯甲酸叔丁酯:

急性经口毒性	: LD0 (大鼠): > 2,000 mg/kg 方法: OECD 测试导则 423
--------	--

急性吸入毒性	: LC50 (大鼠): 1.01 mg/l
--------	------------------------

暴露时间: 4 h
测试环境: 粉尘/烟雾
方法: OECD 测试导则 436

急性经皮毒性 : LD0 (大鼠): > 2,000 mg/kg
方法: OECD 测试导则 402

皮肤腐蚀/刺激

造成皮肤刺激。

产品:

备注: 会引起皮肤刺激和/或皮炎。

成分:

过氧化苯甲酸叔丁酯:

种属: 家兔

方法: OECD 测试导则 404

结果: 皮肤刺激

严重眼睛损伤/眼刺激

根据现有信息无需进行分类。

产品:

备注: 蒸气对眼睛、呼吸系统和皮肤有刺激作用。

成分:

过氧化苯甲酸叔丁酯:

种属: 家兔

结果: 无眼睛刺激

方法: OECD 测试导则 405

呼吸或皮肤过敏

皮肤过敏

可能造成皮肤过敏反应。

呼吸过敏

根据现有信息无需进行分类。

产品:

备注: 引起过敏。

成分:

过氧化苯甲酸叔丁酯:

种属: 小鼠

方法: OECD 测试导则 429

结果: 可能或者肯定对人类具有高皮肤致敏率

备注: 接触皮肤可引起过敏。

生殖细胞致突变性

根据现有信息无需进行分类。

成分:

过氧化苯甲酸叔丁酯:

体外基因毒性

: 测试类型: 细菌回复突变试验 (AMES)

方法: OECD 测试导则 471

结果: 阳性

: 测试类型: 体外哺乳动物细胞基因突变试验

方法: OECD 测试导则 476

结果: 阳性

: 测试类型: 体外染色体畸变试验

方法: OECD 测试导则 473

结果: 阳性

: 测试类型: 小鼠淋巴瘤试验

结果: 阳性

体内基因毒性

: 测试类型: 微核试验

种属: 小鼠 (雄性和雌性)

染毒途径: 经口

结果: 阴性

致癌性

根据现有信息无需进行分类。

成分:

过氧化苯甲酸叔丁酯:

备注: 本信息不可用。

生殖毒性

根据现有信息无需进行分类。

成分:

过氧化苯甲酸叔丁酯:

-
- 对繁殖性的影响 : 种属: 大鼠
染毒途径: 经口
父母一般毒性: NOAEL: 300 mg/kg 体重
方法: OECD 测试导则 421
- 对胎儿发育的影响 : 种属: 大鼠
染毒途径: 经口
对母体一般毒性: NOAEL: 300 mg/kg 体重
方法: OECD 测试导则 414

特异性靶器官系统毒性- 一次接触

根据现有信息无需进行分类。

特异性靶器官系统毒性- 反复接触

根据现有信息无需进行分类。

吸入危害

根据现有信息无需进行分类。

进一步信息

产品:

备注: 无数据资料

12. 生态学信息

生态毒性

成分:

过氧化苯甲酸叔丁酯:

对鱼类的毒性 : LC50 (Danio rerio (斑马鱼)): 1.6 mg/l
暴露时间: 96 h
方法: OECD 测试导则 203

对水蚤和其他水生无脊椎动物的毒性 : EC50 (Daphnia magna (水蚤)): 11 mg/l
暴露时间: 48 h
方法: OECD 测试导则 202

对藻类的毒性 : EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (绿藻)): 0.8 mg/l
暴露时间: 72 h
方法: OECD 测试导则 201

NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (绿藻)): 0.72 mg/l
暴露时间: 72 h
方法: OECD 测试导则 201

M-因子 (急性水生毒性) : 1

对水蚤和其他水生无脊椎动物的毒性 (慢性毒性) : EC10 (Daphnia magna (水蚤)): 0.49 mg/l
暴露时间: 21 d
方法: OECD 测试导则 211

对微生物的毒性 : EC50: 43 mg/l
暴露时间: 0.5 h
方法: OECD 测试导则 209

持久性和降解性

成分:

过氧化苯甲酸叔丁酯:

生物降解性 : 结果: 快速生物降解的。
方法: OECD 测试导则 301D

生物蓄积潜力

成分:

过氧化苯甲酸叔丁酯:

正辛醇/水分配系数 : log Pow: 2.89 (25 ° C)

土壤中的迁移性

无数据资料

其他环境有害作用

产品:

其它生态信息 : 在非专业的操作和处理时, 不排除会产生环境危害。
对水生生物毒性极大。
对水生生物有害并具有长期持续影响。

13. 废弃处置

处置方法

残余废弃物 : 本品不允许排入下水道, 水道或土壤。
不要用化学物质或使用过的容器去污染水池, 水道和沟渠。
在许可的废物处置设施中处置废物。

污染包装物

: 倒空剩余物。
按未用产品处置。
不要重复使用倒空的容器。
禁止焚烧或用割炬切割空桶。
按当地法规处理。

14. 运输信息

国际法规

陆运 (UNRTDG)

联合国编号 : UN 3103
联合国运输名称 : ORGANIC PEROXIDE TYPE C, LIQUID
(tert-BUTYL PEROXYBENZOATE)
类别 : 5.2
包装类别 : 法规未指定
标签 : 5.2

空运 (IATA-DGR)

UN/ID 编号 : UN 3103
联合国运输名称 : Organic peroxide type C, liquid
(tert-Butyl peroxybenzoate)
类别 : 5.2
包装类别 : 法规未指定
标签 : Organic Peroxides, Keep Away From Heat
包装说明(货运飞机) : 570
包装说明(客运飞机) : 570

海运 (IMDG-Code)

联合国编号 : UN 3103
联合国运输名称 : ORGANIC PEROXIDE TYPE C, LIQUID
(tert-BUTYL PEROXYBENZOATE)
类别 : 5.2
包装类别 : 法规未指定
标签 : 5.2
EmS 表号 : F-J, S-R
海洋污染物 (是/否) : 是

按《MARPOL73/78 公约》附则 II 和 IBC 规则

不适用于供应的产品。

国内法规

GB 6944/12268

联合国编号 : UN 3103
联合国运输名称 : 液态 C 型有机过氧化物
(过氧苯甲酸叔丁酯)
类别 : 5.2
包装类别 : 法规未指定
标签 : 5.2

15. 法规信息

适用法规

Gefahrengruppe nach § 3 BGV B4: Ib, S+ (German regulatory requirements)

Produkt unterliegt dem Sprengstoffgesetz (SprengG; Stoffgruppe C). (German regulatory requirements)

危险化学品安全管理条例

危险化学品重大危险源辨识 (GB 18218)

类别	临界量
有机过氧化物	50 t

重点监管的危险化学品名录 : 已列入

产品成分在下面名录中的列名信息:

AICS (AU) : 存在于或符合现有名录

NZIoC (NZ) : 存在于或符合现有名录

ENCS (JP) : 存在于或符合现有名录

ISHL (JP) : 存在于或符合现有名录

KECI (KR) : 存在于或符合现有名录

PICCS (PH) : 存在于或符合现有名录

IECSC (CN) : 存在于或符合现有名录

TCSI (TW) : 存在于或符合现有名录

TSCA (US) : 在美国的有毒物质管理条款 (TSCA) 的名录上

16. 其他信息

缩略语和首字母缩写

AICS - 澳大利亚化学物质名录; 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; CPR - 受管制产品法规; DIN - 德国标准化学会; DSL - 加拿大国内化学物质名录; EC_x - 引起 x%效应的浓度; EL_x - 引起 x%效应的负荷率; EmS - 应急措施; ENCS - 日本现有和新化学物质名录; ErC_x - 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 - 合格实验室规范; 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

