

化学品安全技术说明书

按照 GB/T 16483、GB/T 17519 编制

BioOptimal™

版本 2.1 修订日期: 2025/04/01 SDS 编号: TAQ35068ZH-CN 前次修订日期: 2024/12/25 最初编制日期: 2015/12/15

1. 化学品及企业标识

产品名称 : BioOptimal™ (Containing 17 wt% Ethanol as preservative)

制造商或供应商信息

制造商或供应商名称 : Asahi Kasei Life Science Corporation
Bioprocess Division

地址 : 1-1-2 Yurakucho
Chiyoda-ku, Tokyo Japan 100-0006

电话号码 : +81-3-6699-3782

应急咨询电话 : +86-10-6445-9191; 400-817-9191 (中国境内) (24h)

电子邮件地址 : bioprocessjp-ml@aml.asahi-kasei.co.jp

推荐用途和限制用途

推荐用途 : 生物杀虫剂
产品在储存过程中的防腐剂

限制用途 : 不适用

2. 危险性概述

紧急情况概述

外观与性状 : 液体
颜色 : 澄清
气味 : 无数据资料

易燃液体和蒸气。

GHS 危险性类别

易燃液体 : 类别 3

GHS 标签要素

化学品安全技术说明书

按照 GB/T 16483、GB/T 17519 编制

BioOptimal™

版本 2.1 修订日期: 2025/04/01 SDS 编号: TAQ35068ZH-CN 前次修订日期: 2024/12/25 最初编制日期: 2015/12/15

象形图

:



信号词

: 警告

危险性说明

: H226 易燃液体和蒸气。

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。

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:

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。

P370 + P378 火灾时：使用水喷淋、抗溶泡沫、干粉或二氧化碳灭火。

储存:

P403 + P235 存放在通风良好的地方。保持低温。

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

易燃液体和蒸气。

健康危害

根据现有信息无需进行分类。

环境危害

根据现有信息无需进行分类。

GHS 未包括的其他危害

蒸气可能与空气形成爆炸性混合物。

3. 成分/组成信息

物质/混合物

: 混合物

化学品安全技术说明书

按照 GB/T 16483、GB/T 17519 编制

BioOptimal™

版本 2.1 修订日期: 2025/04/01 SDS 编号: TAQ35068ZH-CN 前次修订日期: 2024/12/25 最初编制日期: 2015/12/15

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)
乙醇	64-17-5	>= 10 -< 20

4. 急救措施

- 吸入 : 如吸入, 移至新鲜空气处。
如有症状, 就医。
- 皮肤接触 : 脱去被污染的衣服和鞋。
- 眼睛接触 : 谨慎起见用水冲洗眼睛。
如果刺激发生并持续, 就医。
- 食入 : 如吞咽: 不要引吐。
如有症状, 就医。
用水彻底漱口。
- 最重要的症状和健康影响 : 未见报道。
- 对保护施救者的忠告 : 急救者不需要特殊的预防措施。
- 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 : 水喷雾
抗溶泡沫
二氧化碳(CO2)
干粉
- 不合适的灭火剂 : 大量水喷射
- 特别危险性 : 不要使用强实水流, 因为它可能使火势蔓延扩散。
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。
接触燃烧产物可能会对健康有害。
- 有害燃烧产物 : 碳氧化物

化学品安全技术说明书

按照 GB/T 16483、GB/T 17519 编制

BioOptimal™

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2024/12/25
2.1	2025/04/01	TAQ35068ZH-CN	最初编制日期: 2015/12/15

特殊灭火方法 : 根据当时情况和周围环境采用适合的灭火措施。
喷水冷却未打开的容器。
在安全的情况下, 移出未损坏的容器。
撤离现场。

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 : 消除所有火源。
遵循安全处置建议(参见第 7 节)和个人防护装备建议(参见第 8 节)。

环境保护措施 : 避免释放到环境中。
如能确保安全, 可采取措施防止进一步的泄漏或溢出。
防止大范围的扩散(例如: 用围挡或用油栏)。
保留并处置受污染的洗涤水。
如果无法围堵严重的溢出, 应通报当地主管当局。

泄漏化学品的收容、清除方法
及所使用的处置材料 : 应使用无火花的工具。
用惰性材料吸收。
喷水压制气体/蒸气/雾滴。
对于大量溢漏来说, 进行围堵或采用其他恰当的防漏措施以免
材料扩散。如果可以用泵抽排被围堵的材料, 则应将回收的材
料存放在合适的容器中。
用适当的吸收剂清理残留的溢漏材料。
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。
本 SDS 的第 13 部分和第 15 部分给出了特定地方或国家要求的
相关信息。

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。

局部或全面通风 : 如果没有足够的通风, 请在局部排气通风条件下使用。
使用防爆电气、通风和照明设备。

化学品安全技术说明书

按照 GB/T 16483、GB/T 17519 编制

BioOptimal™

版本 2.1 修订日期: 2025/04/01 SDS 编号: TAQ35068ZH-CN 前次修订日期: 2024/12/25 最初编制日期: 2015/12/15

安全处置注意事项 : 基于工作场所暴露评估的结果, 按照良好的工业卫生和安全做法进行处理
应使用无火花的工具。
保持容器密闭。
远离热源、热表面、火花、明火和其他点火源。禁止吸烟。
采取预防措施防止静电释放。
小心防止溢出、浪费并尽量防止将其排放到环境中。

防止接触禁配物 : 氧化剂

储存

安全储存条件 : 存放在有适当标识的容器内。
保持密闭。
在阴凉、通风良好处储存。
按国家特定法规要求贮存。
远离热源和火源。

禁配物 : 请勿与下列产品类型共同储存:
自反应物质和混合物
有机过氧化物
氧化剂
易燃气体
自燃液体
自燃固体
自热性物质和混合物
有毒气体
爆炸物

包装材料 : 不适合的材料: 未见报道。

8. 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
乙醇	64-17-5	STEL	1,000 ppm	ACGIH

工程控制 : 尽可能降低工作场所的接触浓度。
如果没有足够的通风, 请在局部排气通风条件下使用。
使用防爆电气、通风和照明设备。

化学品安全技术说明书

按照 GB/T 16483、GB/T 17519 编制

BioOptimal™

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2024/12/25
2.1	2025/04/01	TAQ35068ZH-CN	最初编制日期: 2015/12/15

个体防护装备

- 呼吸系统防护 : 如果没有足够的局部排气通风, 或者暴露评估显示暴露量超过推荐指南的规定值, 则使用呼吸保护。
- 过滤器类型 : 有机蒸气类型
- 眼面防护 : 穿戴下列个人防护装备:
安全眼镜
- 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。
穿戴下列个人防护装备:
如果评估表明存在爆炸性环境或闪火危险, 则使用阻燃防静电防护服。
必须使用防渗的防护服(手套、围裙、靴子等)以避免皮肤接触。
- 手防护
材料 : 天然橡胶
- 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。此产品的穿透时间尚未确定, 勤换手套。
- 卫生措施 : 如果在典型使用过程中可能接触化学品, 请在工作场所附近提供眼睛冲洗系统和安全浴室。
使用时, 严禁饮食及吸烟。
污染的衣服清洗后才可重新使用。

9. 理化特性

- 外观与性状 : 液体
- 颜色 : 澄清
- 气味 : 无数据资料
- 气味阈值 : 无数据资料

化学品安全技术说明书

按照 GB/T 16483、GB/T 17519 编制

BioOptimal™

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2024/12/25
2.1	2025/04/01	TAQ35068ZH-CN	最初编制日期: 2015/12/15

pH 值	:	无数据资料
熔点/凝固点	:	无数据资料
初沸点和沸程	:	无数据资料
闪点	:	40 ° C
蒸发速率	:	无数据资料
易燃性(固体, 气体)	:	不适用
易燃性(液体)	:	无数据资料
爆炸上限 / 易燃上限	:	无数据资料
爆炸下限 / 易燃下限	:	无数据资料
蒸气压	:	无数据资料
蒸气密度	:	无数据资料
密度/相对密度	:	无数据资料
密度	:	无数据资料
溶解性		
水溶性	:	无数据资料
正辛醇/水分配系数	:	不适用
自燃温度	:	不点燃
分解温度	:	此物质或混合物不被分类为自身反应性物质。
黏度		
运动黏度	:	无数据资料
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。

化学品安全技术说明书

按照 GB/T 16483、GB/T 17519 编制

BioOptimal™

版本 2.1 修订日期: 2025/04/01 SDS 编号: TAQ35068ZH-CN 前次修订日期: 2024/12/25 最初编制日期: 2015/12/15

粒子特性
粒径 : 不适用

10. 稳定性和反应性

反应性 : 未被分类为反应性危害。
稳定性 : 正常条件下稳定。
危险反应 : 易燃液体和蒸气。
蒸气可能与空气形成爆炸性混合物。
可与强氧化剂发生反应。
应避免的条件 : 热、火焰和火花。
禁配物 : 氧化剂
危险的分解产物 : 没有危险的分解产物。

11. 毒理学信息

接触途径 : 吸入
皮肤接触
食入
眼睛接触

急性毒性

根据现有信息无需进行分类。

组分:

乙醇:

急性经口毒性 : LD50 (大鼠): 10,470 mg/kg
方法: OECD 测试导则 401
急性吸入毒性 : LC50 (大鼠, 雄性): 116.9 mg/l
暴露时间: 4 小时
测试环境: 蒸气
急性经皮毒性 : LD50 (家兔): > 15,800 mg/kg

化学品安全技术说明书

按照 GB/T 16483、GB/T 17519 编制

BioOptimal™

版本 2.1 修订日期: 2025/04/01 SDS 编号: TAQ35068ZH-CN 前次修订日期: 2024/12/25 最初编制日期: 2015/12/15

皮肤腐蚀/刺激

根据现有信息无需进行分类。

组分:

乙醇:

种属 : 家兔
方法 : OECD 测试导则 404
结果 : 无皮肤刺激

严重眼睛损伤/眼刺激

根据现有信息无需进行分类。

组分:

乙醇:

种属 : 家兔
结果 : 刺激眼睛, 21 天内恢复
方法 : OECD 测试导则 405

呼吸或皮肤过敏

皮肤过敏

根据现有信息无需进行分类。

呼吸过敏

根据现有信息无需进行分类。

组分:

乙醇:

测试类型 : 小鼠耳廓肿胀试验 (MEST)
接触途径 : 皮肤接触
种属 : 小鼠
结果 : 阴性

生殖细胞致突变性

根据现有信息无需进行分类。

组分:

乙醇:

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

化学品安全技术说明书

按照 GB/T 16483、GB/T 17519 编制

BioOptimal™

版本 2.1 修订日期: 2025/04/01 SDS 编号: TAQ35068ZH-CN 前次修订日期: 2024/12/25 最初编制日期: 2015/12/15

结果: 阴性

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: 阴性

测试类型: 体外染色体畸变试验
结果: 阴性

体内基因毒性 : 测试类型: 哺乳动物红细胞微核试验 (体内细胞遗传试验)
种属: 大鼠
染毒途径: 食入
结果: 阴性

致癌性

根据现有信息无需进行分类。

生殖毒性

根据现有信息无需进行分类。

组分:

乙醇:

对繁殖性的影响 : 测试类型: 两代繁殖毒性试验
种属: 小鼠
染毒途径: 食入
结果: 阴性

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。

重复染毒毒性

组分:

乙醇:

种属 : 大鼠
NOAEL : 1,730 mg/kg
LOAEL : 3,200 mg/kg
染毒途径 : 食入
暴露时间 : 90 天.

化学品安全技术说明书

按照 GB/T 16483、GB/T 17519 编制

BioOptimal™

版本 2.1 修订日期: 2025/04/01 SDS 编号: TAQ35068ZH-CN 前次修订日期: 2024/12/25 最初编制日期: 2015/12/15

吸入危害

根据现有信息无需进行分类。

12. 生态学信息

生态毒性

组分:

乙醇:

- 对鱼类的毒性 : LC50 (Pimephales promelas (肥头鲮鱼)): 14,200 mg/l
暴露时间: 96 小时
- 对水蚤和其他水生无脊椎动物的毒性 : EC50 (Ceriodaphnia dubia (网纹蚤)): 5,012 mg/l
暴露时间: 48 小时
- 对藻类/水生植物的毒性 : ErC50 (Chlorella vulgaris (淡水藻)): 275 mg/l
暴露时间: 72 小时
- EC10 (Chlorella vulgaris (淡水藻)): 11.5 mg/l
暴露时间: 72 小时
- 对鱼类的毒性 (慢性毒性) : NOEC (Oryzias latipes (日本青鳉)): \geq 79 mg/l
暴露时间: 100 天
- 对水蚤和其他水生无脊椎动物的毒性 (慢性毒性) : NOEC (Daphnia magna (水蚤)): 9.6 mg/l
暴露时间: 9 天
- 对微生物的毒性 : EC50 (Protozoa (原生动物)): 5,800 mg/l
暴露时间: 4 小时

持久性和降解性

组分:

乙醇:

- 生物降解性 : 结果: 易生物降解。
生物降解性: 84 %
暴露时间: 20 天

化学品安全技术说明书

按照 GB/T 16483、GB/T 17519 编制

BioOptimal™

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2024/12/25
2.1	2025/04/01	TAQ35068ZH-CN	最初编制日期: 2015/12/15

生物蓄积潜力

组分:

乙醇:

正辛醇/水分配系数 : log Pow: -0.35

土壤中的迁移性

无数据资料

其他环境有害作用

无数据资料

13. 废弃处置

处置方法

废弃化学品 : 不要将废水排入下水道。

按当地法规处理。

污染包装物

: 应将空容器送至许可的废弃物处理场所循环利用或处置。
空容器会积聚残余物, 这是非常危险的。
请勿对这些容器进行压缩、切割、电焊、钎焊、钻、磨等操作, 也不要将它们暴露在高温、火焰、火花或其他火源中。它们可能会发生爆炸, 导致人身伤害和/或死亡。
如无另外要求: 按未使用产品处理。

14. 运输信息

国际法规

陆运 (UNRTDG)

联合国编号 : 不适用
联合国运输名称 : 不适用
类别 : 不适用
次要危险性 : 不适用
包装类别 : 不适用
标签 : 不适用
对环境有害 : 否

空运 (IATA-DGR)

UN/ID 编号 : 不适用
联合国运输名称 : 不适用

化学品安全技术说明书

按照 GB/T 16483、GB/T 17519 编制

BioOptimal™

版本 2.1 修订日期: 2025/04/01 SDS 编号: TAQ35068ZH-CN 前次修订日期: 2024/12/25 最初编制日期: 2015/12/15

类别 : 不适用
次要危险性 : 不适用
包装类别 : 不适用
标签 : 不适用
包装说明(货运飞机) : 不适用
包装说明(客运飞机) : 不适用

海运 (IMDG-Code)

联合国编号 : 不适用
联合国运输名称 : 不适用
类别 : 不适用
次要危险性 : 不适用
包装类别 : 不适用
标签 : 不适用
EmS 表号 : 不适用
海洋污染物 (是/否) : 否

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 : 不适用
联合国运输名称 : 不适用
类别 : 不适用
次要危险性 : 不适用
包装类别 : 不适用
标签 : 不适用
海洋污染物 (是/否) : 否

特殊防范措施

不适用

15. 法规信息

适用法规

职业病防治法

危险化学品安全管理条例

危险化学品目录 : 已列入

危险化学品重大危险源辨识 (GB 18218)

序号 / 代码	化学品名称 / 类别	临界量
W5.4	易燃液体	5,000 t

化学品安全技术说明书

按照 GB/T 16483、GB/T 17519 编制

BioOptimal™

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2024/12/25
2.1	2025/04/01	TAQ35068ZH-CN	最初编制日期: 2015/12/15

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 : 未列入

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 : 未列入

易制毒化学品管理条例

易制毒化学品的分类和品种目录 : 未列入

长江保护法

此产品所有组分均不属于禁运危险化学品。

16. 其他信息

修订日期 : 2025/04/01

其他信息

参考文献 : 内部技术数据, 数据来源于原料 SDS、OECD eChem 门户网站搜索结果, 以及欧洲化学品管理局, <http://echa.europa.eu/>

日期格式 : 年/月/日

缩略语和首字母缩写

ACGIH : 美国政府工业卫生学家会议 (ACGIH) 之阈限值 (TLV)

ACGIH/STEL : 短期暴露限制

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; 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 - 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;

化学品安全技术说明书

按照 GB/T 16483、GB/T 17519 编制

BioOptimal™

版本	修订日期:	SDS 编号:	前次修订日期: 2024/12/25
2.1	2025/04/01	TAQ35068ZH-CN	最初编制日期: 2015/12/15

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-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; TECI - 泰国既有化学物质清单; 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

免责声明

据我们所知及确信, 本安全技术说明书 (SDS) 于发布之日提供的信息均准确无误。此信息只用作安全操作、使用、加工、存储、运输、处置和发布的指南, 不代表任何类型的保证书或质量说明书。除文本规定外, 此表提供的信息只与本 SDS 顶部确定的特定材料有关, 当 SDS 中的材料与任何其他材料混合使用或用于任何流程时, 此表的信息将无效。材料用户应审查在特定环境下所需使用的操作、使用、加工和存储方式相关的信息和建议, 包括用户最终产品 SDS 材料的适用性评估 (如适用)。

CN / ZH