

化学品安全技术说明书

根据 GB/T 16483, GB/T 17519 编制

第 1 部分: 化学品及企业标识

1.1 化学品标识

化学品英文名 : BIOQUELL®过氧化氢消毒液
其他名称 : Bioquell HPV-AQ

1.2 企业标识

企业名称 : 艺康(中国)投资有限公司.
企业地址 : 中国上海市普陀区大渡河路 168 弄 18 号, 200062
联系电话 : +86-021-61832500
电子邮件地址 : China.service@bioquell.com
有关各个国家区域的代理联系信息, 请参阅 : <http://www.bioquell.com/en-uk/contact/distributors/>

1.3 应急咨询电话

: +86 4001 2001 74 使用访问码: 333809

1.4 化学品的推荐用途和限制用途

产品推荐及限制用途 : 产品仅限专业用途。配合 Bioquell 过氧化氢蒸汽发生器设备使用。

第 2 部分: 危险性概述

2.1 紧急情况概述

: 无色无味液体。加热或与金属接触可能引起易燃氧气分解和释放; 如果在封闭的条件下, 则可能爆炸。对皮肤有刺激性, 对眼睛有腐蚀性, 可能引起呼吸道刺激。由于腐蚀作用, 吞咽或吸入有害。

2.2 GHS 危险性类别

: 氧化性液体类别 2
急性毒性-经口类别 4
急性毒性-吸入第 5 类
皮肤腐蚀/刺激性 - 类别 2
严重眼睛损伤/眼睛刺激性 - 类别 1
特异性靶器官系统毒性一次接触 - 类别 3 (呼吸道刺激)
急性水生生物毒性 - 类别 2
慢性水生生物毒性 - 类别 3

2.3 标签要素

象形图



警示词

: 危险

危险性说明

- : **H272** : 可能加剧燃烧; 氧化剂。
- H302** : 吞咽有害
- H315** : 引起皮肤刺激
- H333** : 吸入可能有害。
- H318** : 造成严重眼损伤
- H335** : 可能引起呼吸道刺激
- H401**: 对水生生物有毒。
- 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。
- P220** : 避开/贮存处远离服装/可燃材料。
- P221** : 采取一切防范措施, 避免与可燃物混合。
- P261** : 避免吸入气体/烟雾/蒸气/喷雾。
- P264** : 作业后彻底清洗皮肤。
- P270** : 使用本产品时不要进食、饮水或吸烟。
- P273** : 避免释放到环境中。
- P280** : 戴防护手套/穿防护服/戴防护眼罩/戴防护面罩。

事故响应

- : **P310** : 立即呼叫解毒中心/医生。
- P301+312+330** : 如误吞咽: 如感觉不适, 呼救解毒中心/医生。漱口。
- P302+352** : 如皮肤沾染: 用大量肥皂和水清洗。
- P304+340+312** : 如误吸入: 将人转移到空气新鲜处, 保持呼吸舒适体位。如感觉不适, 呼叫急救中心/医生。
- P305+351+338** : 如进入眼睛: 用水小心冲洗几分钟。如戴隐形眼镜并可方便地取出, 取出隐形眼镜再继续冲洗。
- P332+313** : 如发生皮肤刺激: 求医/就诊
- P362+364** : 脱掉沾污的衣服, 清洗后方可再用。
- P370+378** : 火灾时: 使用水喷淋灭火。

安全储存

- : **P403+233+405** : 存放于通风良好的地方。保持容器密闭。存放处须上锁。

废弃处置

- : **P501** : 内装物/容器按照地方/区域/国家/国际规章处置。

2.4 物理和化学危险

- : 在火中分解释放出可能加剧火的氧气。接触可燃材料可能会引起火灾。

2.5 健康危害

- : **吸入** : 可能造成呼吸道刺激。可能会引起喉咙疼痛和咳嗽。危险: 鼻子出血, 慢性支气管炎。
- 皮肤接触** : 造成皮肤刺激。风险: 烧伤, 红斑, 水泡, 坏死。
- 眼睛接触** : 引起严重的眼睛刺激。有严重损伤眼睛的风险。症状: 发红, 泪液, 组织肿胀。
- 食入** : 引起严重刺激。症状: 恶心, 腹痛, 呕吐, 腹泻。吸入产品会导致化学性肺炎。

2.6 环境危害

- : 没有; 在环境中快速自动分解。

2.7 其他危害

- : 无。

第 3 部分: 成分/组成信息

3.1 混合物

3.1.1. 成分

组分	浓度或浓度范围 (质量分数,%)	CAS 号	EC 号
过氧化氢	32.5% - 37.5%	7722-84-1	231-765-0

第 4 部分: 急救措施



4.1 急救措施的描述

吸入

: 移至空气新鲜处。如呼吸困难,给输氧。呼吸心跳停止,立即呼叫医生,立即进行心肺复苏术。如感觉不适,呼叫解毒中心或医生。

皮肤接触

: 脱掉受污染的衣服。用肥皂和大量的水冲洗。如感觉不适,呼叫解毒中心或医生。如发生皮肤刺激: 求医/就诊。

眼睛接触

: 立即呼叫医生或中毒控制中心。
用水仔细冲洗 15-20 分钟。如果可能性的话,请在 5 分钟后摘下隐形眼镜。继续冲洗。

食入

: 立即呼叫医生或中毒控制中心。漱口,饮水,禁止催吐。切勿给失去知觉者从嘴里喂食任何东西。
如呼吸困难,给输氧。

4.2 最重要的症状和健康影响

吸入

: 可能造成呼吸道刺激。可能会引起喉咙疼痛和咳嗽。
危险: 鼻子出血,慢性支气管炎。

皮肤接触

: 造成皮肤刺激。
风险: 烧伤,红斑,水泡,坏死。

眼睛接触

: 引起严重的眼睛刺激。
有严重损伤眼睛的风险。
症状: 发红,泪液,组织肿胀。

食入

: 引起严重刺激。
症状: 恶心,腹痛,呕吐,腹泻。吸入产品会导致化学性肺炎。

4.3 对保护施救者的忠告

: 严禁接触或越过泄漏物。如果工程控制措施不能将空气中污染物的浓度维持在足以保护工人健康的水平,则可能需要经批准的呼吸器。

4.4 对就医的特别提示

- : 在所有情况下，都应立即咨询眼科医生。
- 如果误吞，请立即就医。
- 如果症状持续存在或在所有怀疑的情况下，请就医。由于摄入后可能对胃肠道产生腐蚀作用，应避免通过呕吐诱导或洗胃排空胃的尝试。

第 5 部分: 消防措施

5.1 灭火剂

- 适用灭火剂 : 用水。请勿使用任何其他物质。
- 不适用灭火剂 : 参见上一项。

5.2 特别危险性

- : 非可燃物。在火中分解释放出可能加剧火的氧气。接触可燃材料可能会引起火灾。密闭，未通风的容器内因压力增加而引起爆炸的危险。

5.3 灭火注意事项及防护措施

- : 消防员必须使用标准的防护设备，包括穿戴适当的防护装备及自给式呼吸器（SCBA）。穿防化学药品的外套和靴子（橡胶或 PVC 材料）。
- 用水喷雾冷却容器。
- 在不会发生危险的情况下将容器撤离火灾现场。
- 流走的水可能会造成环境破坏。

第 6 部分: 泄漏应急处理

6.1 人员防护措施、防护装备和应急处置程序

非应急人员穿戴的防护装备

- : 严禁接触或越过泄漏物。尽可能切断泄漏源。隔离并标记溢出区域。消除所有点火源。

应急人员穿戴的防护装备

- : 穿戴合适的个人防护设备。让无关人员离开。使人员远离泄漏/释放区域并且位于上风方向。确保充分的通风。使可燃物（木材、纸张、油等）远离泄漏物。

6.2 环境保护措施

- : 避免释放到环境中。若泄漏到排水系统/水生环境中，应通知当地主管部门。在确保安全的条件下，采取措施防止进一步的泄漏或溢出。防止排入到排水系统、河道或排放到地面上。不要污染水。

6.3 泄漏化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料

- : 这种产品与水混溶。如果这没有风险，停止物料流动。如果有可能，开沟排放泄漏的物料。请勿在收集过程中混合废物。
- 用蛭石、干沙或干土吸收后装在容器中。
- 放在合适的密闭容器中进行处置。千万不要将溢出物回收原来的容器中去再使用。

6.4 防止发生次生灾害的预防措施

- : 立即清理泄漏物。

第 7 部分: 操作处置与储存

7.1 操作注意事项

7.1.1 操作处置

- : 避免吸入和接触眼睛、皮肤。确保良好的通风/排气装置的工作场所。工作时穿戴合适的防护设备。个人防护措施参见第 8 部分。
远离热源、火源、火花或明火。使用后立即清洗手。远离一切火源。避免撞击。
保持容器密闭。
避免等禁配物接触(禁配物参见第 10 部分)。
仅使用清洁干燥的设备。请勿在工作环境中饮食、吸烟。使用后请洗手。进入饮食区域前请先去除受污染的衣服。
立即脱掉污染的衣服和鞋子。
再次使用之前, 请清洗受污染的衣服。

7.1.2 一般卫生要求

- : 符合适用标准的洗眼瓶或洗眼器。
立即脱掉污染的衣服和鞋子。再次使用之前, 请清洗受污染的衣服。
使用时请勿进食, 饮水或吸烟。
休息前和工作日结束时洗手。
按照良好的工业卫生和安全规范进行操作。

7.2 储存注意事项

贮存温度

- : 在 4°C 至 25°C 之间存储

安全储存的条件

- : 存放处须加锁。保持容器密闭。储存于阴凉、干燥的场所, 远离直接日光光照。存放在原装容器中。不要贮存在易燃物附近。远离热源。存放在装有通风孔的容器中。定期检查容器的条件和温度。

不相容的物质

- : 强酸, 强碱, 金属, 重金属盐, 金属粉末盐, 强还原剂, 有机材料, 丙酮, 易燃材料, 强氧化剂

适用的容器材料

- : 铝 99.5%
不锈钢钝化 316
得到批准等级的高密度聚乙烯
聚丙烯

第 8 部分: 接触控制和个体防护
8.1 职业接触限值

组分名称	标准来源	类型	标准值	备注
过氧化氢	CN.GBZ 2.1 (2019)	PC-TWA	1.5 ppm	
	UK.EH40 (2011)	TWA	1ppm	
		TWA	1.4 mg/m ³	
		STEL	2ppm	
		STEL	2.8 mg/m ³	
	DE.MAK (2012)	TWA	0.5ppm	
		TWA	0.71 mg/m ³	
US.ACGIH (2016)	TWA	1ppm		

组分名称	值类型	条件	标准值	备注
过氧化氢	预计无影响浓度	淡水	0.13 mg/l	
		海水	0.013 mg/l	
		污水处理厂	4.7 mg/l	
	派生无效果级别 / 派生最小效果级别	工人, 吸入, 急性暴露	3 mg/m ³	局部影响
		工人, 吸入, 慢性暴露	1.4 mg/m ³	局部影响
		用户, 吸入, 长期暴露	0.21 mg/m ³	局部影响

8.2 生物限值 : 不适用; 无全身影响。

8.3 监测方法 : 使用校准过的低浓度 (1 ppm) 过氧化氢监测仪, 要符合 OSHA 1019。或者, 可以使用 Draeger 化学气体试管。

8.4 工程控制 : 加强通风, 保持空气中的浓度低于职业接触限值。采取技术措施以符合职业接触限值。提供安全淋浴和洗眼设备。

8.5 个体防护装备
眼睛防护


: 戴上带有侧罩的化学安全眼镜或防溅护目镜。

皮肤和身体防护/手防护


: 戴防渗手套。

适用材料: PVC, 丁基橡胶, 丁腈橡胶。

提供的任何特定手套信息均基于公开的文献和手套制造商的数据。请与手套制造商联系, 以选择适合您使用条件的手套和突破时间。

检查并更换磨损或损坏的手套。

建议使用耐化学腐蚀的手套。

如果可能接触前臂, 请戴上手套式的手套。丁腈, CEN 标准 EN 420 和 EN 374 提供了一般要求和手套类型列表。

呼吸系统防护


: 如果工程控制措施不能将空气中污染物的浓度维持在足以保护工人健康的水平, 则可能需要经批准的呼吸器。呼吸器的选择, 使用和维护必须符合法规要求。该混合物要考虑的呼吸器类型包括: 半面过滤式呼吸器; A 型过滤器材料 CEN 标准 EN136, EN140 和 EN 405 提供了防毒面具, EN 149 和 EN 143 提供了过滤器建议。

第 9 部分: 理化特性**9.1 理化特性**

外观 (物态、形状、颜色等)	: 无色液体
气味	: 无味
气味阈值	: 不适用
分子量	: 34 g/mol
pH 值	: 2.02 (H ₂ O ₂ 50%)
熔点/凝固点	: -33°C / -27°F (H ₂ O ₂ 35%)
沸点、初沸点和沸程	: 108°C / 226°F (H ₂ O ₂ 35%)
闪点	: 未知
蒸发速率	: 未知
易燃性 (固体、气体)	: 未知
燃烧上下极限或爆炸极限	: 未知
蒸气压	: 1 mbar (H ₂ O ₂ 50%, 30°C)
蒸气密度	: 1
密度/相对密度	: 1.10 - 1.20 g/ml
溶解性	: 易混合
n-辛醇/水 分配系数	: Log pow = -1.57 计算值
自燃温度	: 未知
分解温度	: > 60°C, 自加速分解温度 (SADT) <60°C, 缓慢的成分
粘度	: 1.17 mPa.s (H ₂ O ₂ 50%) / 20°C
表明张力	: 75.6 mN/m (H ₂ O ₂ 50%) / 20°C

第 10 部分: 稳定性和反应性

- 10.1 稳定性** : 正常贮存和处理情况下, 物质稳定。
对热和光敏感。
- 10.2 危险反应** : 正常情况下, 不会发生危害反应。
加热时分解。
潜在的放热危险。
接触易燃物可能引起火灾或爆炸。
在密闭环境中加热有爆炸的危险。
着火或高温可能会导致包装剧烈破裂。
- 10.3 应避免的条件** : 不相容的物质。
防止冻结。
避免污染。
为避免热分解, 请勿过热。
- 10.4 禁配物** : 酸, 碱, 金属, 重金属盐, 金属粉末盐, 还原剂, 有机材料, 丙酮, 易燃材料, 强氧化剂
- 10.5 危险的分解产物** : 氧。

第 11 部分: 毒理学信息

11.1 毒理学信息

- 急性毒性** : LD50(经口, 大鼠) : 1,270 mg/kg (H2O2 35%)
LC50(吸入, 大鼠) : >0.17 mg/l, vapour (H2O2 50%)
LD50(经皮, 兔子) : >2,000 mg/kg (H2O2 35%)
- 皮肤刺激或腐蚀** : 兔子, 皮肤刺激 (H2O2 35%) 造成皮肤刺激。影响可能包括: 变色, 红斑, 水肿。
- 眼睛刺激或腐蚀** : 兔子, 造成严重眼损伤。(H2O2 10%)
- 眼睛刺激或腐蚀** : 腐蚀眼睛。可能会造成不可挽回的眼睛伤害。
- 呼吸或皮肤过敏** : 豚鼠, 未引起实验动物过敏。
- 重复剂量毒性** : 口服, 90 天, 小鼠: 胃肠道, 300 ppm LOAEL
口服, 90 天, 小鼠: 100 ppm NOAEL
吸入, 28 天, 大鼠: 呼吸系统, 10ppm, LOAEL, 蒸气
吸入, 28 天, 大鼠: 2ppm, NOAEL, 蒸气
- 致癌性** : 口服, 长时间接触, 小鼠 (目标器官: 十二指肠): 有致癌影响
皮肤, 长时间接触, 小鼠: 动物试验未显示任何致癌作用
- 生殖细胞突变性** : 体外试验显示出诱变作用。
体内试验未显示诱变作用。
- 生殖毒性** : 物质被完全生物转化了 (代谢变化)。
这项研究在科学上还未得到证实。
- 特异性靶器官系统毒性——一次性接触** : 吸入, 小鼠: 665 mg/m³. RD50, 可能造成呼吸道刺激, H2O2 50%

第 12 部分: 生态学信息

12.1 生态毒性

- : - LC50, 96 小时, Pimephales promelas (无头小鱼) : 16.4 mg / L (USEPA / OECD 203)
- NOEC, 96 小时, Pimephales promelas : 4.3 毫克/升 (USEPA / OECD 203)
- EC50, 48 小时, 甲壳类, 水蚤 : 2.4 mg / L (淡水, 半静态测试) (USEPA / OECD 202)
- NOEC, 48 小时, 甲壳类, 水蚤 : 1 mg / L (淡水, 半静态测试) (USEPA / OECH 202)
- EC50, 生长速率, 72 小时, 藻类, 肋骨骨骸 : 2.6 mg / L (Parcom 1990)
- NOEC, 72 小时, 藻类, 肋骨骨架 : 0.63 mg / L (Parcom 1990)
- NOEC, 72 小时, 藻类, 普通小球藻 : 0.1 mg / L (OECD 201)

12.2 持久性和降解性

非生物降解

- : 空气, 间接光氧化, $t_{1/2}$: 24h (条件: 敏化剂: OH 自由基)
- 水, 氧化还原反应, $t_{1/2}$: 120h (条件: 矿物和酶催化, 淡水, 盐水)
- 土壤, 氧化还原反应, $t_{1/2}$: 12h。 (条件: 矿物和酶催化)

生物降解

- : 有氧, $t_{1/2}$ < 2 分钟 (条件: 生物处理污泥): 易于生物降解
- 有氧, $t_{1/2}$ 为 0.3 – 5 d (条件: 淡水): 易于生物降解
- 厌氧的 (条件: 土壤/沉积物): 不适用

12.3 潜在的生物累积性

- : 具有生物富集作用, $\log_{10} K_{ow} = -1.57$ 计算值。
结果-不生物累积。

12.4 土壤中的迁移性

水

- : 该产品与水混溶。

土壤/沉积物

- : $\log K_{oc}$: 0.2。 无明显的蒸发和吸附。

空气

- : 挥发度, 亨利定律常数 (H) = 0.75 kPa.m³/mol (条件: 20°C)
不明显

第 13 部分: 废弃处置

13.1 废弃化学品

- : 按当地规定处理。
空的容器或衬垫可能保留有一些产品的残留物。这些材料及其容器必须以安全的方式废弃处置 (参见: 废弃指导)。

13.2 污染包装

- : 空容器应送到批准的废物处理场所去再生或处理。集装箱内可能残留产品, 所以即使空集装箱也要注意标签警示。收集回收或装在密封的容器中送至专门的废弃物处理场处理。这种材料及其容器必须按危险废物处置。禁止物料排放到排水沟/供水系统。不得用化学品或使用过的容器去污染水池、水道和沟渠。按照地方/区域/国家/国际规章处置内装物/容器。

第 14 部分: 运输信息

14.1 公路运输 (ADR/RID)

14.1.1 联合国危险货物编号 (UN 号)

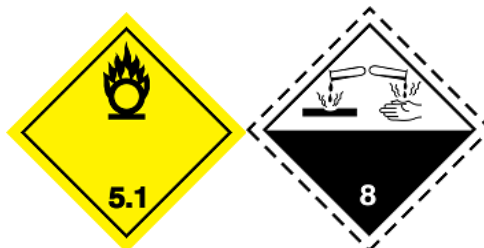
- : UN 2014

14.1.2 联合国运输名称

- : 过氧化氢水溶液, 过氧化氢含量 20%-60%

14.1.3 联合国危险性分类

- : 5.1 – 氧化物质
- 8 – 腐蚀性物质



14.1.4	包装类别	:	II
14.1.5	海洋污染物(是/否)	:	否
14.1.6	运输注意事项	:	否
14.2	海运 (IMDG)		
14.2.1	联合国危险货物编号(UN 号)	:	UN 2014
14.2.2	联合国运输名称	:	过氧化氢水溶液, 过氧化氢含量 20%-60%
14.2.3	联合国危险性分类	:	5.1 – 氧化物质 8 – 腐蚀性物质
14.2.4	包装类别	:	II
14.2.5	海洋污染物(是/否)	:	否
14.2.6	运输注意事项	:	否
14.3	空运 (ICAO/IATA)		
14.3.1	联合国危险货物编号(UN 号)	:	UN 2014
14.3.2	联合国运输名称	:	过氧化氢水溶液, 过氧化氢含量 20%-60%
14.3.3	联合国危险性分类	:	5.1 – 氧化物质 8 – 腐蚀性物质
14.3.4	包装类别	:	II
14.3.5	海洋污染物(是/否)	:	否
14.3.6	运输注意事项	:	否
14.4	根据 MARPOL73 / 78 附件 II 和 IBC 规则	:	不适用
	进行批量运输		

第 15 部分: 法规信息

15.1	下列法律、法规、规章和标准,对该化学品的管理作了相应的规定		
	IECSC(中国现有化学物质名录)	:	该化学品所有成分已被列入 IECSC 目录中。
	EINECS(欧洲现有商业化学物质名录)	:	该化学品所有组分已被列入 EINECS 目录中。
	EPA TSCA(有毒物质控制法)	:	该化学品所有组分已被列入 TSCA 目录中。
	加拿大 DSL/NDSL(国内/非国内物质清单)	:	该化学品所有组分已被列入 DSL/NDSL 目录中。
	GB12268-2005 危险品清单	:	该化学品已被列入 GB12268-2005 危险品清单。
	中华人民共和国安全生产法		
	中华人民共和国职业病防治法		
	中华人民共和国环境保护法		
	危险化学品安全管理条例		
	安全生产许可证条例		

第 16 部分: 其他信息

- 16.1 变化说明** : 于 2021 年 06 月 25 日: 1, 2。
- 16.2 缩略语和首字母缩写**
- | | |
|---------|--------------------------|
| ADR | : 《关于危险货物道路国际运输的欧洲协议》 |
| IMDG | : 国际海运危规 |
| EINECS | : 欧洲现有商业化学物质名录 |
| IATA | : 国际航空运输协会 |
| ICAO-TI | : 国际民用航空组织《国际民航公约》(ICAO) |
| CAS | : 化学文摘号 |
| LC50 | : 半数致死浓度 |
| EC50 | : 半数影响浓度 |
| LD50 | : 半数致死剂量 |
- 16.3 培训建议** : **所有用户都应该接受培训。**
- 16.4 参考文献** : 制备本安全数据表的信息来源包括以下一项或多项：
内部或供应商毒理学研究的结果；行业协会的出版物；
ECHA 出版物；欧盟准则和其他适当来源。
- 16.5 免责声明**
- 本安全技术说明书是我们基于对本产品在安全性及正确使用方面所知道的最佳信息编写的。
- 但是,我们无法保证其时效性及其他任何明示或暗示信息,对这些信息,本公司不承担由于其使用所造成的任何责任。用户应通过自己的调查为特定的用途而确定最佳信息。
- 每一位使用者在使用该产品前,应仔细阅读本说明。如需更多信息以保证正确的评估,请与本公司联系。
- 企业负责人只可将此作为其他所获信息之有益补充,并须对此信息内容进行独立适当的评判,确保产品使用适度,保障其企业职工的健康安全。
- 此信息并不提供担保,若有任何违背本 SDS 的产品使用行为或与其他产品及程序并用的使用行为,均由使用者自行承担后果。