

## 1. 化学品及企业标识

化学品俗名或商品名: 碳酸酐酶 来源于牛红细胞  
CAS编码:9001-03-0  
品牌: Macklin  
公司: 上海麦克林生化科技股份有限公司  
公司地址:上海市浦东张江高科技园区 华佗路68号1号楼  
邮政编码: 201206  
电话号码 : +86 21-50706066  
传真 : +86 21-50706099  
电子邮件地址 : sales@macklin.cn; tech@macklin.cn  
修订日期 : 2021年12月12日

## 2. 危险性概述

### GHS分类

物理性危害

无资料

健康危害

吸入可能导致过敏或哮喘病症状 或呼吸困难。

环境危害

无资料

### GHS标签元素

图标或危害标志

信号词

危险

危险描述

H334 吸入可能导致过敏或哮喘病症状 或呼吸困难

防范说明

预防措施 :

—— P261 避免吸入粉尘/烟/气体/烟雾/蒸气/喷雾。

—— P284 [在通风不足的情况下] 戴呼吸防护装置

事故响应 :

—— P304+P340 如误吸入 : 将人转移到空气新鲜处 , 保持 呼吸舒适体位。

—— P342+P311 如有呼吸系统病症 : 呼叫解毒中心/医生/.....

安全储存 :

—— 无

废弃处置 :

### 3. 成分/组成信息

组分

浓度或浓度范围(质量分数 , %)

CAS No.

Dehydratase, carbonate

100%

9001-03-0

化学名(中文名) : 碳酸酐酶 来源于牛红细胞

CAS编码 : 9001-03-0

分子式 :

### 4. 急救措施

急救 :

吸入 :

如果吸入 , 请将患者移到新鲜空气处。

皮肤接触 :

脱去污染的衣着 , 用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。如有不适感 , 就医。

眼睛接触 :

分开眼睑 , 用流动清水或生理盐水冲洗。立即就医。

食入 :

漱口 , 禁止催吐。立即就医。

对保护施救者的忠告 :

将患者转移到安全的场所。咨询医生。出示此化学品安全技术说明书给到现场的医生看。

对医生的特别提示 :

无资料

### 5. 消防措施

灭火剂 :

用水雾、干粉、泡沫或二氧化碳灭火剂灭火。

避免使用直流水灭火 , 直流水可能导致可燃性液体的飞溅 , 使火势扩散。

特别危险性 :

无资料

灭火注意事项及防护措施 :

消防人员须佩戴携气式呼吸器 , 穿全身消防服 , 在上风向灭火。

尽可能将容器从火场移至空旷处。

处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中发出声音 , 必须马上撤离。

隔离事故现场 , 禁止无关人员进入。

收容和处理消防水 , 防止污染环境。

### 6. 泄漏应急处理

作业人员防护措施、防护装备和应急处置程序 :

建议应急处理人员戴携气式呼吸器 , 穿防静电服 , 戴橡胶耐油手套。

禁止接触或跨越泄漏物。

作业时使用的所有设备应接地。

尽可能切断泄漏源。消除所有点火源。

根据液体流动、蒸汽或粉尘扩散的影响区域划定警戒区 , 无关人员从侧风、上风向撤离至安全区。

环境保护措施 :

收容泄漏物 , 避免污染环境。防止泄漏物进入下水道、地表水和地下水。

泄漏化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料 :

小量泄漏 : 尽可能将泄漏液体收集在可密闭的容器中。用沙土、活性炭或其它惰性材料吸收 , 并转移至安全场所。禁止冲入下水道。

大量泄漏 : 构筑围堤或挖坑收容。封闭排水管道。用泡沫覆盖 , 抑制蒸发。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内 , 回收或运至废物处理场所处置。

### 7. 操作处置与储存

## 处理

操作人员应经过专门培训，严格遵守操作规程。  
操作处置应在具备局部通风或全面通风换气设施的场所进行。  
避免眼和皮肤的接触，避免吸入蒸汽。  
个体防护措施参见第8部分。  
远离火种、热源，工作场所严禁吸烟。  
使用防爆型的通风系统和设备。  
如需罐装，应控制流速，且有接地装置，防止静电积聚。  
避免与氧化剂等禁配物接触（禁配物参见第10部分）。  
搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。  
倒空的容器可能残留有害物。  
使用后洗手，禁止在工作场所进饮食。  
配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。

## 贮存

储存于阴凉、通风的库房。  
库温不宜超过37°C。  
应与氧化剂、食用化学品分开存放，切忌混储（禁配物参见第10部分）。  
保持容器密封。  
远离火种、热源。  
库房必须安装避雷设备。  
排风系统应设有导除静电的接地装置。  
采用防爆型照明、通风设置。  
禁止使用易产生火花的设备和工具。  
储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。

## 8. 接触控制和个体防护

GBZ/T160.1~GBZ/T160.81-2004工作场所空气有毒物质测定（系列标准），EN14042工作场所空气用于评估暴露于化学或生物试剂的程序指南  
作业场所建议与其它作业场所分开。  
密闭操作，防止泄漏。  
加强通风。  
设置自动报警装置和事故通风设施。  
设置应急撤离通道和必要的泻险区。  
设置红色区域警示线、警示标识和中文警示说明，并设置通讯报警系统。  
提供安全淋浴和洗眼设备。

## 个人防护用品

呼吸系统防护：空气中浓度超标时，佩戴过滤式防毒面具（半面罩）。紧急事态抢救或撤离时，应该佩戴携气式呼吸器。  
手防护：戴橡胶耐油手套。  
眼睛防护：戴化学安全防护眼睛。  
皮肤和身体防护：穿防毒物渗透工作服。

## 9. 理化特性

外观与性状：无资料  
气味：无资料  
pH值：无资料  
熔点/凝固点(°C)：无资料  
沸点、初沸点和沸程(°C)：无资料  
自燃温度(°C)：无资料  
闪点(°C)：无资料  
分解温度(°C)：无资料  
爆炸极限[%（体积分数）]：无资料  
蒸发速率[乙酸(正)丁酯以1计]：无资料  
饱合蒸气压(kPa)：无资料  
易燃性(固体、气体)：无资料  
相对密度(水以1计)：无资料  
蒸气密度(空气以1计)：无资料  
气味阈值(mg/m³)：无资料

n-辛醇/水分配系数 (lg P) : 无资料

溶解性 : 无资料

黏度 : 无资料

## 10. 稳定性和反应性

稳定性 :

正常环境温度下储存和使用 , 本品稳定。

危险反应 :

无资料

避免接触的条件 :

静电放电、热、潮湿等。

禁配物 :

无资料

危险的分解产物 :

无资料。

## 11. 毒理学信息

急性毒性 :

经口: 无资料

吸入: 无资料

经皮: 无资料

皮肤刺激或腐蚀:

无资料。

眼睛刺激或腐蚀 :

无资料。

呼吸或皮肤过敏 :

无资料。

生殖细胞突变性 :

无资料。

致癌性 :

无资料。

生殖毒性 :

无资料。

特异性靶器官系统毒性——一次接触 :

无资料

特异性靶器官系统毒性——反复接触 :

无资料

吸入危害 :

无资料

## 12. 生态学信息

生态毒性 :

鱼类急性毒性试验: 无资料

溞类急性活动抑制试验: 无资料

藻类生长抑制试验: 无资料

对微生物的毒性: 无资料

持久性和降解性 :

无资料。

生物富集或生物积累性 :

无资料。

土壤中的迁移性 :

无资料。

## 13. 废弃处置

废弃化学品 :

尽可能回收利用。

如果不能回收利用 , 采用焚烧方法进行处置。

不得采用排放到下水道的方式废弃处置本品。

污染包装物 :

将容器返还生产商或按照国家和地方法规处置。

废弃注意事项：

废弃处置前应参阅国家和地方有关法规。

处置人员的安全防范措施参见第8部分。

## 14. 运输信息

联合国编号危险货物编号(UN号) :

非危险货物 (仅供参考, 请核实)

联合国运输名称 :

非危险货物 (仅供参考, 请核实)

联合国危险性分类 :

非危险货物 (仅供参考, 请核实)

包装类别 :

非危险货物 (仅供参考, 请核实)

包装方法 :

按照生产商推荐的方法进行包装, 例如: 开口钢桶。安瓿瓶外普通木箱。螺纹口玻璃瓶、铁盖压口玻璃瓶、塑料瓶或金属桶 (罐) 外普通木箱等。

海洋污染物(是/否) :

否

运输注意事项 :

运输车辆应配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。

严禁与氧化剂、食用化学品等混装混运。

装运该物品的车辆排气管必须配备阻火装置。

使用槽(罐)车运输时应有接地链, 槽内可设孔隔板以减少震荡产生静电。

禁止使用易产生火花的机械设备和工具装卸。

夏季最好早晚运输。

运输途中应防暴晒、雨淋, 防高温。

中途停留时应远离火种、热源、高温区。

公路运输时要按规定路线行驶, 勿在居民区和人口稠密区停留。

铁路运输时要禁止溜放。

严禁用木船、水泥船散装运输。

运输工具上应根据相关运输要求张贴危险标志、公告。

## 15. 法规信息

中华人民共和国职业病防止法 :

职业病危害因素分类目录(2015): 未列入

危险化学品安全管理条例 :

危险品化学品目录 (2015) : 未列入

易制爆危险化学品名录 (2017) : 未列入

重点监管的危险化学品名录 :

首批和第二批重点监管的危险化学品名录: 未列入

危险化学品环境管理登记办法 (试行) :

重点环境管理危险化学品目录: 未列入

麻醉药品和精神药品管理条例 :

麻醉药品品种目录: 未列入

精神药品品种目录: 未列入

新化学物质环境管理办法 :

中国现有化学物质名录(2013): 未列入

## 16. 其他信息

该化学品安全技术说明书基于我们能收集到的信息编制而成, 然而, 关于数据和对危害和毒性的评估不作保证。使用前, 请调查危害和毒性信息, 并优先考虑使用该产品的组织、地区和国家的法律法规。考虑到安全问题, 产品购买后应该立即使用。一些新信息或修正会后续加上。如果该产品在远超出预期使用时间后使用或者您有任何问题, 请和我们联系。所陈述的警告仅仅适用于普通使用情况。如果是特殊

使用情况，在普通安全措施外必须做好额外的安全防护措施。应该注意到所有化学品都具有“未知的危害和毒性”，在不同使用条件、储存条件下会差异很大。该产品从开封到储存到废弃整个过程须由熟悉专业知识、有经验的操作人员使用或在专家指导下使用。每位使用者都有责任建立安全的使用环境。