

# 化学品安全技术说明书

按照GB/T 16483、GB/T 17519编制

文档版本:中V1.2

修订日期:2023年09月16日

最初编制日期:2018年07月13日

打印日期:2025年12月14日

## 一. 化学品及企业信息

### 1.1 产品信息

产品名称: 单氰胺  
英文名称: Cyanamide  
产品规格: 50%水溶液  
CAS编号: 420-04-2  
产品编号: CD110972  
品牌: 氮道 Codow

### 1.2 别名或俗称

氰胺 | 氨基氰 | Carbodiimide | Hydrogen cyanamide

### 1.3 已经明确的不适用的用途及建议

产品仅限于科研、检测分析及工业用途,不得用于其它用途。

### 1.4 企业信息

公司名称: 广州和为医药科技有限公司  
公司地址: 中国 广东省 广州市 番禺区石碁镇莲运一横路16号6号厂房6层  
邮编: 510450  
电话: +86-20-37155353  
传真: +86-20-62619665  
电子邮箱: sales@howeipharm.com

### 1.5 应急咨询电话

电话号码: +86-20-37155353

## 二. 危险性概述

### 2.1 危险类别(GHS)

急性毒性, 经口 (类别 3)  
急性毒性, 经皮 (类别 3)  
皮肤腐蚀/刺激 (类别 1B)  
严重眼睛损伤/眼睛刺激性 (类别 1)  
皮肤过敏 (类别 1)  
生殖毒性 (类别 2)  
特异性靶器官系统毒性 (反复接触) (类别 2)  
急性水生毒性 (类别 3)  
慢性水生毒性 (类别 3)

## 2.2 GHS标签及相关申明

GHS符号:



信号词:	危险
信号词	危险
危险申明	
H301 + H311	吞咽或皮肤接触可致中毒。
H314	造成严重皮肤灼伤和眼损伤。
H317	可能造成皮肤过敏反应。
H361	怀疑对生育能力或胎儿造成伤害。
H373	长期或反复接触可能损害器官。
H412	对水生生物有害并具有长期持续影响。
警告申明	
预防措施	
P201	在使用前取得专用说明。
P202	在读懂所有安全防范措施之前请勿搬动。
P260	不要吸入粉尘/ 烟/ 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。
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/穿防护服/戴防护眼罩/戴防护面具。
事故响应	
P301 + P310 + P330	如果吞咽: 立即呼叫解毒中心或就医。漱口。
P301 + P330 + P331	如误吞咽: 漱口。不要诱导呕吐。
P303 + P361 + P353	如果皮肤 (或头发) 接触: 立即除去 / 脱掉所有沾污的衣物。用水清洗皮肤 / 淋浴。
P304 + P340 + P310	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。立即呼叫解毒中心或就医。
P305 + P351 + P338 + P330	如溅入眼睛, 用水小心冲洗几分钟。如戴隐形眼镜且便于取出, 取出隐形眼镜, 继续冲洗。立即呼叫解毒中心或就医。
P308 + P313	如接触到或有疑虑: 求医/就诊。
P333 + P313	如发生皮肤刺激或皮疹: 求医/就诊。
P361 + P364	立即脱掉所有沾染的衣服, 清洗后方可重新使用。
储存	
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。

## 2.3 其它危害物 - 无

## 三. 成分信息

### 3.1 物质

别名	氰胺  氨基氰  Carbodiimide  Hydrogen cyanamide
分子式	NCNH <sub>2</sub>
分子量	42.04
化学文摘号(CAS)	420-04-2
组份	Cyanamide
浓度	≤ 100%

## 四. 急救信息

### 4.1 急救措施

#### 一般的建议

请教医生。 向到现场的医生出示此安全技术说明书。

#### 吸入

如果吸入,请将患者移到新鲜空气处。 如呼吸停止, 进行人工呼吸。 请教医生。

#### 皮肤接触

立即脱掉被污染的衣服和鞋。 用肥皂和大量的水冲洗。 立即将患者送往医院。 请教医生。

#### 眼睛接触

用大量水彻底冲洗至少15分钟并请教医生。

#### 食入

禁止催吐。 切勿给失去知觉者喂食任何东西。 用水漱口。 请教医生。

### 4.2 毒理反应或健康影响

接触或引用乙醇可能增加毒性, 引发严重的角膜水肿。 曾有报道出现暂时失明。 , 症状会延迟出现。 , 头痛, 头晕, 血压降低, 流涎症, 运动失调, 据我们所知, 此化学, 物理和毒性性质尚未经完整的研究。

### 4.3 医疗处理及特殊处理建议

无数据资料

## 五. 消防措施

### 5.1 灭火介质

#### 灭火方法及灭火剂

用水雾, 耐醇泡沫, 干粉或二氧化碳灭火。

### 5.2 此物质的特别危害说明

碳氧化物, 氮氧化物

### 5.3 给消防员的建议

如有必要, 佩戴自给式呼吸器进行消防作业。

### 5.4 其它信息

无数据资料

## 六. 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

戴呼吸罩。避免粉尘生成。避免吸入蒸气、气雾或气体。保证充分的通风。将人员疏散到安全区域。  
避免吸入粉尘。

### 6.2 环境保护措施

如能确保安全，可采取措施防止进一步的泄漏或溢出。不要让产品进入下水道。避免排放到周围环境中。

### 6.3 泄漏化学品的收集、清除方法及所使用的处置材料

收集和处置时不要产生粉尘。扫掉和铲掉。放入合适的封闭的容器中待处理。

### 6.4 参考信息

丢弃处理请参阅第13节。

## 七. 操作处置与储存

### 7.1 安全操作的注意事项

避免接触皮肤和眼睛。避免形成粉尘和气溶胶。  
在有粉尘生成的地方,提供合适的排风设备。

### 7.2 存储注意事项

贮存在阴凉处。使容器保持密闭，储存在干燥通风处。  
建议的贮存温度 对湿度敏感

### 7.3 特定用途

无数据资料

## 八. 接触控制与个体防护

### 8.1 控制参数

职业接触限值 组分 记号(CAS No.) Cyanamide 化学有害因素	化学文摘登 420-04-2	值 PC-TWA 2 mg/m3	控制参数	依据 工作场所有害因素职业接
---	-------------------	---------------------	------	-------------------

## 8.2 暴露控制

适当的技术控制

避免与皮肤、眼睛和衣服接触。休息前和操作本品后立即洗手。

个体防护装备

眼面防护

面罩与安全眼镜请使用经官方标准如NIOSH (美国) 或 EN 166(欧盟) 检测与批准的设备防护眼部。

皮肤保护

戴手套取 手套在使用前必须受检查。

请使用合适的方法脱除手套(不要接触手套外部表面),避免任何皮肤部位接触此产品。

使用后请将被污染过的手套根据相关法律法规和有效的实验室规章制度谨慎处理. 请清洗并吹干双手  
所选择的保护手套必须符合EU的89/686/EEC规定和从它衍生出来的EN 376标准。

完全接触

材料: 丁腈橡胶

最小的层厚度 0.11 mm

溶剂渗透时间: 480 min

测试过的物质Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, 规格 M)

飞溅保护

材料: 丁腈橡胶

最小的层厚度 0.11 mm

溶剂渗透时间: 480 min

测试过的物质Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, 规格 M)

数据来源 KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, 电话号码 +49 (0)6659 87300, e-mail sales@kcl.de,

测试方法 EN374

如果以溶剂形式应用或与其它物质混合应用, 或在不同于EN

374规定的条件下应用, 请与EC批准的手套的供应商联系。

这个推荐只是建议性的,并且务必让熟悉我们客户计划使用的特定情况的工业卫生学专家评估确认才可。  
这不应该解释为在提供对任何特定使用情况方法的批准。

身体保护

全套防化学试剂工作服, 防护设备的类型必须根据特定工作场所中的危险物的浓度和数量来选择。

呼吸系统防护

如危险性评测显示需要使用空气净化的防毒面具, 请使用全面罩式多功能微粒防毒面具N100型 (US)  
或P3型 (EN

143) 防毒面具筒作为工程控制的候补。如果防毒面具是保护的唯一方式, 则使用全面罩式送风防毒面具。  
呼吸器使用经过测试并通过政府标准如NIOSH (US) 或CEN (EU) 的呼吸器和零件。

## 九. 理化特性

### 9.1 基础理化特性

外观与性状

结晶

颜色

白色

气味

无数据资料

气味阈值

无数据资料

pH值

无数据资料

熔点/凝固点

lit.

闪点

闭杯

蒸发速率	无数据资料
易燃性(固体,气体)	无数据资料
高的/低的燃烧性或爆炸性限度	无数据资料
蒸气压	°C
蒸气密度	无数据资料
密度/相对密度	°C
水溶性	可溶
正辛醇/水分配系数	-0.719
自燃温度	无数据资料
分解温度	无数据资料

## 十. 稳定性和反应活性

### 10.1 反应性

无数据资料

### 10.2 稳定性

无数据资料

### 10.3 危险反应

无数据资料

### 10.4 应避免的条件

遇酸释放非常有毒的气体。 防潮。

### 10.5 禁配物

强氧化剂, 强还原剂, 碱, 酸, 铁合铁盐, 钢(各种型号和表面处理的), 黄铜, 铅

### 10.6 危险的分解产物

其他分解产物 - 无数据资料

## 十一. 毒理学资料

### 11.1 毒理学影响相关信息

急性毒性

LD50 经口 - 大鼠 - 142 mg/kg

LC50 吸入 - 大鼠 - 4 h - > 2 mg/l

LD50 经皮 - 家兔 - 848 mg/kg

皮肤腐蚀/刺激

皮肤 - 家兔 - 引致灼伤。 - OECD测试导则404

严重眼睛损伤/眼刺激

可对眼睛造成严重损伤。 专家意见

呼吸或皮肤过敏

豚鼠最大反应试验(GPMT) - 豚鼠 - 接触皮肤可引起过敏。

生殖细胞致突变性

体外试验未见突变效应 体内试验未见致突变效应

致癌性

IARC: 此产品中沒有大于或等于 0.1%含量的组分被 IARC鉴别为可能的或肯定的人类致癌物。

生殖毒性

怀疑对胎儿造成伤害。

生殖毒性 - 大鼠 - 经口

父体效应:睾丸、附睾、输精管。父体效应:前列腺、精囊、库伯氏腺、附腺。

对生殖的影响:雄性生育力指数(例如#雄性使雌性受精每#雄性与可生育尚未受孕雌性交配)。

生殖毒性 - 大鼠 - 经口

对生殖的影响:胚胎植入后死亡率(例如总着床胚胎数中死亡和/或被再吸收的胚胎数)。

对新生儿的影响:出生成活率(每胎产仔数;出生后测定)。

生殖毒性 - 大鼠 - 经口

对新生儿的影响:出生成活率(每胎产仔数;出生后测定)。

对新生儿的影响:生长统计数据(例如体重增长的减少)。对新生儿的影响:迟发反应。

怀疑对生育能力造成伤害。

特异性靶器官系统毒性(一次接触)

此物质或混合物未被分类为特异性靶器官系统毒物,一次性暴露。

特异性靶器官系统毒性(反复接触)

长期或反复接触可能损害器官。

吸入危害

无数据资料

潜在的健康影响

吸入

吸入有害。该物质对组织、粘膜和上呼吸道破坏力强

食入

误吞会中毒。引致灼伤。

皮肤

如果被皮肤吸收会有毒性引起皮肤灼伤。

眼睛

引起眼睛灼伤。

接触后的征兆和症状

接触或引用乙醇可能增加毒性,引发严重的角膜水肿。曾有报道出现暂时失明。症状会延迟出现。头痛,头晕,血压降低,流涎症,运动失调,据我们所知,此化学,物理和毒性性质尚未经完整的研究。

附加说明

化学物质毒性作用登记: GS5950000

## 十二. 生态学资料

### 12.1 生态毒性

对鱼类的毒性 LC50 - *Oncorhynchus mykiss* (虹鳟) - 90 mg/l - 96 h

NOEC - *Oncorhynchus mykiss* (虹鳟) - 3.7 mg/l - 21 d

对水蚤和其他水生无脊 NOEC - *Daphnia magna* (水蚤) - 0.1044 mg/l - 21 d

脊椎动物的毒性

对藻类的毒性 ErC50 - *Selenastrum capricornutum* (绿藻) - 13.5 mg/l - 90 h

### 12.2 持久性和降解性

生物降解性                      结果: - 快速生物降解的。  
方法: OECD测试导则301B  
备注: 无数据资料

### 12.3 潜在的生物累积性

无数据资料

### 12.4 土壤中的迁移性

预期不被土壤吸附。

### 12.5 PBT和vPvB的结果评价

无数据资料

### 12.6 其他环境有害作用

对水生生物有害并具有长期持续影响。  
无数据资料

## 十三. 废弃处置

### 13.1 废物处理方法

产品  
将剩余的和不可回收的溶液交给有许可证的公司处理。  
与易燃溶剂相溶或者相混合，在备有燃烧后处理和洗刷作用的化学焚化炉中燃烧  
污染包装物  
按未用产品处置。

## 十四. 运输信息

### 14.1 联合国编号

欧洲陆运危规: 2923                      国际海运危规: 2923                      国际空运危规: 2923

### 14.2 联合国运输名称

欧洲陆运危规: CORROSIVE SOLID, TOXIC, N.O.S. (Cyanamide)  
国际海运危规: CORROSIVE SOLID, TOXIC, N.O.S. (Cyanamide)  
国际空运危规: Corrosive solid, toxic, n.o.s. (Cyanamide)

### 14.3 运输危险类别

欧洲陆运危规: 8 (6.1)                      国际海运危规: 8 (6.1)    国际空运危规: 8 (6.1)

### 14.4 包裹组

欧洲陆运危规: III                      国际海运危规: III                      国际空运危规: III



## 14.5 环境危害

欧洲陆运危规: 否                      国际海运危规                      国际空运危规: 否  
海洋污染物 (是/否): 否

## 14.6 特殊防范措施

无数据资料

## 十五. 法规信息

### 15.1 适用法规

适用法规  
请注意废物处理也应该满足当地法规的要求。  
若适用, 该化学品满足《危险化学品安全管理条例》(2002年1月9号国务院通过)的要求。  
适用法规

## 十六. 其它信息

版权所有: 广州和为医药科技有限公司。无复制限制, 仅限内部使用。本文档信息仅供参考, 并不代表所有信息, 和为声明不对由此文件引发的任何后果负责, 更多信息, 请登录 [www.codow.com.cn](http://www.codow.com.cn)