



## BAYHYDROL UH 2342

版本 2.2

修订日期 20. 08. 2020

打印日期 25. 02. 2021

### 第1部分：化学品及企业标识

#### 1.1 产品标识

##### BAYHYDROL UH 2342

水稀释型脂肪酸改性聚氨酯树脂

物料号: 57821500

#### 1.2 物质或混合物的推荐用途和限制用途

用途:

涂料的基料

#### 1.3 安全技术说明书制作者的详细信息

科思创聚合物（中国）有限公司

科思创（上海）投资有限公司

中国上海浦东新区平家桥路36号晶耀商务广场5号楼25层

邮政编码: 200126

电话: (86) 21-8020-7777

传真: (86) 21-8020-8989

Email: productsafetyapac@covestro.com

#### 1.4 应急电话

应急咨询专线电话: 如遇紧急情况, 请拨 (86)-532-83889090

消防应急电话号码: (86) 119

### 第2部分：危险性概述

#### 2.0 紧急情况概述

白色, 混浊的, 液体, 轻微的固有气味。可能对胎儿造成伤害。

#### 2.1 物质或混合物的分类

GHS危险性类别:

生殖毒性, 类别 1B (H360D)

#### 2.2 标签要素

GHS-象形图



危险

必须列在标签上的有害成份

N-甲基-2-吡咯烷酮

危害性说明:



H360D 可能对胎儿造成伤害。

**防范说明:**

P201 得到专门指导后操作。

P202 在阅读并了解所有安全预防措施之前,切勿操作。

P280 戴防护手套/穿防护服/戴防护眼镜/戴防护面罩。

P308 + P313 如接触到或有疑虑: 求医/就诊。

P405 上锁保管。

P501 将本品或其容器送至有资质的废物处理厂处置。

**2.3 其他危险**

可能存在透皮吸收正甲基-2-吡咯烷酮和三乙胺的危险。

**第3部分: 成分/组成信息**

**产品类型:** 混合物

**3.2 混合物**

水稀释型脂肪酸改性聚氨酯树脂

约 35 % 在水/正甲基-2-吡咯烷酮 59 : < 5

**危险组分**

N-甲基-2-吡咯烷酮

含量 [重量, -%]: < 5

GHS危险性类别: 皮肤刺激 2 H315 眼刺激 2 H319 生殖毒性 1B H360D 特异性靶器官系统毒性 (一次接触) 3 H335

中和剂, 键合为盐

三乙胺

含量 [重量, -%]: 约 1

GHS危险性类别: 易燃液体 2 H225 急性毒性 3 吸入性 H331 急性毒性 3 经皮 H311 急性毒性 4 经口 H302 皮肤腐蚀 1A H314 眼损伤 1 H318 特异性靶器官系统毒性 (一次接触) 3 H335

特定阈值浓度

特异性靶器官系统毒性 (一次接触) 3 H335

>= 1 %

**第4部分: 急救措施****4.1 急救措施**

**一般措施:** 立即脱掉所有被污染的衣物。

**吸入:** 将患者移至新鲜空气区, 并使其保暖休息。若刺激呼吸道, 就医。

**若接触皮肤:** 立即用肥皂和大量的水冲洗。若发生皮肤反应, 就医。

**若接触眼睛:** 撑开眼睑, 用温水长时间冲洗 (至少10分钟), 就诊眼科医生。

**食入:** 禁止催吐, 须就医。

**4.2 最重要的症状和效果, 包括急性和迟发性**

**医疗信息:** 基础救治, 去污, 对症治疗。

#### 4.3 需要立即引起医疗照顾及特殊处理的指示

**治疗措施:** 无适用资料。

### 第5部分: 消防措施

#### 5.1 灭火介质

**合适的灭火剂:** 二氧化碳 (CO<sub>2</sub>), 泡沫, 灭火粉末, 大火时应用水喷洒。

**不合适的灭火剂:** 高流量的水喷射

#### 5.2 物质或混合物的特殊危害

燃烧时释放一氧化碳、二氧化碳、氮氧化物和痕量的氰化氢。 在着火和/或爆炸情况下, 不要吸进烟尘。

#### 5.3 消防人员注意事项:

消防人员必须佩戴自供气式呼吸器。

禁止污染的灭火用水流入土壤, 地下水或地表水中。

### 第6部分: 泄露应急处理

#### 6.1 个人预防措施、防护设备和应急程序

戴防护设备 (见第8部分)。 确保充分的通风/排气。 令未经授权人员离开。

#### 6.2 环境保护措施

禁止排入下水道, 废水或土壤中。

#### 6.3 污染物收集和清除的方法

用化学品吸收材料或必要时用干沙收集, 并储存于密闭容器中。

#### 6.4 参考其他章节

其它废弃措施见第13部分。

### 第7部分: 操作处置与储存

#### 7.1 安全操作的预防措施

操作时遵守化学品的常见预防措施。 处置或转移产品时保证充分的通风, 如有必要, 进行排气。 避免接触皮肤和眼睛。

远离食物, 饮料和烟草。 休息前及工作结束时洗手。 将工作服单独存放。 立即脱掉所有被污染的衣服。

**7.2 安全储存条件，包括不相容物**

使容器保持密闭，储存在干燥通风处。为保持产品质量，必须遵守我们产品信息表的储存条件。

**7.3 特定最终用途**

无适用资料。

**第8部分：接触控制/个体防护****8.1 控制参数**

操作过程中释放中和剂。

**8.2 暴露控制****呼吸系统防护**

在通风不充分的工作区和对产品进行喷涂时，要求有呼吸防护措施。

皮肤病患者或皮肤易有过敏反应的人不应操作本产品。

**手防护**

防护手套的合适材料：EN 374:

丁基橡胶 -IIR:厚度  $\geq 0.5\text{mm}$ ; 穿透时间  $\geq 480\text{min}$ 。

建议：污染的手套应废弃。

条件适合的防护手套材料 EN 374:

丁腈橡胶 - NBR ( $\geq 0.35\text{ mm}$ )

穿透时间未测定；污染后立即废弃。

**眼睛防护**

戴防护眼镜/防护面罩。

**皮肤和身体防护**

穿着适当的防护服。

**第9部分：理化特性****9.1 基本理化信息**

外观:	液体	
颜色:	白色，混浊的	
气味:	轻微的固有气味	
嗅觉阈值:	无数据	
pH值:	6.7 - 8.2 (在 10 % 水溶液中测定)	DIN 53785
沸点/沸程:	约 99 °C 在 1,013 百帕	德国工业标准 (DIN) 53171
闪点:	初沸点以下无闪点。	
蒸发速率:	无数据	
可燃性:	无数据	
燃烧值:	无数据	
较高/较低可燃性或爆炸极限:		
N-甲基-2-吡咯烷酮	上限: 9.5 % (V) / 下限: 1.3 % (V)	
蒸气压:	约 29 百帕 在 20 °C	EG A4
	约 133 百帕 在 50 °C	EG A4
	约 166 百帕 在 55 °C	EG A4

蒸气密度:	无数据	
密度:	约 1.03 g/cm <sup>3</sup> 在 20 ° C	德国工业标准 (DIN) 51757
水溶性:	可混溶的 在 15 ° C	
表面张力:	无数据	
辛醇/水分配系数的对数值:	无数据	
自燃温度:	无数据	
引燃温度:	无数据	
分解温度:	无数据	
动力粘度:	<= 100 mPa.s 在 23 ° C	DIN EN ISO 3219/A.3
	切力梯度D= 约 100 /s	
爆炸特性:	无数据	
粉尘爆炸级别:	无数据	
氧化特性:	无数据	

## 9.2 其它信息

上述数据非产品指标。产品指标请参见产品技术信息表。

## 第10部分：稳定性和反应活性

### 10.1 反应性

本信息不可用。

### 10.2 化学稳定性

正确储存或操作时，无热分解。

### 10.3 可能的危害反应

本信息不可用。

### 10.4 避免接触的条件

本信息不可用。

### 10.5 不相容材料

本信息不可用。

### 10.6 危险分解产物

按指导使用时，无危险分解产物。

## 第11部分：毒理学资料

该产品无可用的毒理学研究。

下面是这些成分的毒理学数据。

### 11.1 毒理学效应

急性毒性，经口

聚氨酯分散体

半数致死剂量 (LD50) 大鼠, 雌性: > 2,000 mg/kg  
方法: OECD化学品测试指南423  
对类似产品的研究。

N-甲基-2-吡咯烷酮  
半数致死剂量 (LD50) 大鼠: 4,150 mg/kg  
方法: OECD化学品测试指南401

#### **急性毒性, 经皮**

聚氨酯分散体  
评估: 此物质或混合物无急性皮肤毒性  
方法: 专家意见

N-甲基-2-吡咯烷酮  
半数致死剂量 (LD50) 大鼠: > 5,000 mg/kg  
方法: OECD化学品测试指南402

#### **急性毒性, 吸入**

聚氨酯分散体  
评估: 此物质或混合物无急性吸入毒性  
方法: 专家意见

N-甲基-2-吡咯烷酮  
半数致死浓度 (LC50) 大鼠: > 5.1 mg/l, 4 h  
试验环境: 粉尘/烟雾  
方法: OECD化学品测试指南403

#### **原发性皮肤刺激**

聚氨酯分散体  
物种: 家兔  
结果: 轻微刺激  
分类: 无皮肤刺激  
方法: OECD化学品测试指南404  
对类似产品的研究。

N-甲基-2-吡咯烷酮  
结果: 刺激性的  
分类: 造成皮肤刺激。

#### **原发性粘膜刺激**

聚氨酯分散体  
物种: 家兔  
结果: 轻微刺激  
分类: 无眼睛刺激  
方法: OECD化学品测试指南405  
对类似产品的研究。

N-甲基-2-吡咯烷酮  
物种: 家兔  
结果: 刺激性的  
分类: 造成严重眼刺激。  
方法: 眼刺激试验 (Draize Test)

#### **致敏性**

聚氨酯分散体

根据Buehler (经皮试验)皮肤致敏性:

物种: 豚鼠

结果: 阴性

分类: 不引起皮肤过敏。

方法: OECD化学品测试指南406

对类似产品的研究。

N-甲基-2-吡咯烷酮

皮肤致敏性 (局部淋巴结试验 (LLNA)):

物种: 小鼠

结果: 阴性

分类: 不引起皮肤过敏。

方法: OECD测试导则429

对类似产品的研究。

呼吸敏化

无数据资料

#### **亚急性, 亚慢性和延迟毒性**

聚氨酯分散体

无数据资料

N-甲基-2-吡咯烷酮

NOAEL: 3000 ppm

染毒途径: 经口

物种: 大鼠, 雄性 / 雌性

剂量水平 (等级): 3000 - 7500 - 18000 ppm

试验周期: 90 d

方法: OECD化学品测试指南408

#### **致癌性**

聚氨酯分散体

无数据资料

N-甲基-2-吡咯烷酮

物种: 大鼠, 雄性 / 雌性

染毒途径: 经口

剂量水平 (等级): 66 - 207 - 678 mg/kg体重/天

试验周期: 2 年

染毒频次: 每天

动物实验未见任何致癌影响。

物种: 大鼠, 雄性 / 雌性

染毒途径: 吸入性

剂量水平 (等级): 0, 04 - 0, 4 mg/l

试验周期: 2 年

染毒频次: 6 小时/天, 5 天/周

动物实验未见任何致癌影响。

#### **生殖毒性/生育力**

聚氨酯分散体

无数据资料

N-甲基-2-吡咯烷酮

NOAEL - 母体 (以小时为单位): 350 mg/kg

NOAEL - F1: 160 mg/kg

NOAEL - F2: 160 mg/kg

测试种类: 两代试验

物种: 大鼠, 雄性 / 雌性

染毒途径: (喂养试验) 口服

染毒频次: 每天

**生殖毒性/发育毒性/致畸性**

聚氨酯分散体

无数据资料

N-甲基-2-吡咯烷酮

在动物实验中显现出致畸效应。

**体外遗传毒性**

聚氨酯分散体

测试种类: Ames试验

实验体系: Salmonella typhimurium

代谢活化: 有/无

结果: 阴性

方法: OECD化学品测试指南471

对类似产品的研究。

测试种类: Ames试验

实验体系: Escherichia coli

代谢活化: 有/无

结果: 阴性

方法: OECD化学品测试指南471

对类似产品的研究。

N-甲基-2-吡咯烷酮

测试种类: Ames试验

代谢活化: 有/无

结果: 阴性

方法: OECD化学品测试指南471

测试种类: 体外哺乳动物细胞基因突变试验

代谢活化: 有/无

结果: 阴性

方法: OECD化学品测试指南476

**体内基因毒性**

聚氨酯分散体

无数据资料

N-甲基-2-吡咯烷酮

测试种类: 微核试验

物种: 小鼠

染毒途径: 经口

结果: 阴性

方法: OECD化学品测试指南474

**STOT 评估 - 一次性接触**

聚氨酯分散体

基于现有数据, 未满足分类标准。

N-甲基-2-吡咯烷酮

可能造成呼吸道刺激。

**STOT 评估 - 重复性接触**

聚氨酯分散体

无数据资料

N-甲基-2-吡咯烷酮



基于现有数据，未满足分类标准。

### 吸入危害

聚氨酯分散体  
无数据资料

N-甲基-2-吡咯烷酮  
基于现有数据，未满足分类标准。

### CMR 评估

聚氨酯分散体  
致癌性: 无数据资料  
致突变性: 基于现有数据，未满足分类标准。  
致畸性: 无数据资料  
生殖毒性/生育力: 无数据资料

N-甲基-2-吡咯烷酮  
致癌性: 基于现有数据，未满足分类标准。  
致突变性: 对细菌或哺乳动物细胞培养未见致突变影响。动物试验中未见致突变性影响。基于现有数据，未满足分类标准。  
致畸性: 可能对胎儿造成伤害 (Repr. 1B).  
生殖毒性/生育力: 在动物试验中，发现仅在射入高剂量的此物质后才有损坏生育的风险。基于现有数据，未满足分类标准。

### 毒理学评估

N-甲基-2-吡咯烷酮  
急性影响: 造成皮肤刺激。造成严重眼刺激。  
过敏: 基于现有数据，未满足分类标准。

### 附加信息

N-甲基-2-吡咯烷酮  
有经皮吸收的危险。

## 第12部分：生态学资料

该产品无可用的生态毒理学研究。

禁止排入下水道，废水或土壤中。

下面是这些成分的生态毒理学数据。

### 12.1 毒性

#### 急性鱼类毒性

聚氨酯分散体  
半数致死浓度 (LC50) > 100 mg/l  
物种: Brachydanio rerio (斑马鱼)  
试验周期: 96 h  
方法: OECD化学品测试指南201  
对类似产品的研究。

N-甲基-2-吡咯烷酮  
半数致死浓度 (LC50) > 500 mg/l  
物种: Oncorhynchus mykiss (虹鳟)  
试验周期: 96 h

#### 对鱼的慢性毒性

聚氨酯分散体  
无数据资料

N-甲基-2-吡咯烷酮  
无数据资料

#### 急性水蚤毒性

聚氨酯分散体  
半数有效浓度 (EC50) > 100 mg/l  
物种: 大型蚤  
试验周期: 48 h  
方法: OECD化学品测试指南202

N-甲基-2-吡咯烷酮  
半数有效浓度 (EC50) > 1,000 mg/l  
物种: 大型蚤  
试验周期: 24 h  
方法: 德国工业标准 (DIN) 38412

#### 慢性水蚤毒性

聚氨酯分散体  
无数据资料

N-甲基-2-吡咯烷酮  
NOEC 12.5 mg/l  
物种: 大型蚤  
试验周期: 21 d  
方法: OECD化学品测试指南202

#### 急性藻类毒性

聚氨酯分散体  
无数据资料

N-甲基-2-吡咯烷酮  
ErC50 > 500 mg/l  
物种: 近具刺栅藻  
试验周期: 72 h  
方法: 德国工业标准 (DIN) 38412

#### 急性细菌毒性

聚氨酯分散体  
半数有效浓度 (EC50) > 100 mg/l  
物种: 活性污泥  
试验周期: 96 h  
方法: OECD化学品测试指南209  
对类似产品的研究。

N-甲基-2-吡咯烷酮  
半数有效浓度 (EC50) > 600 mg/l  
物种: 活性污泥  
试验周期: 0.5 h  
方法: ISO测试方法8192-1986 E

#### 生态毒理学评估

N-甲基-2-吡咯烷酮  
急性（短期）水生危害: 基于现有数据，未满足分类标准。  
长期水生危害: 基于现有数据，未满足分类标准。

#### 12.2 持久性和降解性

#### 生物降解性

聚氨酯分散体

测试种类: 密闭瓶试验

接种体: 活性污泥

生物降解性: 3 %, 28 d, 不易降解

对类似产品的研究。

N-甲基-2-吡咯烷酮

生物降解性: 73 %, 28 d, 即易生物降解

方法: OECD化学品测试指南301 C

#### 生物耗氧量(BOD)

N-甲基-2-吡咯烷酮

BOD-值: < 2 mg/g

培养期: 5 d

#### 化学耗氧量(COD)

N-甲基-2-吡咯烷酮

COD-值: 1,600 mg/g

方法: 德国工业标准 (DIN) 38409-H-41

#### 理论需氧量(ThOD)

N-甲基-2-吡咯烷酮

ThBOD 值: 1,939 mg/g

#### 可吸附有机卤素 (AOX)

N-甲基-2-吡咯烷酮

产品中不含任何有机卤素。

### 12.3 生物蓄积性

#### 生物蓄积

N-甲基-2-吡咯烷酮

不太可能生物蓄积。

#### 辛醇/水分配系数的对数值

N-甲基-2-吡咯烷酮

log Pow: -0.46 在: 25 ° C

方法: OECD化学品测试指南107

### 12.4 土壤中的迁移

无数据资料

### 12.5 PBT 和 vPvB 评估结果

无数据资料

### 12.6 其它不利的影响

无数据资料

## 第13部分：废弃注意事项

必需遵守适用的国际、国家和当地法规进行废弃。

在欧盟领域内废弃，应根据欧洲废弃物分类（EWC）的适当法规。

### 13.1 废弃物处理方法

尽可能将容器倒空（例如经倾倒，刮擦或排干直至“滴干”），可根据化学工业现存的回收方案送往适当的收集点处理。容器应按照国家法令和环境相关法规进行回收。

不能将废弃物通过废水排放。

## 第14部分：运输信息

### 陆运

14.1 联合国编号	: 非危险货物
14.2 联合国运输名称	: 非危险货物
14.3 运输危险级别	: 非危险货物
14.4 包装类别	: 非危险货物
14.5 环境危险	: 非危险货物

### IATA

14.1 联合国编号	: 非危险货物
14.2 联合国运输名称	: 非危险货物
14.3 运输危险级别	: 非危险货物
14.4 包装类别	: 非危险货物
14.5 环境危险	: 非危险货物

### IMDG

14.1 联合国编号	: 非危险货物
14.2 联合国运输名称	: 非危险货物
14.3 运输危险级别	: 非危险货物
14.4 包装类别	: 非危险货物
14.5 海洋污染物（是/否）	: 非危险货物

### 14.6 特殊防范措施

参见第 6 - 8 节

附加信息 : 非危险 货物。  
避免温度高于+35℃。温度不可低于 +5 ℃。  
应与食物 分开存放。

### 14.7 按《MARPOL73/78公约》附则II和IBC规则

不适用。

## 第15部分：法规信息

### 15.1 物质或混合物的相关安全、健康和环保法律法规

职业病防治法: 参考第8章节

危险化学品安全使用许可证实施办法: 请按规定遵守

高毒物品目录: 不适用

重点监管的危险化学品名录: 不适用

中国严格限制进出口的有毒化学品目录: 不适用

危险化学品目录（列入/满足70%原则）: 不适用

危险化学品重大危险源辨识（GB 18218）: 不适用

中国现有化学物质名录: 已列入或符合新化学物质环境管理办法

剧毒化学品: 产品不属于剧毒化学品

易制爆危险化学品名录（2017年版）: 产品不属于易制爆危险化学品

易制毒化学品进出口管理规定: 产品不适用《易制毒化学品进出口管理规定》

**其它的规定**

符合下列法规要求:

危险化学品安全管理条例 国务院令 第591号

GB/T 16483 化学品安全技术说明书 内容和项目顺序

GB 13690 化学品分类和危险性公示 通则

GB 30000.2-29 化学品分类和标签规范

GB 15258 化学品安全标签编写规定

**第16部分：其他信息**

第 2、3 和 10 节中提及的 CLP 分类 (1272/2008/CE) 的危险性声明的全文。

H225	高度易燃液体和蒸气。
H302	吞咽有害。
H311	皮肤接触会中毒。
H314	造成严重皮肤灼伤和眼损伤。
H315	造成皮肤刺激。
H318	造成严重眼损伤。
H319	造成严重眼刺激。
H331	吸入会中毒。
H335	可能造成呼吸道刺激。
H360D	可能对胎儿造成伤害。

自上一版本以来的相关更改在空白处突出显示。 此版本替代所有以前的版本。

**补充信息**

根据我们的知识和信息, 此安全技术说明书提供的信息在其发布之日是正确的, 所给出的信息仅作为安全操作、使用、处理、储存、运输和废弃等的指导, 而不能被认为是担保或质量指标。此信息仅适用于指定的产品, 对于本产品与其它物质的混合或与任何过程的结合不适用, 除非特别指明。