

产品:

SYNOLAC N36Ba80

页码: 1 / 12

SDS编号: 217287-001 (版本 1.0)

日期 11.06.2012

**第一部分 化学品及企业标识**

制剂的鉴别: SYNOLAC N36Ba80

**推荐或限制使用此化学品:**

物质/制剂的使用: 涂料及清漆

**公司/企业标识:**

企业名称

ARKEMA COATING RESINS MALAYSIA SDN BHD  
PLO 491, Jalan Keluli, 81700 Pasir Gudang Industrial Estate, Johor, MALAYSIA.  
Tel: +60-7-253-6688  
Fax: +60-7-252-8882  
NCEC Emergency CARECHEM 24: +65-3158-10 74

**中国应急咨询电话**

+86 (0)21 6112 1570  
+86(0)532 8388 9090

**第二部分 危险性概述****物质或混合物的分类:**

易燃液体, 类别3, H226

特异性靶器官系统毒性 一次接触, 类别3, H336

**其他信息:**

在这一部分中提及的H-部分的陈述的全文请见第16部分 ( section16 )。

**GHS-标签**

危险标记图案:



警示词:

警告

危害综述:

H226: 易燃液体和蒸气

H336: 可引起昏睡或晕眩

**预防措施综述:****预防:**

P210: 远离热源、火花、明火和热表面。 - 禁止吸烟。

P261: 避免吸入粉尘/烟/气体/烟雾/蒸汽/喷雾

P280: 戴防护手套/穿防护服, 并带眼罩/面罩。

**措施:**

P303 + P361 + P353: 如皮肤(或头发)沾染: 立即去除/ 脱掉所有沾染的衣服。用水清洗皮肤/ 淋浴。

P312: 如感觉不适, 呼救解毒中心或就医

**储存:**

P403 + P233: 将容器密封后置于通风良好的地方储存

**主要的危害:****潜在的健康影响:**

吸入: 在高蒸气/烟雾浓度条件下: 会刺激呼吸系统

皮肤接触: 反复或长期接触会引起皮肤刺激和皮炎, 这是由于此产品的脱脂性

眼睛接触: 会轻度刺激眼睛

**燃爆危险:**

易燃液体 热分解释放出有毒产物

分解产物 ( 见第10章 )

**第三部分 成分/组成信息**

本品是一种混合物。

**制剂的化学性质<sup>1</sup>:**

醇酸树脂

**有害成分:**

化学品名称 <sup>1</sup>	EC号	CAS 号	质量百分含量	分类
乙酸丁酯	204-658-1	123-86-4	16 %	易燃液体 3; H226 特异性靶器官系统毒性 一次接触 3; H336 危害水生环境 - 急性危险 3; H402
4-甲基-2-戊酮	203-550-1	108-10-1	4 %	易燃液体 2; H225 急性毒性. 5 (经口); H303 急性毒性. 4 (吸入); H332 眼刺激. 2B; H320 特异性靶器官系统毒性 - 一次接触 3 (吸入); H335

<sup>1</sup>: 见第14章 正确的运输名称

#### 第四部分 急救措施

##### 必要的急救措施描述, 最重要的症状/影响, 急性的和延时的:

###### 一般的建议:

立即脱掉所有受污染衣物 包括鞋子

###### 吸入:

将患者从受污染区移至新鲜空气处 若病症持续: 就医

###### 皮肤接触:

立即用肥皂和水充分地、彻底地冲洗 如发生皮肤刺激, 就医

###### 眼睛接触:

立即用水充分地、彻底地冲洗张开的眼睛, 至少15分钟 就医

###### 食入:

不要催吐 立即呼叫医生或解毒中心。

###### 急救人员的防护:

防护服. 通风不良时, 佩戴合适的呼吸器

#### 第五部分 消防措施

##### 灭火剂:

###### 灭火剂:

水喷雾, 水雾, 粉末, 泡沫, 二氧化碳 (CO<sub>2</sub>)

###### 不适合的灭火介质:

大体积水喷射

##### 由此化学品引发的特殊的危害:

易燃液体

热分解释放出有毒产物, 碳氧化物

##### 给消防员的建议:

###### 特定方法:

水喷雾 可用来冷却未开启的容器 严禁将灭火用水排入下水道和河道 在着火和/或爆炸情况下, 不要吸进烟尘

###### 对消防人员的特殊保护措施:

若发生火灾, 戴上自携式呼吸器

#### 第六部分 泄漏应急处理

##### 人员的预防,防护设备和紧急处理程序:

使用个体防护装备 保证充分的通风 将人员疏散到安全区域 禁止所有打火源和点火源 - 禁止吸烟 避免沾及皮肤和眼睛 避免吸入蒸气

##### 环境预防措施:

防止化学品进入下水道 严禁冲洗到地表水中去 禁止释放到环境中 若大量的泄漏物不能被控制住, 通报当地的行政当局

##### 抑制和清除溢出物的方法和材料:

###### 清理方法:

清洗过后, 用水冲洗掉残留物 回收废水用于日后处理

**回收:**

铲到合适的容器内, 以待进一步处置 千万不要将泄漏物回收原容器中再使用 用惰性吸附材料吸附残余物 ( 沙子、蛭石、珍珠岩 ) .

**消除:** 看下列章节 : 13

**第七部分 操作处置与储存****安全操作的注意事项:****技术措施/预防措施:**

适用于产品的存储、操作预防措施: 液态 易燃 在机械设备处提供合适的排风装置 配备淋浴、洗眼设备 在使用处配备供水系统 提供设备电气接地.

**操作注意事项:**

禁止所有打火源和点火源 - 禁止吸烟 通风不良时, 佩戴合适的呼吸器 采取预防措施以防止静电放电

**卫生措施:**

立即脱掉所有被污染的衣物 避免沾及皮肤和眼睛 避免吸入蒸气 使用时, 严禁饮食和吸烟  
操作后洗手 进入饮食区域要脱掉污染了的衣服和防护设备。

**安全储存的条件,包括任何不兼容性:**

置于干燥, 阴凉和通风良好的地方 储存在原容器中 保持容器密闭 远离热源、点火源存放。禁止吸烟。  
提供设备电气接地和可用于爆炸环境中的电气设备 避免长期存储 在堤保护区配备收集槽 配备防渗透地板。

**禁忌物:**

酸, 氧化剂

**包装材料:**

**推荐的:** 金属

**避免:** 塑料材料

**特定用途 (终端使用):** 无

## 八 接触控制和个体防护

### 控制参数:

#### 接触限值

##### 乙酸丁酯

来源	日期	数值类型	值 (ppm)	值 (mg/m3)	备注
CN OEL	2007	STEL	-	300	-
CN OEL	2007	TWA	-	200	-
ACGIH (US)	2007	TWA	150	-	-
ACGIH (US)	2007	STEL	200	-	-

##### 4-甲基-2-戊酮

来源	日期	数值类型	值 (ppm)	值 (mg/m3)	备注
ACGIH (US)	2007	STEL	75	-	-
ACGIH (US)	01 2010	TWA	20	-	-

### 暴露控制:

#### 适当的工程控制:

经常监控、控制工作环境, 在机械设备处提供合适的排风装置

#### 人身保护设备:

呼吸系统防护:	若通风不充分, 戴适当的呼吸装备
手部防护:	腈橡胶手套
眼/面防护用具:	安全防护镜
皮肤及身体防护:	防护服

**环境接触控制:** 看下列章节 : 6

## 第九部分 理化特性

### 外观与性状:

物理状态 (20°C):	液态
颜色:	微黄色
气味:	溶剂
嗅闻:	无数据资料。
pH值:	无数据资料。
熔点/熔程:	无数据资料。
沸点/沸程:	乙酸丁酯: 126 °C
沸点/沸程:	4-甲基-2-戊酮: 116 °C (文献)
闪点:	闭杯: 32 °C (标准 ASTM D 93)
蒸发速率:	无数据资料。
易燃性 (固体, 气体):	无数据资料。
蒸气压:	无数据资料。
蒸气密度:	无数据资料。
密度:	1,09 g/ml, 在 25 °C
水溶性:	不溶
分配系数: n-辛醇/水:	乙酸丁酯: log Kow : 2,3 (OECD 指南 117)

<b>自燃温度:</b>	4-甲基-2-戊酮 : log Kow : 1,9 (OECD 指南 117)
<b>分解温度:</b>	无数据资料。
<b>粘度:</b>	无数据资料。
<b>爆炸特性:</b>	
<b>爆炸性:</b>	无关的 (由其结构可知)
<b>氧化特性:</b>	无关的 (由其结构可知)
<b>其他数据:</b>	
<b>在其他溶剂中的溶解度:</b>	可溶于大多数有机溶剂

## 第十部分 稳定性和反应性

### 反应性 & 化学稳定性:

正常操作、存储条件下, 产品稳定

### 危险反应的可能性:

在正常条件下使用, 无危险

### 应避免的条件:

防潮、防热存放 移除所有点火源

### 要防范的不相容的物质:

酸, 氧化剂

### 有害分解产物:

热分解释放出有毒产物, 碳氧化物

## 第十一部分 毒理学信息

该产品的所有可利用的数据和/或组分在第3部分列出和/或类似物质/代谢产物在危险评估时已考虑。

### 毒理学信息:

#### 急性毒性:

**吸入:** 根据其组分, 此产品在正常使用条件下无害

乙酸丁酯:

• 在动物中: 无死亡/4 h/大鼠: 21,1 mg/l (方法: OECD 试验指南 403)无特殊毒性作用

4-甲基-2-戊酮:

• 对于人类: 高蒸气/雾气浓度条件下  
头痛, 昏睡, 头晕, 失去知觉

• 在动物中: 半数致死浓度 (LC50) /4 h/大鼠: 8,2 - 16,4 mg/l (2000 - 4000 ppm) (方法: OECD 试验指南 403)  
(蒸气)

**食入:** 根据其组分, 此产品在正常使用条件下无害

乙酸丁酯:

• 在动物中: 半数致死剂量 (LD50) /大鼠: 12.790 mg/kg (方法: OECD 指南 401)

4-甲基-2-戊酮:

• 在动物中: 半数致死剂量 (LD50) /大鼠: 2.080 mg/kg (方法: OECD 指南 401)

**经皮:** 根据其结构, 此产品在正常使用条件下无害

乙酸丁酯:

• 在动物中: 无死亡/兔子: 14.100 mg/kg (方法: OECD 指南 402)严重刺激

## 4-甲基-2-戊酮:

- 在动物中: 无死亡/大鼠: 2.000 mg/kg (方法: OECD 指南 402)

**局部影响 ( 腐蚀 / 刺激 / 严重眼睛损伤 ):**

**皮肤接触:** 根据其组分: 反复或长期接触会引起皮肤刺激和皮炎, 这是由于此产品的脱脂性

## 乙酸丁酯:

- 对于人类: 长期接触此物质可能引起皮肤刺激和皮炎, 因为此产品具有脱脂的特性
- 在动物中: 无皮肤刺激 (OECD 指南 404, 兔子, 接触时间: 4 h)

## 4-甲基-2-戊酮:

- 对于人类: 长期接触此物质可能引起皮肤刺激和皮炎, 因为此产品具有脱脂的特性
- 在动物中: 无皮肤刺激 (OECD 指南 404, 兔子, 接触时间: 4 h)

**沾及眼睛:** 根据其组分, 可视为: 轻度或不刺激眼睛

## 乙酸丁酯:

- 在动物中: 轻度眼睛刺激 (OECD 试验指南 405, 兔子)

## 4-甲基-2-戊酮:

- 对于人类: 眼睛刺激, 接触蒸气  
(0,8 mg/l)
- 在动物中: 轻度或不刺激眼睛 (OECD 试验指南 405, 兔子)

**呼吸道或皮肤过敏:**

**吸入:** 无数据资料。

**皮肤接触:**

## 乙酸丁酯:

- 在动物中: 未观察到有皮肤过敏反应。(方法: OECD 试验指南 406 豚鼠最大值试验)

## 4-甲基-2-戊酮:

- 对于人类: 行业中对人类无影响
- 在动物中: 未观察到有皮肤过敏反应。(方法: OECD 试验指南 406 豚鼠最大值试验)

**CMR 影响:****致突变性:**

**体外**

## 乙酸丁酯:

在体外遗传毒性试验中, 无活性  
细菌的离体基因突变性研究: (方法: OECD 指南 471)  
真核细胞体外染色体畸变试验: (方法: OECD 指南 473)  
真核细胞体外基因突变试验: 与同类产品作比较: (方法: OECD 指南 476)

## 4-甲基-2-戊酮:

Ames体外试验: 无活性的  
真核细胞体外染色体畸变试验: 无活性的  
真核细胞体外基因突变试验: 非结论性结果

**体内**

## 4-甲基-2-戊酮:

大鼠体外微核试验: 无活性的

**致癌性:**

## 4-甲基-2-戊酮:

## • 在动物中:

肿瘤 - 大鼠和老鼠试验中高剂量条件下观察到的对肝脏和肺的影响只限于这些物种  
高剂量: 肝肿瘤 (老鼠) - 肾肿瘤 (大鼠) (大鼠/老鼠, 2年, 吸入)  
无可见不良作用剂量 (NOAEL) (1,84 mg/l)

**生殖毒性:****生育力:**

## 乙酸丁酯:

## • 在动物中:

多代繁殖试验 (方法: OECD 试验指南 416, 大鼠, 吸入)  
对生殖能力无毒性作用, NOAEL: 9,5 mg/l (2000 ppm)  
影响后代, 由于母亲毒性有副作用。 , NOAEL: 3,5 mg/l (750 ppm)

## 4-甲基-2-戊酮:

## • 在动物中:

多代繁殖试验 (方法: OECD 试验指南 416, 大鼠, 吸入)  
对生殖能力无毒性作用  
高剂量条件下: , 影响后代  
NOAEL (家长): 4,1 mg/l  
NOAEL (F1): 4,1 mg/l

**胎儿发育:**

## 乙酸丁酯:

- 在动物中: (方法: OECD 指南 414, 吸入)

在母体非毒性剂量条件下, 对胎儿发育无毒性作用, 无致畸变作用, NOAEL: < 7,2 mg/l 无作用母体浓度: < 7,2 mg/l (大鼠)

对胎儿发育无毒性作用., NOAEL: 7,2 mg/l 无作用母体浓度: 7,2 mg/l (兔子)

## 4-甲基-2-戊酮:

- 在动物中: 怀孕期间暴露 (方法: OECD 指南 414, 大鼠/老鼠, 吸入)

在使母体中毒的剂量下, 对胎儿发育有毒性影响

无致畸变作用

NOAEL: 4,1 mg/l

无作用母体浓度: 4,1 mg/l

**特异性靶器官系统毒性:****单次暴露:**

此物质或混合物被分类为特殊的靶器官毒性物, 单次接触暴露, 目录 3 有麻醉效果。

侵入途径: 吸入

目标器官: 中枢神经系统

**吸入:**

**在高蒸气/烟雾浓度条件下: 会刺激眼睛及呼吸系统**

## 4-甲基-2-戊酮:

- 对于人类: 刺激眼睛及呼吸道粘膜 (0,8 - 1,4 mg/l)
- 在动物中: 呼吸频率减少50%, 老鼠 (13,1 mg/l)

**反复接触:**

## 乙酸丁酯:

- 在动物中: 吸入: 高浓度条件下, 中枢神经系统抑制, 快速的不可复原的后果, 对上呼吸道有刺激性, NOAEL= 2,35 mg/l (500 ppm) (大鼠, 3个月)

## 4-甲基-2-戊酮:

- 对于人类: 吸入: 肌肉无力, 头痛, 昏睡, 恶心, 神经系统功能紊乱
- 在动物中: 吸入: 毒性作用不可直接外推, 用于人类  
靶器官: 肝, 肾, NOAEL= 1,84 mg/l (450 ppm) (大鼠/老鼠, 反复接触, 2 a)  
经口: 毒性作用不可直接外推, 用于人类  
靶器官: 肝, 肾, NOAEL= 250mg/kg bw/day (大鼠, 亚慢性的, 13 周)

**吸入危险:**

不适用

**第十二部分 生态学信息**

## 生态毒理学评价:

该产品的所有可利用的数据和/或组分在第3部分列出和/或类似物质/代谢产物在危险评估时已考虑。

**急性毒性****鱼:**

**根据其组分, 可视为: 对鱼类有轻度危害**

## 乙酸丁酯:

半数致死浓度 (LC50), 96 h (胖头鲤鱼): 18 mg/l (方法: OECD 指南 203)

## 4-甲基-2-戊酮:

半数致死浓度 (LC50), 96 h (Danio rerio (斑纹鱼)): > 179 mg/l (方法: OECD 指南 203)

<b>水生无脊椎动物:</b>	<b>根据其组分, 可视为: 对水蚤有轻度危害</b>
乙酸丁酯:	半数致死有效浓度 ( EC50 ), 48 h (水蚤): 44 mg/l (方法: 无资料)
4-甲基-2-戊酮:	半数致死有效浓度 ( EC50 ), 48 h (Daphnia magna (大型蚤)): > 200 mg/l (方法: OECD 试验指南 202)
<b>水生植物:</b>	<b>根据其组分, 可视为: 对海藻有轻度危害</b>
乙酸丁酯:	半数致死有效浓度 ( EC50 ), 72 h (Desmodesmus subspicatus (绿藻)): 674,7 mg/l (方法: 无资料, 抑制增长)
4-甲基-2-戊酮:	半数致死有效浓度 ( EC50 ), 7 天 (胖青萍草): 146 mg/l (方法: OECD 指南 221, 生长抑制)
<b>微生物:</b>	
乙酸丁酯:	半数抑制浓度 ( IC 50 ), 40 h (梨形四膜虫): 356 mg/l (方法: 无数据资料)
4-甲基-2-戊酮:	半数致死有效浓度 ( EC50 ), 16 h (Pseudomonas putida (恶臭假单胞菌)): 275 mg/l (方法: 标准: DIN 38412 - Part 8)

**水体毒性 / 长期毒性:**

<b>水生无脊椎动物:</b>	
4-甲基-2-戊酮:	无可见效应浓度 ( NOEC ), 21 天 (Daphnia magna (大型蚤)): 30 - 35 mg/l (方法: OECD 指南 211, 生殖抑制)
<b>水生植物:</b>	
乙酸丁酯:	EC10, 72 h (Desmodesmus subspicatus (绿藻)): 295,5 mg/l (方法: 无资料)
4-甲基-2-戊酮:	NOEC r, 7 天 (胖青萍草): > 146 mg/l (方法: OECD 指南 221, 生长抑制)

**持久存留性和降解性:**

<b>生物降解性 (在水中):</b>	<b>根据现有资料, 不可能得出该混合物的潜在危险性。</b>
乙酸丁酯:	98 % 下列过程后: 28 天 (方法: OECD 指南 301 D)
4-甲基-2-戊酮:	83 % 下列过程后: 28 天 (方法: OECD 指南 301 F)

**生物蓄积性:**

**生物蓄积性:** 根据现有资料, 不可能得出该混合物的潜在危险性。

**乙酸丁酯:**  
分配系数: n-辛醇/水: log Kow: 2,3 (方法: OECD 指南 117)

**4-甲基-2-戊酮:**  
分配系数: n-辛醇/水: log Kow: 1,9 (方法: OECD 指南 117)

#### 土壤中的迁移 - 在各环境分割空间中的分布:

**吸附/脱附:** 根据现有资料, 不可能得出该混合物的潜在危险性。

**乙酸丁酯:**  
log Koc: 1,3 - 1,8 (方法: 计算出的)

**4-甲基-2-戊酮:**  
log Koc: 2 (方法: 计算出的)

#### PBT 和 vPvB的结果评价:

这些信息不是必需的。

### 第十三部分 废弃处置

#### 废物处理:

**产品处理:** 此产品严禁排入下水道, 河道或土壤中 处置产品/容器需在经许可的废物处理厂。  
必须符合当地和国家的规定

**包装处理:** 若可能, 回收利用

### 第十四部分 运输信息

法规	UN编号	正确的运输名称	类别	标签	PG	对环境有害	其他信息
CNDG	1866	RESIN SOLUTION	3	3	III	否	
IATA货物	1866	Resin solution	3	3	III	否	
IATA乘客	1866	Resin solution	3	3	III	否	
IMDG	1866	RESIN SOLUTION	3	3	III	否	EmS Number: F-E, S-E

### 第十五部分 法规信息

此产品的一种或多种组分列入了:

未列入表内

未列入表内

未列入表内

未列入表内

未列入表内

未列入表内

危险化学品名录 (国家安全生产监督管理局2003年第1号)

中国严格限制进出口的有毒化学品目录

高毒物品目录 (卫生部办公厅 2003年版)

各类监控化学品名录 第一类; 第二类; 第三类; 第四类 (监控化学品管理条例第190号)

易制毒化学品管理条例 第一类; 第二类; 第三类

进出口受控消耗臭氧层物质名录 (1-5)

中国: 剧毒化学品目录 (2003年第2号)

**名录:**

EINECS: 列入  
PICCS (PH): 列入

**第十六部分 其它信息****R, H, EUH-句的内容是参考2, 3标题中的**

H225	高度易燃液体和蒸气
H226	易燃液体和蒸气
H303	食入可能有害
H320	造成眼刺激
H332	吸入有害
H335	可引起呼吸系统刺激
H336	可引起昏睡或晕眩
H402	对水生生物有害

**注解:**

NOAEL : 无可见不良作用剂量 ( NOAEL )

LOAEL : 最低可见不良作用剂量 ( LOAEL )

bw : 体重

food : 无数据资料

dw : 干重

此信息同样适用于此产品, 并符合ARKEMA规范. 若为配制剂或混合物, 有必要确定不会出现新的危险.

所含信息均基于我们在出版前所掌握的经验, 信息真实.

建议用户注意: 当此产品用于建议用途之外的用途时, 有可能出现新的危害. 本文应仅用于保障安全和采取预防行动之目的.

实施文件参考的法律、法规及规章未必全面 接受产品的人员有责任阅读正规文件中的全部使用信息

此产品的使用者有责任将本安全技术说明书包含的所有信息以及涉及产品安全、健康和环保的其它必要信息传递给后续的任何可能接触(使用、储存、容器清理、其它加工过程等)此产品的人员。

**注意: 此文档中, 千位数的数值分隔符用“.”(点), 十进制分隔符用“,”(逗号)。**

此安全数据表是基于国外版本的中文译本