

## 产 品 安 全 技 术 说 明 书 (SDS)

版本编号: 第4修订版

签发日期: 2012年03月29日

修订日期: 2017年07月24日

## 1. 化学物质及企业标识

化学物质名称 : MICRO · FLAT CE-10BE  
推荐用途 / 使用限制 : 涂料, 油墨添加剂。仅供专业人员使用。  
制造供应商  
公司名称 : 兴洋化学株式会社 久喜工场  
地址 : 日本国埼玉县久喜市河原井町 23 号  
电话号码 : +81-480-23-0411  
传真号码 : +81-480-22-6289  
E-mail : [koyo@koyokagaku.co.jp](mailto:koyo@koyokagaku.co.jp)

扫码联系

产品经理:



## 2. 危险标识

## GHS分类

易燃液体 : 危险类别 2  
急性毒性 (蒸气吸入) : 危险类别 4  
严重的眼损伤, 眼刺激 : 危险类别 2B  
特定的器官毒性 (单次接触) : 危险类别 2 (呼吸器官, 中枢神经系统)  
危险类别 3 (麻醉作用)  
水生环境危害 (急性) : 危险类别 3

## GHS标签要素

象形符号:



危 险

警告词 : 危险

## GHS危险说明

## 物理性危害

H225: 高度易燃液体和蒸气。

## 健康危害

H332: 吸入有害 (蒸气)。

H320: 造成眼刺激。

H370: 对器官 (呼吸器官) 造成损害。

H371: 可能对器官 (中枢神经系统) 造成损害。

H335: 可能引起呼吸道刺激。

H336: 可能引起昏昏欲睡或眩晕。

## 环境危害

H402: 对水生生物有害。

## GHS防范说明

## 预防措施

- P210: 远离热源/火花/明火/热表面。——禁止吸烟。  
 P233: 保持容器密闭。  
 P240: 容器和接收设备接地 / 等势联接。  
 P241: 使用防爆的电气 / 通风 / 照明设备。  
 P242: 只能使用不产生火花的工具。  
 P243: 采取防止静电放电的措施。  
 P260: 不要吸入粉尘 / 烟 / 气体 / 烟雾 / 蒸气 / 喷雾。  
 P264: 作业后彻底清洗双手。  
 P270: 使用本产品时不要进食, 饮水或吸烟。  
 P271: 只能在室外或通风良好之处使用。  
 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。

#### 应急措施

- P305+P351+P338: 如进入眼睛; 用水冲洗几分钟, 如戴隐形眼镜并可方便地取出, 取出隐形眼镜, 继续冲洗。  
 P337+P313 : 如仍觉眼刺激; 求医 / 就诊。  
 P308+P311 : 如接触到或有疑虑; 呼叫解毒中心或医生。  
 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。  
 P370+P378 : 火灾时, 使用粉末或二氧化碳灭火器来灭火。

#### 安全储存

- P403+P233: 存放在通风良好的地方。保持容器密闭。  
 P403+P235: 存放在通风良好的地方。保持低温。  
 P405 : 存放处须加锁。

#### 废弃处置

- P501: 内容物和容器的废弃, 要委托经有关部门许可的废弃物处理公司来处理。

### 3. 组成 / 成分信息

#### 单一的化学物, 混合物的分类: 混合物

含有成分 (SDS 要求明记的物质才记载)

组成	重量 (%)	CAS No. (化学文摘号)
乙酸丁酯	60	123-86-4
乙酸乙酯	30	141-78-6
蜡类	10	非公开

### 4. 急救措施

#### 误吸入

- 将受害人转移到空气新鲜处, 保持呼吸舒适的休息姿势。
- 立即求医就诊治疗。
- 如果呼吸停止, 立即进行人工呼吸, 如果呼吸困难, 立即进行给氧。

#### 皮肤接触

- 用大量肥皂和水清洗。立即去除 / 脱掉所有沾染的衣服。
- 如果皮肤刺激持续不减, 立即求医就诊治疗。
- 被污染的衣服, 清洗后方可重新使用。

#### 误入眼睛

- 用水小心注意冲洗几分钟, 如戴隐形眼镜并可方便地取出, 取出隐形眼镜后继续冲洗。冲洗时眼皮内也要冲洗。
- 如眼睛刺激持续不减, 立即求医就诊治疗。

#### 误吞咽

- 挥发性物质呕吐反而危险, 切勿诱导呕吐。立即漱口, 立即求医就诊治疗。
- 如果受害人已失去意识, 不可经口喂食任何物品。

**可以预想到的急性症状和迟发性症状**

- 如误吸入，会引起咳嗽，咽喉痛，头晕目眩，睡意，头痛，胃肠障碍，恶心或意识丧失。
- 如皮肤接触，会引起皮肤干燥，发红。
- 如误入眼睛，会引起发红，眼痛。
- 如误吞咽，会有灼热感觉，腹痛，咳嗽，咽喉痛，头晕目眩，睡意，头痛，胃肠障碍，恶心或意识丧失。
- 在高浓度的蒸气环境下，会引起眼，鼻，咽喉的轻微刺激，有乏力感，睡意，视神经障碍，意识丧失，肺水肿。
- 长期在有蒸气环境下，会引起刺激，炎症，贫血。
- 迟发性症状可能会有肺水肿，视神经的症状。

**对进行应急措施人员的保护**

- 注意火源。如果备有有机溶剂用的防护面具，要使用。

---

**5. 消防措施****灭火剂**

- 小火灾：使用二氧化碳，粉末灭火剂，散水或耐酒精性发泡灭火剂。
- 大火灾：使用散水，喷雾水或耐酒精性发泡灭火剂。

**禁止使用的灭火剂**

- 棒子状喷水。

**特有的危险有害性**

- 极易燃烧，容易因热，火花或火焰点火。
- 如加热，容器会有爆炸的危险。
- 火灾时会放出有刺激性，毒性和腐蚀性气体的危险。
- 是有高度易燃性的液体和蒸气。

**灭火方法**

- 如散水反而会有使火灾蔓延的危险时，应从上面记述的灭火剂中，选择使用散水以外合适的灭火剂。
- 周围火灾时，立即把容器移动到安全的地方。如果移动不可能的情况下，应在容器周围散水冷却。
- 着火时，使用能把火源切断的灭火剂去灭火。在火灾不会蔓延的范围内，可用喷雾水去冷却火灾周围的地方。
- 灭火应从风向的上方进行，一定要使用呼吸保护面具。无关人员进入禁止。
- 燃烧时会发生大量的黑烟。燃烧时生成的气体中含有有害的一氧化碳等。
- 灭火后，还要用大量的水来将容器充分冷却。

**对消防人员的保护**

- 灭火时，一定要使用呼吸器，化学用保护衣具。

---

**6. 意外释放（泄漏）措施****人身防范，保护设备和应急程序**

- 不要触摸泄漏物，亦不要在其中行走。
- 立即在四方向取一定合适的距离作为泄漏区域进行隔离。
- 无关人员进入禁止。
- 工作人员要使用合适的保护用具（请参阅本「产品安全技术说明书 8. 接触控制 / 人身保护」），避免眼，皮肤的接触及误吸入。
- 无使用合适的保护用具时，不要接触破损容器或泄漏物。
- 泄漏后无发生火灾时，使用高密封性无渗透性的保护衣。
- 工作人员要避免在风向的下方，而应在风向的上方停留。
- 离开地盘低的地方。
- 密闭的地方进入前要通风换气。

**环境防范措施**

- 不能排放到河川里面去。注意避免影响环境。
- 不能排放到自然环境中。

**抑制 / 清洁的方法和材料**

- 少量泄漏的情况下，用干土，砂和难燃材料来吸收，或用能密闭容器来回收。回收时，要使用不发生火花及防止

带电的工具。

- 大量泄漏的情况下，要土砂来筑堤防止流出，液体的表面用泡沫灭火剂盖上回收。还可散水来降低挥发气体浓度。
- 如无危险可进行堵漏。
- 处理泄漏物的全部设备要接地线。
- 挥发气体抑制泡沫剂是用来降低挥发气体的浓度。

#### 连锁灾害防范措施

- 所有的引火源要立即除去（禁止在周围吸烟或进行引起火花和火灾的行为）。
- 防止流入到排水沟，下水道，地下室或密闭的地方。

## 7. 搬运（使用）和储存

#### 安全使用防范措施

按「产品安全技术说明书 8. 接触控制 / 人身保护」里记述的设备措施，使用保护用具。局所吸气，全体通风换气。

- 读懂所有安全防范措施之后才使用。
- 使用场所以及周围，严禁有火花，明火，高温物的点火源。
- 在有挥发气体散发源的密闭设备以及局所吸气装置无设置时，不能使用。
- 不要造成泄漏，溢出和飞溅，不得擅自让挥发气体发生。
- 在使用场所的电动机要装防爆型，所有的机器要接地线。
- 要执行防静电措施，要使用防静电工作服及鞋。
- 不能把容器跌倒，落下，打击以及拉拖。
- 注意避免眼，皮肤的接触和误吸入。如有这些危险时要使用合适的保护用具。
- 使用后要洗手，如果衣服附着有污染物，要更衣。
- 只在室外或通风良好地方才可使用。
- 使用时，禁止饮食或吸烟。
- 使用后的空容器全部收集到合适的地方。

#### 接触回避

- 请参阅本「产品安全技术说明书 10. 安定性以及反应性」。

#### 安全储存防范措施

##### 储存场所

- 储存场所的墙壁，柱，地面要采用耐火构造，而且，房梁要用不燃材料来造。屋顶也要用不燃材料来建造，用金属板或其他轻量的不燃材料覆盖，而且，不能设置天花板。地面要采用水和危险物不浸透的构造，并要建成适度的倾斜，而且，要设置合适的积存所。
- 储存场所里，要设置储存，使用危险物时必要的采光，照明以及通风换气设备。

##### 储存条件

- 储存场所应远离火花，明火，高温物的点火源。一禁止吸烟。
- 紧盖容器，避开引火源和直射日光，把容器放在阴凉通风良好的地方储存。
- 远离氧化剂的地方储存。
- 上锁储存。

##### 不相容的物质或混合物

- 请参阅本「产品安全技术说明书 10. 安定性以及反应性」。

##### 容器包装材料

- 使用联合国输送法规规定的容器（容器等级 II）。

## 8. 接触控制 / 人身保护

#### 控制参数

美国政府卫生家协会（ACGIH）数据，仅做为参考信息提供。

职业接触限值，生物学限值

成分名	职业接触限值 / 生物学限值 ACGIH (2010)	
乙酸丁酯	TLV-TWA 150ppm	TLV-STEL 200ppm
乙酸乙酯	TLV-TWA 400ppm	

**工程控制**

- 使用防爆的电气，通风及照明设备。
- 采取防止静电放电的措施。
- 为保持空气中接触极限值以下的浓度，要进行通风换气。
- 为保持空气中控制参数以下的浓度，要进行工程的密闭化，局部吸气以及其它设备措施。
- 高温使用时，为保持空气中的空气污染物在控制参数以下，要设置通风换气设备。
- 在本产品储存和使用场所里，要设置洗眼器和安全淋浴。

**个人防护措施****人身保护设备**

- 呼吸器官的保护用具：使用合适的呼吸器官保护用具。
- 手的保护用具：使用保护手套。
- 眼的保护用具：使用眼的保护用具。保护眼镜（普通眼镜型，侧板附带普通眼镜型，防风镜型等）。
- 皮肤以及身体的保护用具：使用颜面用的保护用具。要用防静电的工作服，鞋。

**卫生要求**

- 使用本产品时，禁止饮食或吸烟。
- 作业后要洗手。

**9. 物理和化学特性**

外观（物理状态，颜色等）	:	均一白浊液体
气味	:	溶剂气味
气味阈	:	无数据可供参考
pH	:	不适用
熔点 / 凝固点	（参考数值） :	（乙酸丁酯）-78℃（熔点），-77℃（凝固点） （乙酸乙酯）-84℃，-83.6℃
初始沸点和沸腾范围	（参考数值） :	77~126℃ （乙酸丁酯）126℃ （乙酸乙酯）77℃（沸点），77.15℃（沸点）
闪点	:	-4℃
蒸发速率	:	无数据可供参考
易燃性(固体，气体)	:	气体
上下易燃极限或爆炸极限	:	上限 11.5vol%，下限 1.2vol%
蒸气压力	（参考数值） :	（乙酸丁酯）1.2kPa (20℃) （乙酸乙酯）10kPa (20℃)
蒸气密度(空气=1)	（参考数值） :	（乙酸丁酯）4.0 （乙酸乙酯）3.04，3.0
相对密度(比重)	:	0.891 (25℃)（代表数值）
可溶性	（参考数值） :	（乙酸丁酯）0.7g/100ml (20℃) （乙酸乙酯）微量（水 8.4%），1ml/20ml 水(25℃)，可溶于乙醇，丙酮，碌仿，乙醚。
分配系数(正辛醇/水)	（参考数值） :	（乙酸丁酯）log Pow = 1.82 （乙酸乙酯）log Pow = 0.73
自动点火温度	:	420℃
分解温度	:	无数据可供参考
粘度	:	无数据可供参考

**10. 稳定性和反应性**

- 化学稳定性**：在正常使用条件下稳定。  
 流动，搅拌时会引起静电发生。  
 加热会引起激烈地燃烧和爆炸。

乙酸丁酯接触空气及水分会徐徐引起分解，生成乙酸和正丁醇。

**危险反应的可能性**：会同强氧化剂强酸引起激烈反应，造成火灾和爆炸的危险。

**应避免的条件**：应避免接触紫外线，高温，强氧化剂，强碱。

**不相容材料**：强氧化剂，强碱。

**危险分解产物**：燃烧时，会生成一氧化碳，二氧化碳。

## 1 1. 毒理学信息

### 毒性资料

各种成分的毒性资料表（只列举有危险毒性的物质）

成分名	急性毒性 (口服)	急性毒性 (皮肤)	急性毒性 (吸入：蒸气)	急性毒性 (吸入：烟雾)	皮肤腐蚀 /刺激性	严重眼损伤 /刺激	呼吸或皮肤 敏化作用
乙酸丁酯	类别以外 (14.13g/kg)	类别以外 (17.6g/kg)	不能分类	不能分类	类别以外	第2 B类	不能分类
乙酸乙酯	类别以外 (4940mg/kg)	类别以外 (>18000mg/kg)	第4类 (13856ppm/6H)	不能分类	类别以外	第2 B类	类别以外

成分名	生殖细胞致 突变性	致癌性	生殖毒性	特定目标器官毒性 —单次接触	特定目标器官毒性 —重复接触	吸入危险性
乙酸丁酯	不能分类	不能分类	类别以外	第2类(呼吸器官, 中枢神经系统)	不能分类	不能分类
乙酸乙酯	类别以外	不能分类	不能分类	第3类(气管刺激性, 麻醉作用)	不能分类	不能分类

### 关于产品（混合物）的毒性资料

产品（混合物）对健康的影响无试验。

## 1 2. 生态信息

**生态毒性**：作为产品（混合物）无数据可供参考。

**持久性和降解性**：作为产品（混合物）无数据可供参考。

**生物积累潜力**：作为产品（混合物）无数据可供参考。

**在土壤中的流动性**：作为产品（混合物）无数据可供参考。

**对臭氧层的危害**：作为产品（混合物）无数据可供参考。

**产品的各种成分对水生环境有害性资料**（只列举对环境有害的物质）

成分	水生环境有害性（急性）	水生环境有害性（慢性）
乙酸丁酯	第3类	类别以外
乙酸乙酯	类别以外	类别以外

溢漏，废弃时，会有影响环境的危险，使用时要注意。

特别是产品和洗涤水，不能直接排放到地面，河川或排水沟里去。

## 1 3. 处置考虑

### 剩余废弃产品的处置

- 关于废弃的注意事项，要按当地有关部门的有关法规去处置。
- 剩余废弃物的处置，要委托经有关部门许可的废物处理公司来处置。
- 废弃物的处置委托时，要对的废物处理公司充分说明废弃物的危险性，有害性。

### 容器以及包装物的处置

- 能否把容器洗净后再利用，要按当地有关部门的有关法规去处理。

- 空容器废弃时，内容物要完全排空。

---

## 1 4. 运输信息

### 有关法规

陆上运输：有规定，要按当地有关部门的有关法规去实行。

海上运输：有规定，参照[国际海上危险货物运输规则（IMDG）]去实行。

航空运输：有规定，参照[国际航空运输协会—危险品规则（IATA-DGR）]去实行。

### 联合国分类

UN No. : 1 2 6 3

正式运输名称 : P A I N T

运输危险分类（IMDG）：第3类 易燃液体

包装类别 : II

### 环境有害性

海洋污染物（IMDGcode）：不是

### 特殊防范措施

- 严禁烟火。
- 运输时不能把容器跌倒，落下，打击以及拉拖。
- 运输时，如泄漏或发生火灾，要实行紧急措施并要通知消防机关和其它有关部门。
- 运输时要避开点火源和直射日光，要小心装卸，防止货物崩塌。
- 不能同食品和饲料一起运输。

---

## 1 5. 管理信息

要按当地有关部门的有关法规去管理。

适用于本品的有关管制信息。

化学品名录

AICS; DSL; INV (CN); ENCS (JP); TSCA; EINECS; KECI (KR); PICCS (PH)。

### 其它管理信息

下列条例，法规和标准，对产品的安全使用，储存，运输，装卸，分类和标志等方面均作了相应的规定。

适用法规

危险化学品安全管理条例（国务院591号令），化学品分类和危险性公示（GB 13690），危险货物包装标志（GB 190），中华人民共和国安全生产法（中华人民共和国主席令第七十号），中华人民共和国职业病防治法（中华人民共和国主席令第六十号），安全生产许可证条例（国务院 397号令），中华人民共和国环境保护法。

---

## 1 6. 其它信息

### 参考文献:

全球化学品统一分类和标签制度(全球统一制度) (GHS) 第3修订版

联合国编 2009年 纽约和日内瓦

### 产品安全技术说明书（SDS）

版本编号：第4修订版

签发日期：29. 03. 2012

修订日期：24. 07. 2017

免责声明：这个产品安全技术说明书（SDS）所提供的信息是我们公司目前拥有的知识的基础上而编成的资料。记载内容是指一般情况下使用时的数据。在特殊的条件下使用时会有差异。我们公司并不就本产品的具体特征和数据作出任何担保。

贵公司使用时，请把这个产品安全技术说明书（SDS）作为参考，要按当地有关部门的有关法规去实行。从而确立贵公司的使用条件和方法，安全地使用这个产品。