

# 化学品安全技术说明书

安全技术说明书根据 GB/ T 16483-2008 和 GB/ T 17519-2013

## 第1部分 化学品及企业标识

产品代码 : Ink PG

### 已辨识的用途

印刷油墨；印刷油墨相关材料；着色剂

### 建议不要使用于

不适用。

### 原因

制造商/企业标识 : ITW Trans Tech  
475 North Gary Avenue  
Carol Stream, IL 60188  
US: +1 (630) 752-4000

应急咨询电话（带值班时间） : +1 (352) 323-3500

## 第2部分 危险性概述

物质或混合物的分类根据 GB13690-2009 和 GB30000-2013

危险性类别 : 易燃液体 - 类别 3  
严重眼损伤/眼刺激 - 类别 1  
皮肤致敏物 - 类别 1  
生殖毒性（生育能力）- 类别 2  
生殖毒性（胎儿）- 类别 2  
危害水生环境-急性危险 - 类别 3  
危害水生环境-长期危险 - 类别 3

### GHS标签要素



信号词 : 危险

危险性说明 : 易燃液体和蒸气。造成严重眼损伤。可能造成皮肤过敏反应。  
怀疑对生育能力或胎儿造成伤害。对水生生物有害并具有长期持续影响。

防范说明

## 第2部分 危险性概述

<b>预防措施</b>	: 在使用前获取特别指示。 在明白所有安全防范措施之前请勿搬动。 戴防护手套。 戴防护眼镜、防护面罩。 穿防护服。 远离热源、热表面、火花、明火及其他点火源。禁止吸烟。 使用防爆电气、通风、照明和所有的物料操作设备。 只能使用不产生火花的工具。 采取防止静电放电的措施。 保持容器密闭。 避免释放到环境中。 避免吸入蒸气。 受污染的工作服不得带出工作场地。
<b>事故响应</b>	: 如接触到或有疑虑： 求医/就诊。 如皮肤（或头发）沾染： 立即脱掉所有沾染的衣服。 用水冲洗皮肤或淋浴。 如皮肤沾染： 用大量肥皂和水清洗。 脱掉所有沾染的衣服，清洗后方可重新使用。 如发生皮肤刺激或皮疹： 求医/就诊。 如进入眼睛： 用水小心冲洗几分钟。 如戴隐形眼镜并可方便地取出，取出隐形眼镜。继续冲洗。 立即呼叫解毒中心/医生。
<b>安全储存</b>	: 存放处须加锁。 存放在通风良好的地方。 保持低温。
<b>废弃处置</b>	: 处置内装物/容器按照地方/区域/国家/国际规章。
<b>其他危害</b>	: 没有已知信息。

## 第3部分 成分 / 组成信息

<b>物质 / 混合物</b>	: 混合物
<b>其他标识手段</b>	: 无资料。

### 美国化学文摘社(CAS)编号/其它标识号

<b>CAS号码</b>	: 不适用。
<b>产品代码</b>	: 2080001G

组分名称	%	CAS号码
环己酮	10 < 20	108-94-1
羟基乙酸丁基酯	10 < 20	7397-62-8
乙酸丁酯	5 < 10	123-86-4
4-羟基-4-甲基-2-戊酮	5 < 10	123-42-2
乙酸-1-甲氧基-2-丙基酯	5 < 10	108-65-6
(R-)1-甲基-4-(1-甲基乙烯基)环己烯	0.25 < 1.0	5989-27-5

本产品中不含，在供应商目前所掌握的信息范围内的，其含量超过了浓度限值的，被分类为对健康或环境有害的，因而需要在本部分中公示的额外的危险组分。

职业暴露限制，如果有的话，列在第 8 节中。

## 第4部分 急救措施

### 急救措施的描述

<b>吸入</b>	: 移至空气新鲜处。 让患者保持温暖并休息。 如没有呼吸，呼吸不规则或呼吸停止，由受过训练的人员进行人工呼吸或给氧。
<b>皮肤接触</b>	: 脱去受污染的衣服和鞋子。 用肥皂与水彻底清洗皮肤，或使用认可的皮肤清洁剂清洗。 严禁使用溶剂或稀释剂。
<b>眼睛接触</b>	: 检查和取出任何隐形眼镜。 撑开眼睑，立即用大量流动水洗眼至少 15 分钟。 如意外接触眼睛，应避免暴露在日光或其它紫外光源，否则会增强眼睛致敏性。
<b>食入</b>	: 如食入，立即就医并出示容器或标签。 让患者保持温暖并休息。 禁止催吐。

### 最重要的症状和健康影响

#### 潜在的急性健康影响

<b>吸入</b>	: 没有明显的已知作用或严重危险。
<b>皮肤接触</b>	: 可能造成皮肤过敏反应。
<b>眼睛接触</b>	: 造成严重眼损伤。
<b>食入</b>	: 没有明显的已知作用或严重危险。

#### 过度接触征兆/症状

## 第4部分 急救措施

- 吸入** : 不利症状可能包括如下情况:  
胎儿体重减少  
增加胎儿死亡  
骨骼畸形
- 皮肤接触** : 不利症状可能包括如下情况:  
疼痛或刺激  
充血发红  
可能产生疱疹  
胎儿体重减少  
增加胎儿死亡  
骨骼畸形
- 眼睛接触** : 不利症状可能包括如下情况:  
疼痛  
流泪  
充血发红
- 食入** : 不利症状可能包括如下情况:  
胃痛  
胎儿体重减少  
增加胎儿死亡  
骨骼畸形

### 必要时注明要立即就医及所需特殊治疗

- 对医生的特别提示** : 对症处理 如果被大量摄入或吸入，立即联系中毒处置专家。
- 特殊处理** : 无特殊处理。
- 对保护施救者的忠告** : 如果有任何人身危险或尚未接受适当培训时，不可采取行动。 如果仍怀疑有烟存在，救助者应当戴适当的面罩或独立的呼吸装置。 如使用嘴对嘴呼吸方法进行救助，可能会对救助者造成危险。 脱下被污染的衣物前请用水彻底冲洗，或者戴手套。

请参阅“毒理学资料”（第 11 部分）

## 第5部分 消防措施

### 灭火介质

- 适用灭火剂** : 使用化学干粉、CO<sub>2</sub>、雾状水或泡沫灭火。
- 不适用灭火剂** : 禁止用水直接喷射。

### 特别危险性

- : 易燃液体和蒸气。 溢出物流入下水道会产生着火或爆炸危险。 在燃烧或受热情况下，会导致压力增加和容器破裂，随后有爆炸的危险。 本物质对水生物有害并具有长期持久影响。 必须收集被本产品污染了的消防水，且禁止将其排放到任何水道（下水道或排水沟）。

### 有害的热分解产物

- : 分解产物可能包括如下物质:  
二氧化碳  
一氧化碳  
卤化物

### 灭火注意事项及防护措施

- : 如有火灾，撤离所有人员离开灾区及邻近处，以迅速隔离现场。 如果有任何人身危险或尚未接受适当培训时，不可采取行动。 在没有危险的情况下将容器从着火区域移开。 用雾状水冷却暴露于火场中的容器。

### 消防人员特殊防护设备

- : 消防人员须穿戴适当的防护设备和带有保护整个面部的正压自给式呼吸装置（SCBA）。

## 第6部分 泄漏应急处理

### 人员防护措施、防护装备和应急处置程序

- 非应急人** : 消除点火源并保持区域通风。 勿吸入蒸气或烟雾。 参阅列于第 7 与 8 部分的防护措施。
- 应急人** : 如需穿戴特殊的服装来处理泄漏物, 请参考第8部分关于合适的和不合适的物料的信息。 参见“非紧急反应人员”部分的信息。

- 环境保护措施** : 避免溢出物扩散和流走, 避免溢出物接触进入土壤、河流、下水道和污水管道。 如产品已经导致环境污染(下水道, 水道, 土壤或空气), 请通知有关当局。 水污染物质。 如大量释放可危害环境。

### 泄漏化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料

- 少量泄漏** : 若无危险, 阻止泄漏。 将容器移离泄漏区域。 请使用防火花工具和防爆装置。 如果溶于水, 用水稀释并抹除。 相应的, 如果不溶于水, 用一种惰性的干燥物料吸收并置于合适的废弃处置容器中。 经由特许的废弃物处理合同商处置。
- 大量泄漏** : 若无危险, 阻止泄漏。 将容器移离泄漏区域。 请使用防火花工具和防爆装置。 从上风向接近泄漏物。 防止进入下水道、水道、地下室或密闭区域。 将溅出物冲洗至废水处理厂或者依照下述方法处理。 用不燃吸收剂如沙、土、蛭石、硅藻土来控制收集泄漏物, 并装在容器内, 以根据当地的法规要求处理(参阅第 13 部分)。 经由特许的废弃物处理合同商处置。 被污染的吸附物质可呈现与溢出产品同样的危险。 注: 有关应急联系信息, 请参阅第 1 部分; 有关废弃物处理, 请参阅第 13 部分。

## 第7部分 操作处置与储存

### 安全搬运的防范措施

- 防护措施** : 蒸气比空气重, 会沿着地面扩散。 蒸气与空气混合会形成爆炸性混合物。 另外, 产品应在排除所有裸露灯光及其它点火源的区域内使用。 电动装置应以适当标准给予防护。 保持容器密闭。 禁止使用会产生火花的工具。 避免接触进入眼睛、皮肤或衣物。 勿吸入蒸气或烟雾。 避免吸入应用这种混合物时产生的粉尘、颗粒物、喷雾或雾。 应放在跟原来的容器同一种物质制造出来的容器内。 如果正常使用时物质可能导致呼吸危险, 仅在在有足够通风或佩戴适当呼吸器的情况下使用。 怀孕期间避免暴露。 穿戴适当的个人防护设备(参阅第 8部分)。 禁止用压力使其变空。 不是抗压性容器。 遵守健康与安全工作法规要求。 避免释放到环境中。

- 一般职业卫生建议** : 应当禁止在本物质的处理、储存和加工区域饮食和抽烟。 工作人员应在饮食和抽烟之前洗手。 进入饮食区域前, 脱去污染的衣物和防护装备。 参见第8部分的卫生防护措施的其他信息。

- 安全存储的条件, 包括任何不相容性** : 在以下温度之间储存: 5 - 35 °C。 按照当地法规要求来储存。 存储在干燥、凉爽且通风良好的区域。 远离热与阳光直射。 保持容器密闭。 远离点火源- 禁止吸烟。 防止未经许可的使用。 与氧化性物质分离。 已开封的容器必须小心地再封好, 并保持直立以防止漏出。 采用合适的收容方式以防止污染环境。 请勿重复使用容器。 接触或使用前, 请参见第 10 节中所规定的禁忌物料。

## 第8部分 接触控制和个体防护

### 控制参数

#### 职业接触限值

## 第8部分 接触控制和个体防护

组分名称	接触限值
环己酮	GBZ 2.1 (中国, 4/2007)。 通过皮肤吸收。
乙酸丁酯	PC-TWA: 50 mg/m <sup>3</sup> 8 小时。 GBZ 2.1 (中国, 4/2007)。
4-羟基-4-甲基-2-戊酮	PC-STEL: 300 mg/m <sup>3</sup> 15 分钟。 PC-TWA: 200 mg/m <sup>3</sup> 8 小时。 GBZ 2.1 (中国, 4/2007)。 PC-TWA: 240 mg/m <sup>3</sup> 8 小时。

- 推荐的监测程序** : 如产品含有具有接触限值的组份, 应监测个人, 工作场所的大气或生物环境以测定通风或其它控制措施的有效性和/或运用呼吸保护装备的必要性。 监测标准应作出适当的参考。 有害物质的测定方法参考国家指导性文件也将是必需的。
- 工程控制** : 仅在充足的通风条件下使用。 使用工序隔板、局部通风系统或其他工程控制, 以确保工人工作环境的空气传播污染物含量低于建议或法定限制值。 使用的工艺控制方法同时要控制气体、蒸汽或粉尘浓度低于接触限制值。 使用防爆通风设备。
- 环境接触控制** : 应检测由通风或工作过程装备的排放物以保证它们满足环境保护法规的要求。 在某些情况下, 为了将排放物减至能接受的含量, 有必要改装烟雾洗涤器, 过滤器或过程装备。
- 个人保护措施**
- 卫生措施** : 接触化学物质后, 在饭前、吸烟前、入厕前和工作结束后要彻底清洗手、前臂和脸。 采用适当的技术移除可能已遭污染的衣物。 受沾染的工作服不得带出工作场地。 污染的衣物重新使用前需清洗。 确保洗眼台和安全淋浴室靠近工作处。
- 眼睛防护** : 若风险评估结果表明必须避免暴露在液体飞溅物、水雾、气体或粉尘下, 请配带符合标准的安全眼镜。 如果可能发生接触, 应穿戴以下防护装备, 除非评估结果表明需要更高级别的防护: 化学防溅护目镜和/或面罩。 如果存在吸入危险, 可能需要全面罩式呼吸器。
- 身体防护**
- 手防护** : 若风险评估结果表明是必要的, 在接触化学产品时, 请始终配带符合标准的抗化学腐蚀, 不渗透的手套。 考虑手套制造商指定的参数, 在使用过程中检查手套是否仍然保持其防护性能。 应该指出, 任何手套材料的突破时间可能会针对不同的手套制造商而不同。 一旦混合物含有几种物质时, 手套的防护时间无法准确估计。
- 身体防护** : 个人防护用品的选择应以执行工作种类和所冒风险为根据, 并且须得到专业人员的核准。 当存在静电点火的风险时, 穿防静电防护服。 对于因静电放电的最大程度的防护, 服装应包括连体式全身防静电工作服、长统靴和手套。
- 其他皮肤防护** : 合适的鞋类和任何其他皮肤防护措施的选择应基于正在执行的任务和所涉及的风险, 并在操作处置该产品之前得到专家的许可。
- 呼吸系统防护** : 如通风不足, 须戴呼吸防护装置。 选择呼吸器必须根据已知或预期的暴露级别、产品的危险以及所选呼吸器的安全工作极限。 若风险评估结果表明是必要的, 请使用符合标准的合适的带有空气净化装置或空气供给装置的呼吸器具。

## 第9部分 理化特性

### 外观

- 物理状态** : 液体。
- 颜色** : 黑色。
- 气味** : 特有的
- 气味阈值** : 不适用。
- pH值** : 没有被测试过
- 爆炸下限** : 下限: 1.4%  
上限: 9.4%
- 熔点** : 无资料。

## 第9部分 理化特性

沸点	: 已知最低值: 126°C (259°F (华氏度))
闪点	: 40°C
VOC	: 59%
燃烧时间	: 不适用。
燃烧速率	: 不适用。
蒸发速率	: 已知最高值: 1 (乙酸丁酯) 加权平均值: 0.6进行比较 乙酸丁酯
易燃性 (固体、气体)	: 无资料。
爆炸 (燃烧) 上限和下限	: 没有被测试过
蒸气压	: 无资料。
蒸气密度	: 没有被测试过
相对密度	: 没有被测试过
溶解性	: 没有被测试过
辛醇 / 水分配系数	: 不适用。
自燃温度	: 不适用。
分解温度	: 无资料。
自加速分解温度	: 无资料。
黏度	: 无资料。
密度	: 无资料。

## 第10部分 稳定性和反应性

活动性	: 无本品或其成分反应性相关的试验数据。
稳定性	: 本产品稳定。
危险反应	: 在正常状态下储存与使用不会发生危险化学反应。
应避免的条件	: 暴露于高温可产生有害分解产物。
禁配物	: 远离下列物品以防止发生强放热反应: 氧化剂, 强碱, 强酸类。
危险的分解产物	: 在通常的储存和使用条件下, 不会产生危险的分解产物。

## 第11部分 毒理学信息

### 毒理效应信息

#### 急性毒性

产品/成份名称	结果	种类	剂量	暴露
环己酮	LC50 吸入 气体。	大鼠	8000 ppm	4 小时
	LD50 口服	大鼠	1800 mg/kg (毫克/千克)	-
乙酸丁酯	LD50 皮肤	兔子	>17600 mg/kg (毫克/千克)	-
	LD50 口服	大鼠	10768 mg/kg (毫克/千克)	-
4-羟基-4-甲基-2-戊酮	LD50 皮肤	兔子	13500 mg/kg (毫克/千克)	-
	LD50 口服	大鼠	2520 mg/kg (毫克/千克)	-
乙酸-1-甲氧基-2-丙基酯	LD50 皮肤	兔子	>5 g/kg	-



## 第11部分 毒理学信息

(R-)1-甲基-4-(1-甲基乙烯基)环己烯	LD50 口服	大鼠	8532 mg/kg (毫克/千克)	-
	LD50 皮肤	兔子	>5 g/kg	-
	LD50 口服	大鼠	4400 mg/kg (毫克/千克)	-

**结论/概述** : 用于得出分类的程序: 计算方法。

**刺激或腐蚀**

产品/成份名称	结果	种类	暴露	观察
4-羟基-4-甲基-2-戊酮	眼睛 - 严重刺激性	兔子	20 milligrams	-
	眼睛 - 严重刺激性	兔子	24 小时 100 microliters	-
	皮肤 - 轻度刺激性	兔子	500 milligrams	-

**敏化作用**

产品未经测试。

**致突变性**

产品未经测试。

**结论/概述** : 用于得出分类的程序: 计算方法。

**致癌性**

产品未经测试。

**结论/概述** : 用于得出分类的程序: 计算方法。

**生殖毒性**

产品未经测试。

**结论/概述** : 用于得出分类的程序: 计算方法。

**致畸性**

产品未经测试。

**结论/概述** : 用于得出分类的程序: 计算方法。

**特异性靶器官系统毒性-一次接触**

名称	分类	接触途径	目标器官
乙酸丁酯	类别 3	不适用。	麻醉效应

**特异性靶器官系统毒性-反复接触**

无资料。

**吸入危害**

无资料。

**有关可能的接触途径的信息** : 无资料。

**潜在的急性健康影响**

- 眼睛接触** : 造成严重眼损伤。
- 吸入** : 没有明显的已知作用或严重危险。
- 皮肤接触** : 可能造成皮肤过敏反应。
- 食入** : 没有明显的已知作用或严重危险。

**与物理、化学和毒理特性有关的症状**

- 眼睛接触** : 不利症状可能包括如下情况:  
疼痛  
流泪  
充血发红

## 第11部分 毒理学信息

- 吸入** : 不利症状可能包括如下情况:  
胎儿体重减少  
增加胎儿死亡  
骨骼畸形
- 皮肤接触** : 不利症状可能包括如下情况:  
疼痛或刺激  
充血发红  
可能产生疱疹  
胎儿体重减少  
增加胎儿死亡  
骨骼畸形
- 食入** : 不利症状可能包括如下情况:  
胃痛  
胎儿体重减少  
增加胎儿死亡  
骨骼畸形

### 延迟和即时影响, 以及短期和长期接触引起的慢性影响

#### 短期暴露

- 潜在的即时效应** : 无资料。  
**潜在的延迟效应** : 无资料。

#### 长期暴露

- 潜在的即时效应** : 无资料。  
**潜在的延迟效应** : 无资料。

#### 潜在的慢性健康影响

无资料。

- 一般** : 一旦敏化, 暴露于非常低的水平也可能产生严重的过敏反应。
- 致癌性** : 没有明显的已知作用或严重危险。
- 致突变性** : 没有明显的已知作用或严重危险。
- 致畸性** : 怀疑对胎儿造成伤害。
- 发育影响** : 没有明显的已知作用或严重危险。
- 生育能力影响** : 怀疑对生育能力造成伤害。

### 毒性的度量值

#### 急性毒性估计值

接触途径	急性毒性当量 (ATE value)
口服	7925.2 mg/kg (毫克/千克)
吸入(气体)	38498.1 ppm

## 第12部分 生态学信息

### 毒性

产品/成份名称	结果	种类	暴露
环己酮 乙酸丁酯	急性 LC50 630000 µg/l 淡水	鱼 - Pimephales promelas	96 小时
	急性 LC50 32000 µg/l 海水	甲壳类动物 - Artemia salina - Nauplii	48 小时
4-羟基-4-甲基-2-戊酮 (R-)1-甲基-4-(1-甲基乙烯基) 环己烯	急性 LC50 62000 µg/l	鱼 - Danio rerio	96 小时
	急性 LC50 420000 µg/l 海水	鱼 - Menidia beryllina	96 小时
	急性 EC50 69600 µg/l 淡水	水蚤 - Daphnia pulex - Neonate	48 小时
	急性 LC50 35000 µg/l 淡水	鱼 - Oncorhynchus mykiss	4 天

**结论/概述** : 用于得出分类的程序: 计算方法。



## 第12部分 生态学信息

### 持久性和降解性

产品未经测试。

**结论/概述** : 用于得出分类的程序: 计算方法。

### 潜在的生物累积性

产品/成份名称	LogP <sub>ow</sub>	生物富集系数	潜在的
环己酮	0.86	-	低
羟基乙酸丁基酯	0.38	-	低
乙酸丁酯	2.3	-	低
4-羟基-4-甲基-2-戊酮	-0.14 至 1.03	-	低
乙酸-1-甲氧基-2-丙基酯	1.2	-	低
(R)-1-甲基-4-(1-甲基乙炔基)环己烯	4.38	-	高

### 土壤中的迁移性





**土壤/水分配系数 (K<sub>oc</sub>)** : 无资料。

**其他环境有害作用** : 没有明显的已知作用或严重危险。

## 第13部分 废弃处置

**处置方法** : 应尽可能避免或减少废物的产生。 产品、溶液和其副产品的处置应符合环境保护、废弃物处理法规和当地相关法规的要求。  
 经由特许的废弃物处理合同商处理剩余物与非再生产品。  
 废物不应未经处置就排入下水道, 除非完全符合所有管辖权内主管机构的要求。  
 包装废弃物应回收。 仅在回收利用不可行时, 才考虑焚烧或填埋。  
 采用安全的方法处理本品及其容器。 操作处置没有清洁或冲洗的空容器时, 应小心处理。 空的容器或内衬可能保留一些产品的残余物。  
 产品残留物的蒸气可能会在容器内部导致一个高度易燃的或爆炸性的气氛。  
 不得切割、焊接或碾磨用过的容器, 除非已被彻底清洁内部。  
 避免溢出物扩散和流走, 避免溢出物接触进入土壤、河流、下水道和污水管道。

## 第14部分 运输信息

	中国	UN	IMDG	IATA
联合国危险货物编号 (UN号)	UN1210	UN1210	UN1210	UN1210
联合国运输名称	印刷油墨	印刷油墨	印刷油墨	印刷油墨
联合国危险性分类	3 	3 	3 	3 
包装类别	III	III	III	III
环境危害	无。	无。	无。	无。
其他信息	-	-	-	-

**运输注意事项** : 在用户场地内运输时: 运输时始终采用密封的容器并保持直立固定。  
 应确定运输人员明白在发生事故或发生泄漏时应采取的措施。

## 第14部分 运输信息

## 第15部分 法规信息

**针对有关产品的安全、健康和环境条例** : 无已知的特定的国家和/或区域性法规适用于本品（包括其组分）。

### 禁止进口物质清单

所有组分均未列入该目录。

### 禁止出口物质清单

所有组分均未列入该目录。

### 中国严格限制进出口的有毒化学品清单

所有组分均未列入该目录。

## 第16部分 其他信息

### 发行记录

发行日期/修订日期	: 2021-08-24
版本	: 0.01
缩略语和首字母缩写	: 关于危险货物内河国际运输的欧洲规定 (ADN) 关于危险货物道路国际运输的欧洲协议 (ADR) 急性毒性估计值 (ATE) 生物富集系数 (BCF) 化学品分类及标示全球协调制度 (GHS) 国际航空运输协会 (IATA) 中型散装容器 (IBC) 国际海上危险货物运输规则 (IMDG) 辛醇/水分配系数对数值 (LogPow) 国际海事组织73/78防污公约 (MARPOL) 危险货物铁路国际运输规则 (RID) 联合国 (UN)

**参考文献** : 无资料。

指出自上次发行的版本以来发生过更改的信息。

### 读者注意事项

本安全技术说明书的信息是基于目前的知识水平和法规要求给出的。本品不被用于第1部分说明之外的其他用途，除非有书面的操作处置指南。用户有责任确保采取所有必须的步骤来满足当地的法规要求。

本安全技术说明书的信息意味着对我们产品安全要求的如下描述：它并不意味着对产品特性的担保。