

# 安全技术说明书

SunChemical®

a member of the DIC group



符合GHS - GB / T16483-2008

## 第一部分 物质或化合物和供应商的标识

GHS产品标识符 : PDO ULTRA OPQ WHITE

产品代码 : PDOW90

商品名 : 无资料。

其他标识手段 : 无资料。

产品类型 : 液体。

### 物质或混合物相关的确定的用途和使用防止建议

#### 已辨识的用途

印刷/印刷有关的物料/色料

建议不要使用于	原因
不适用。	

#### 制造商/供应商的详细情况

: SUNCHEMICAL  
NORTON HILL  
MIDSOMER NORTON  
BATH, SOMERSET - BA3 4RT  
UNITED KINGDOM  
+44 1761 408646

紧急电话号码 (带值班时间) : 4001-204937 (24小时)

本安全技术说明书责任人  
的e-mail地址 : regulatory.affairs@sunchemical.com

## 第二部分 危险标识

物质或混合物的分类 : 皮肤腐蚀/刺激 - 2  
严重眼睛损伤/眼睛刺激性 - 2A  
生殖毒性 [生育能力] - 2  
危害水生环境—慢性危险 - 3

### 化学品分类和标记全球协调体系(GHS)标签要素



警示词 : 警告

危险性说明 : 造成皮肤刺激。  
造成严重眼刺激。  
怀疑对生育能力造成伤害。  
对水生生物有害并具有长期持续影响。

#### 防范说明

预防措施 : 得到专门指导后操作。 戴防护手套。 戴防护眼镜、防护面罩。 禁止排入环境。

事故响应 : 如果接触或有担心: 就医。 接触眼睛: 用水细心冲洗数分钟。

贮存 : 上锁保管。

废弃处置 : 不适用。

不导致分类的其他危险 : 无资料。

## 第三部分 成分构成/成分信息

**物质/制剂** : 混合物  
**其他标识手段** : 无资料。

### 美国化学文摘社(CAS)编号/其它标识号

**CAS号码** : 不适用。  
**EC 号** : 混合物。  
**产品代码** : PDOW90

组分名称	%	CAS号码
聚氨酯丙烯酸酯	10 - 25	proprietary
1-乙烯基六氢-2H-y庚因-2-酮	5 - 10	2235-00-9
(外型)1, 7, 7-三甲基二环[2.2.1]庚-2-醇-2-丙烯酸酯; 异冰片基丙烯酸酯	5 - 10	5888-33-5
2-丙烯酸(四氢-2-呋喃基)甲酯	5 - 10	2399-48-6
(外型)1, 7, 7-三甲基二环[2.2.1]庚-2-醇-2-丙烯酸酯	5 - 10	5888-33-5
二苯基(2, 4, 6-三甲基苯甲酰基)氧化膦; 2, 4, 6-三甲基苯甲酰基二苯基氧化膦	2.5 - 5	75980-60-8
2-羟基-2-甲基-1-苯基-1-丙酮	1 - 2.5	7473-98-5
苯基双(2, 4, 6-三甲基苯甲酰)氧化磷	< 1	162881-26-7
$\alpha, \alpha', \alpha''$ -1, 2, 3-三丙基三[ $\omega$ -[(1-氧代-2-丙烯基)羟基]-聚[氧化(甲基-1, 2-亚乙基)]	< 1	52408-84-1

没有出现就供应商当前所知可应用的浓度，被分类为对健康或环境有害及因此需要在本节报告的添加剂。

职业暴露限制，如果有的话，列在第 8 节中。

## 第四部分 急救措施

### 注明必要的措施

**眼睛接触** : 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，否则会增加眼睛致敏性。

**吸入** : 将患者转移到空气新鲜处，休息，保持利于呼吸的体位。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。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。寻求医疗救护。如失去知觉，应置于康复位置并立即寻求医疗救治。保持呼吸道畅通。解开过紧的衣服，如领口、领带、皮带或腰带。在火灾时吸入分解产品后，症状可能延迟才出现。受到暴露的患者须医疗观察 48 小时。

**皮肤接触** : 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。如意外接触皮肤，应避免暴露于日光或其它紫外光源，否则会增加皮肤致敏性。

**食入** : 用水冲洗口腔。如有假牙请摘掉。将患者转移到空气新鲜处，休息，保持利于呼吸的体位。如物质已被吞下且患者保持清醒，可饮少量水。如患者感到恶心就应停止，因为呕吐会有危险。禁止催吐，除非有专业医疗人士指导。如发生呕吐，应保持头部朝下以避免呕吐物进入肺部。寻求医疗救护。切勿给失去意识者任何口服物。如失去知觉，应置于康复位置并立即寻求医疗救治。保持呼吸道畅通。解开过紧的衣服，如领口、领带、皮带或腰带。

### 最重要的急性和延迟症状/效应

#### 潜在的急性健康影响

**眼睛接触** : 造成严重眼刺激。

**吸入** : 接触分解产物下会导致健康危险。暴露后，严重的影响会延迟才出现。

**皮肤接触** : 造成皮肤刺激。

**食入** : 刺激口腔、咽喉和胃。

#### 过度接触征兆/症状

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

## 第四部分 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:  
刺激  
充血发红  
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:  
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

#### 医生注意事项

: 在火灾时吸入分解产品后，症状可能延迟才出现。 受到暴露的患者须医疗观察 48 小时。

#### 特殊处理

: 无特殊处理。

#### 急救人员防护

: 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。 如使用嘴对嘴呼吸方法进行救助，可能会对救助者造成危险。

请参阅“毒理学资料”（第 11 部分）

## 第五部分 消防措施

### 灭火介质

#### 适当的灭火介质

:

#### 不适当的灭火介质

: 没有已知信息。

### 化学品产生的具体危险

: 在燃烧或加热情况下，会发生压力增加与容器爆裂。 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  
氮氧化物  
磷氧化物  
金属氧化物

### 消防人员的特殊防护设备和防范措施

: 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。

#### 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)。

## 第六部分 事故排除措施

### 人身防范、保护设备和应急程序

#### 对于非紧急反应人员

: 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。 疏散周围区域。 防止无关人员和无防护的人员进入。 禁止接触或走过溢出物质。 避免吸入蒸气或烟雾。 提供足够的通风。 通风不充足时应戴合适的呼吸器。 穿戴合适的个人防护装备。

#### 对于紧急反应人员

: 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。

### 环境防范措施

: 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。

### 抑制和清洁的方法和材料

## 第六部分 事故排除措施

### 小量泄漏

：若无危险，阻止泄漏。将容器移离泄漏区域。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。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工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。

## 第七部分 搬运和存储

### 安全搬运的防范措施

：仅在通风良好处操作。避免皮肤和眼睛接触。避免吸入应用制品而产生的灰尘、微尘、喷溅或喷雾。保持容器密闭。远离热、火花与火焰。应放在跟原来的容器同一种物质制造出来的容器内。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。应当禁止在本物质的处理、储存和加工区域饮食和抽烟。遵守健康与安全工作法规要求。

### 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。储存于原装容器中，防止直接光照，置于干燥、凉爽和通风良好的区域，远离禁忌物（见第10部分）、食品和饮料。上锁保管。使用容器前，保持容器关紧与密封。已开封的容器必须小心地再封好，并保持直立以防止漏出。请勿储存在未加标签的容器中。采用合适的收容方式以防止污染环境。

## 第八部分 接触控制/人身保护

### 控制参数

#### 职业接触限值

无。

### 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。

### 适当的工程控制

：如果使用过程中会产生粉尘、烟雾、气体、蒸气或雾气，请采用工艺隔离设备，局部通风系统或其它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的或法定的限值。

### 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。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。

#### 身体防护

：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。

#### 手套

：RadTech推荐使用：  
-一次性使用：使用一次性无粉的作业手套。使用时间不超过30分钟，在这种情况下只是防止有泼溅的情况发生，而不适用于需要承受机械力导致穿刺或撕裂的情况，请立即更换当发现有穿孔，或者被撕裂的情况发生；  
-重复使用：使用不小于最低0.45毫米厚，无衬里的，无粉的、天然橡胶（不含乳胶）作业手套。用于长时间暴露（最长不超过4小时用作电子束固化或者紫外线固化用途的丙烯酸酯等材料的接触作业）或有需要机械力的作业活动。如果发现有穿破的情况，或者有明显的颜色、弹性、形状）发生变化时，应立即更换。  
-多次重复使用：使用带有衬里的、天然橡胶（不含乳胶）的作业手套。用于接触溶剂。避免接触氯化溶剂，尽量限制接触酮类（如丙酮、MEK、MIBK）和乙酸乙酯、醋酸丁酯等，因为这些物质可能会加速手套老化。

## 第八部分 接触控制/人身保护

- 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。
- 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** : 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。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。

## 第九部分 物理和化学特性

### 外观

- 物理状态** : 液体。
- 颜色** : 白色。
- 气味** : 无资料。
- 气味阈值** : 无资料。
- pH值** : 无资料。
- 熔点** : 无资料。
- 沸点** : 无资料。
- 闪点** : >100° C
- 燃烧时间** : 不适用。
- 燃烧速率** : 不适用。
- 蒸发速率** : 无资料。
- 易燃性（固态、气态）** : 无资料。
- 爆炸（燃烧）上限和下限** : 无资料。
- 蒸气压力** : 无资料。
- 蒸气密度** : 无资料。
- 相对密度** : 无资料。
- 溶解度** : 无资料。
- 分配系数, n-辛醇/水** : 无资料。
- 自动点火温度** : 无资料。
- 分解温度** : 无资料。
- 自加速分解温度** : 无资料。
- 粘度** : 无资料。

## 第十部分 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。
- 化学稳定性** : 本产品稳定。
- 危险反应的可能性** : 在正常状态下储存与使用不会发生危险化学反应。
- 避免的条件** : 制品含有在下列情况下不稳定的物质：暴露于热，强 UV 光源。这些会导致产品聚合放热。应避免无意间的接触。
- 不相容材料** : 远离：自由基引发剂，过氧化物，强碱，具反应性金属。
- 危险的分解产品** : 在通常的储存和使用条件下，不会产生危险的分解产物。

# 第十一部分 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
1-乙烯基六氢-2H-y庚因-2-酮	LD50 皮肤	大鼠	>2000 mg/kg	-
(外型)1, 7, 7-三甲基二环[2.2.1]庚-2-醇-2-丙烯酸酯；异冰片基丙烯酸酯	LD50 口服 LD50 皮肤	大鼠 兔子	1400 mg/kg >5 g/kg	- -
(外型)1, 7, 7-三甲基二环[2.2.1]庚-2-醇-2-丙烯酸酯	LD50 口服 LD50 皮肤	大鼠 兔子	4890 mg/kg >5 g/kg	- -
2-羟基-2-甲基-1-苯基-1-丙酮	LD50 口服 LD50 皮肤	大鼠 大鼠	4890 mg/kg 6929 mg/kg	- -
	LD50 口服	大鼠	1694 mg/kg	-

### 刺激/腐蚀

产品/成份名称	结果	种类	记分	暴露	观察
2-丙烯酸(四氢-2-呋喃基)甲酯	皮肤接触 - 中度刺激性	兔子	-	-	-

### 敏化作用

无资料。

### 致突变性

无资料。

### 致癌性

无资料。

### 生殖毒性

无资料。

### 致畸性

无资料。

### 特定目标器官系统毒性(单次接触)

名称	分类	接触途径	目标器官
(外型)1, 7, 7-三甲基二环[2.2.1]庚-2-醇-2-丙烯酸酯；异冰片基丙烯酸酯	3	吸入	呼吸道刺激
(外型)1, 7, 7-三甲基二环[2.2.1]庚-2-醇-2-丙烯酸酯	3	吸入	呼吸道刺激

### 特定目标器官系统毒性(重复接触)

无资料。

### 吸入的危险

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 : 造成严重眼刺激。
- 吸入 : 接触分解产物下会导致健康危险。 暴露后，严重的影响会延迟才出现。
- 皮肤接触 : 造成皮肤刺激。
- 食入 : 刺激口腔、咽喉和胃。

### 与物理、化学和毒理特性有关的症状

## 第十一部分 毒理学信息

### 眼睛接触

: 不利症状可能包括如下情况:  
疼痛或刺激  
流泪  
充血发红

### 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:  
刺激  
充血发红  
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:  
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 : 没有明显的已知作用或严重危险。  
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 : 没有明显的已知作用或严重危险。  
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	8741.5 mg/kg (毫克/千克)
皮肤	22166.2 mg/kg (毫克/千克)

## 第十二部分 生态信息

### 毒性

无资料。

### 持久性和降解性

无资料。

### 生物积蓄潜力

无资料。

### 在土壤中的流动性

## 第十二部分 生态信息

**土壤/水分配系数 (K<sub>oc</sub>)** : 无资料。

**其他不利效应** : 没有明显的已知作用或严重危险。

## 第十三部分 处置考虑

**处置方法** : 应尽可能避免或减少废物的产生。显著数量的残留产品废物不应通过污水渠处置，而应在一个合适的污水处理厂内处理。经由特许的废弃物处理合同商处理剩余物与非再生产品。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。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。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。

## 第十四部分 运输信息

	UN	IMDG	IATA
<b>联合国编号</b>	不受管制。	不受管制。	不受管制。
<b>联合国专有的装运名称</b>	不受管制。	不受管制。	不受管制。
<b>运输危险种类</b>	不受管制。	不受管制。	不受管制。
<b>包装组</b>	-	-	-
<b>海洋污染物</b>	无。	无。	无。
<b>用户特别注意事项</b>	无资料。	无资料。	无资料。
<b>其他信息</b>	-	-	-

## 第十五部分 管理信息

**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）。

## 第十六部分 其他信息，包括关于安全数据单编制和修订的信息

### 发行记录

**发行日期/修订日期** : 7/25/2012.  
**版本** : 0.02  
**缩写的关键词** : 关于危险货物内河国际运输的欧洲规定 (AND/ADNR)  
 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 73/78)  
 危险货物铁路国际运输规则 (RID)  
 联合国 (UN)

## 第十六部分 其他信息，包括关于安全数据单编制和修订的信息

### 参考

：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。