



ARALDITE® 2014-1 GB HARDENER 爱牢达® 胶粘剂（固化剂）

版本 1.1 修订日期: 2018/08/20 SDS编号: 400001008718 前次修订日期: 2017/09/07  
最初编制日期: 2017/09/07

严重眼睛损伤/眼睛刺激性 : 类别 1  
皮肤过敏 : 类别 1  
生殖毒性 : 类别 1B  
急性（短期）水生危害 : 类别 2  
长期水生危害 : 类别 2

GHS标签要素

象形图



信号词 : 危险

危险性说明 : H315 造成皮肤刺激。  
H317 可能造成皮肤过敏反应。  
H318 造成严重眼损伤。  
H333 吸入可能有害。  
H360 可能对生育能力或胎儿造成伤害。  
H411 对水生生物有毒并具有长期持续影响。

防范说明

: **预防措施:**  
P201 使用前取得专用说明。  
P202 在阅读并明了所有安全措施前切勿搬动。  
P261 避免吸入粉尘/烟/气体/烟雾/蒸气/喷雾。  
P264 作业后彻底清洗皮肤。  
P272 受沾染的工作服不得带出工作场地。  
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。  
**事故响应:**  
P302 + P352 如皮肤沾染: 用水充分清洗。  
P304+P312 如误吸入: 如感觉不适, 呼叫急救中心/医生。  
P305 + P351 + P338 + P310 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。立即呼叫急救中心/医生。  
P308 + P313 如接触到或有疑虑: 求医/就诊。  
P333 + P313 如发生皮肤刺激或皮疹: 求医/就诊。  
P362+P364 脱掉沾污的衣服, 清洗后方可重新使用。  
P391 收集溢出物。  
**储存:**  
P405 存放处须加锁。  
**废弃处置:**  
P501 按照地方、区域、国家、国际规章处置内装物/容器。

**ARALDITE® 2014-1 GB HARDENER 爱牢达® 胶粘剂（固化剂）**

版本 1.1 修订日期: 2018/08/20 SDS编号: 400001008718 前次修订日期: 2017/09/07 最初编制日期: 2017/09/07

**物理和化学危险**

根据现有信息无需进行分类。

**健康危害**

吸入可能有害。造成皮肤刺激。造成严重眼损伤。可能造成皮肤过敏反应。可能对生育能力或胎儿造成伤害。

**环境危害**

对水生生物有毒。对水生生物有毒并具有长期持续影响。

**GHS未包括的其他危害**

未见报道。

**3. 成分/组成信息**

物质/混合物 : 混合物

**危险组分**

化学品名称	化学文摘登记号 (CAS No.)	浓度或浓度范围 (% w/w)
C18-不饱和脂肪酸二聚体与油酸和三乙烯四胺的聚合物	68154-62-1	>= 25 - < 30
二甲基(硅氧烷与聚硅氧烷)和二氧化硅的反应产物	67762-90-7	>= 1 - < 10
聚酰胺树脂	68154-62-1	>= 2.5 - < 10
N'-(3-氨基丙基)-N,N-二甲基-1,3-丙二胺	10563-29-8	>= 5 - < 9.65
二亚乙基三胺	111-40-0	>= 3 - < 5
三亚乙基四胺	112-24-3	>= 2.5 - < 3
双酚 A	80-05-7	>= 1 - < 2.5

**4. 急救措施**

- 一般的建议 : 离开危险区域。  
请教医生。  
向到现场的医生出示此安全技术说明书。  
对症治疗。  
如有症状, 就医。
- 吸入 : 大量接触后, 请教医生。  
如吸入, 移至新鲜空气处。  
如有症状, 就医。
- 皮肤接触 : 如果皮肤刺激持续, 请就医。  
如果皮肤接触了, 用水彻底淋洗。  
如果衣服被污染了, 脱掉衣服。

**ARALDITE® 2014-1 GB HARDENER 爱牢达® 胶粘剂（固化剂）**

版本	修订日期:	SDS编号:	前次修订日期: 2017/09/07
1.1	2018/08/20	400001008718	最初编制日期: 2017/09/07

- 眼睛接触 : 少量溅入眼睛会引起不可逆的组织损坏和失明。  
如与眼睛接触, 立即用大量水冲洗并就医。  
在送往医院的过程中继续冲洗眼睛。  
取下隐形眼镜。  
冲洗时保持眼睛睁开。  
如果眼睛刺激持续, 就医。
- 食入 : 保持呼吸道通畅。  
禁止催吐。  
切勿给失去知觉者喂食任何东西。  
如果症状持续, 请就医。  
立即将患者送往医院。
- 最重要的症状和健康影响 : 未见报道。
- 对医生的特别提示 : 对症治疗。

## 5. 消防措施

- 灭火方法及灭火剂 : 根据当时情况和周围环境采用适合的灭火措施。
- 不合适的灭火剂 : 大量水喷射
- 特别危险性 : 不要让消防水流入下水道和河道。
- 有害燃烧产物 : 二氧化碳 (CO<sub>2</sub>)  
一氧化碳  
氮氧化物
- 特殊灭火方法 : 单独收集被污染的消防用水, 不可排入下水道。按照当地规定处理火灾后的残留物和污染的消防用水。
- 消防人员的特殊保护装备 : 如有必要, 佩戴自给式呼吸器进行消防作业。

## 6. 泄漏应急处理

- 人员防护措施、防护装备和应急处置程序 : 使用个人防护装备。  
保证充分的通风。  
请参阅第7部分和第8部分所列的防护措施。
- 环境保护措施 : 防止产品进入下水道。  
如能确保安全, 可采取措施防止进一步的泄漏或溢出。  
如果产品污染了河流、湖泊或下水道, 请告知有关当局。
- 泄漏化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料 : 用酸中和。  
用惰性材料吸收 (如砂子、硅胶、酸性粘结剂、通用粘结剂、锯末)。  
放入合适的封闭的容器中待处理。

**ARALDITE® 2014-1 GB HARDENER 爱牢达® 胶粘剂（固化剂）**

版本 1.1 修订日期: 2018/08/20 SDS编号: 400001008718 前次修订日期: 2017/09/07  
最初编制日期: 2017/09/07

## 7. 操作处置与储存

### 操作处置

- 防火防爆的建议 : 一般性的防火保护措施。
- 安全处置注意事项 : 避免形成气溶胶。  
不要吸入蒸气/粉尘。  
避免曝露: 使用前需要获得专门的指导。  
避免接触皮肤和眼睛。  
有关个人防护, 请看第8部分。  
操作现场不得进食、饮水或吸烟。  
在工作室内提供足够的空气交换和/或排气。  
为防止溢出, 在搬运过程中把瓶子放在金属托盘上。  
根据当地和国家的规定处理清洗水。  
使用这种混合物的工艺生产岗位不要聘用: 易皮肤过敏或哮喘、过敏体质、慢性或常发呼吸系统疾病的人。
- 防止接触禁配物 : 未见报道。

### 储存

- 安全储存条件 : 使容器保持密闭, 储存在干燥通风处。  
打开了的容器必须仔细重新封口并保持竖放位置以防止泄漏。  
见标签上的预防措施。  
存放在有适当标识的容器内。
- 禁配物 : 有关不兼容的材料, 请参阅本SDS第10部分。
- 建议的贮存温度 : 2 - 40 ° C
- 有关储存稳定性的更多信息 : 正常条件下稳定。

## 8. 接触控制和个体防护

### 危害组成及职业接触限值

组分	化学文摘登记号(CAS No.)	数值的类型(接触形式)	控制参数 / 容许浓度	依据
硫酸钡	7727-43-7	PC-TWA	10 mg/m <sup>3</sup> (钡)	GBZ 2.1-2007
		PC-TWA (总粉尘)	5 mg/m <sup>3</sup>	GBZ 2.1-2007
		TWA (可吸入性粉尘)	5 mg/m <sup>3</sup>	ACGIH
二亚乙基三胺	111-40-0	PC-TWA	4 mg/m <sup>3</sup>	GBZ 2.1-2007
	其他信息: 皮			
		TWA	1 ppm	ACGIH

### 个体防护装备

**ARALDITE® 2014-1 GB HARDENER 爱牢达® 胶粘剂（固化剂）**

版本 1.1      修订日期: 2018/08/20      SDS编号: 400001008718      前次修订日期: 2017/09/07  
最初编制日期: 2017/09/07

- 呼吸系统防护 : 如有蒸汽形成, 使用带过滤功能的呼吸器。
- 眼面防护 : 装有纯水的洗眼瓶  
紧密装配的防护眼镜  
处理那些非正常工艺问题时要戴面罩和穿防护服。
- 皮肤和身体防护 : 防渗透的衣服  
在工作场所根据危险物的量和浓度来选择身体的防护。
- 手防护  
材料 : 丁基橡胶  
材料 : 乙基乙烯醇压合 (EVAL)  
溶剂渗透时间 : > 8 h
- 材料 : 丁腈橡胶  
溶剂渗透时间 : 10 - 480 min
- 备注 : 在特殊的工作场合能否适用应该与手套的供应商讨论。
- 卫生措施 : 使用时, 严禁饮食。  
使用时, 严禁吸烟。  
休息前及工作结束时洗手。

**9. 理化特性**

- 外观与性状 : 糊状物
- 颜色 : 灰色
- 气味 : 略微的
- 气味阈值 : 此产品本身无数据资料。
- pH值 : 11 (20 ° C)  
浓度或浓度范围: 500 g/l  
方法: 实测的
- 熔点/凝固点 : 无数据资料
- 沸点 : > 200 ° C
- 闪点 : 120 ° C  
方法: Pensky-Martens 闭杯闪点测试法
- 蒸发速率 : 此产品本身无数据资料。
- 易燃性(固体, 气体) : 此产品本身无数据资料。
- 易燃 (液体) : 此产品本身无数据资料。





**ARALDITE® 2014-1 GB HARDENER 爱牢达® 胶粘剂（固化剂）**

版本	修订日期:	SDS编号:	前次修订日期: 2017/09/07
1.1	2018/08/20	400001008718	最初编制日期: 2017/09/07

方法: OECD测试导则429  
结果: 接触皮肤可引起过敏。

二甲基(硅氧烷与聚硅氧烷)和二氧化硅的反应产物:

接触途径: 皮肤

种属: 豚鼠

方法: OECD测试导则406

结果: 不引起皮肤过敏。

聚酰胺树脂:

评估: 接触皮肤可引起过敏。

N'-(3-氨基丙基)-N,N-二甲基-1,3-丙二胺:

接触途径: 皮肤

种属: 豚鼠

方法: OECD测试导则406

结果: 此产品是一种皮肤敏化物, 子栏目名称1B。

二亚乙基三胺:

接触途径: 皮肤

种属: 小鼠

方法: OECD测试导则429

结果: 接触皮肤可引起过敏。

备注: 引起过敏。

接触途径: 呼吸道

种属: 小鼠

结果: 不会引起呼吸系统过敏。

三亚乙基四胺:

接触途径: 皮肤

种属: 豚鼠

方法: OECD测试导则406

结果: 接触皮肤可引起过敏。

双酚 A:

接触途径: 皮肤

种属: 小鼠

方法: OECD测试导则429

结果: 不引起皮肤过敏。

接触途径: 皮肤

种属: 人类

评估: 接触皮肤可引起过敏。

结果: 引起过敏。

评估: 无数据资料

**ARALDITE® 2014-1 GB HARDENER 爱牢达® 胶粘剂（固化剂）**

版本	修订日期:	SDS编号:	前次修订日期: 2017/09/07
1.1	2018/08/20	400001008718	最初编制日期: 2017/09/07

**生殖细胞致突变性**

**组分:**

C18-不饱和脂肪酸二聚体与油酸和三乙烯四胺的聚合物:

体外基因毒性

: 测试类型: Ames 试验  
新陈代谢活化: 有或没有代谢活化作用  
方法: OECD测试导则471  
结果: 阴性

测试类型: 体外哺乳动物细胞基因突变试验

测试系统: 小鼠淋巴瘤细胞

新陈代谢活化: 有或没有代谢活化作用

方法: OECD测试导则476

结果: 阴性

备注: 所给的信息基于类似物数据。

测试类型: 体外实验

测试系统: 人类的淋巴细胞

新陈代谢活化: 有或没有代谢活化作用

方法: OECD测试导则487

结果: 阴性

备注: 所给的信息基于类似物数据。

二甲基(硅氧烷与聚硅氧烷)和二氧化硅的反应产物:

体外基因毒性

: 浓度或浓度范围: 5000 ug/plate  
新陈代谢活化: 有或没有代谢活化作用  
结果: 阴性

N'-(3-氨基丙基)-N,N-二甲基-1,3-丙二胺:

体外基因毒性

: 新陈代谢活化: 有或没有代谢活化作用  
方法: OECD测试导则487  
结果: 阴性

新陈代谢活化: 有或没有代谢活化作用

方法: OECD测试导则471

结果: 阴性

新陈代谢活化: 有或没有代谢活化作用

方法: OECD测试导则476

结果: 阴性

三亚乙基四胺:

体外基因毒性

: 浓度或浓度范围: 0 - 200 µg/L  
新陈代谢活化: 阴性  
方法: OECD测试导则482  
结果: 阴性

双酚 A:

体外基因毒性

: 新陈代谢活化: 有或没有代谢活化作用  
结果: 阴性

**ARALDITE® 2014-1 GB HARDENER 爱牢达® 胶粘剂（固化剂）**

版本	修订日期:	SDS编号:	前次修订日期: 2017/09/07
1.1	2018/08/20	400001008718	最初编制日期: 2017/09/07

**组分:**

二亚乙基三胺:  
体内基因毒性 : 细胞类型: 体细胞的  
染毒途径: 经口  
剂量: 85 - 850 mg/kg  
方法: OECD测试导则474  
结果: 阴性

染毒途径: 经口  
结果: 阴性

三亚乙基四胺:  
体内基因毒性 : 染毒途径: 腹腔内注射  
剂量: 0 - 600 mg/kg  
方法: OECD测试导则474  
结果: 阴性

双酚 A:  
体内基因毒性 : 方法: OECD测试导则474  
结果: 阴性

**致癌性**

**组分:**

二甲基(硅氧烷与聚硅氧烷)和二氧化硅的反应产物:  
种属: 大鼠, 雄性和雌性  
染毒途径: 经口  
暴露时间: 24 月  
剂量: 1000 mg/千克  
治疗次数: 7 每天  
方法: OECD测试导则453  
结果: 阴性  
靶器官: 眼睛

N'-(3-氨丙基)-N,N-二甲基-1,3-丙二胺:  
种属: 小鼠, 雄性  
染毒途径: 经皮  
暴露时间: 20 月  
治疗次数: 3 每天  
结果: 阴性

二亚乙基三胺:  
种属: 小鼠, 雄性  
染毒途径: 经皮  
剂量: 56.3 mg/千克  
治疗次数: 3 每天  
结果: 阴性

**ARALDITE® 2014-1 GB HARDENER 爱牢达® 胶粘剂（固化剂）**

版本 1.1      修订日期: 2018/08/20      SDS编号: 400001008718      前次修订日期: 2017/09/07  
最初编制日期: 2017/09/07

三亚乙基四胺:  
种属: 小鼠, 雄性  
染毒途径: 经皮  
剂量: 42 mg/千克  
治疗次数: 3 每天  
方法: OECD测试导则451  
结果: 阴性

双酚 A:  
种属: 大鼠, 雄性和雌性  
染毒途径: 经口  
暴露时间: 103 周  
治疗次数: 7 每天  
结果: 阴性

致癌性 - 评估 : 无数据资料

**生殖毒性**

**组分:**

C18-不饱和脂肪酸二聚体与油酸和三乙烯四胺的聚合物:  
对繁殖性的影响 : 测试类型: OECD测试导则422  
种属: 大鼠, 雄性和雌性  
染毒途径: 经口  
生育能力: 未观察到有害效果的水平: 1,000 mg/kg 体重  
早期胚胎发育: 未观察到有害效果的水平: 1,000 mg/kg 体重  
方法: OECD测试导则422  
结果: 未发现对生育力和早期胚胎发育的影响。  
备注: 所给的信息基于类似物数据。

二甲基(硅氧烷与聚硅氧烷)和二氧化硅的反应产物:  
种属: 大鼠, 雄性和雌性  
染毒途径: 皮下注射  
方法: OECD测试导则415  
结果: 未发现对生育力和早期胚胎发育的影响。

N'-(3-氨基丙基)-N,N-二甲基-1,3-丙二胺:  
种属: 大鼠, 雄性和雌性  
染毒途径: 经口  
方法: OECD测试导则422  
结果: 动物试验未见任何对生育能力的影响。

二亚乙基三胺:  
种属: 大鼠, 雄性和雌性  
染毒途径: 经口  
父母一般毒性: 未观察到有害效果的水平: 30 mg/kg 湿重  
方法: OECD测试导则421  
结果: 阳性

双酚 A:

**ARALDITE® 2014-1 GB HARDENER 爱牢达® 胶粘剂（固化剂）**

版本	修订日期:	SDS编号:	前次修订日期: 2017/09/07
1.1	2018/08/20	400001008718	最初编制日期: 2017/09/07

种属: 大鼠, 雄性和雌性  
染毒途径: 经口  
方法: OECD测试导则416  
结果: 发现了胚胎毒性作用和对后代的副作用。

**组分:**

N'-(3-氨丙基)-N,N-二甲基-1,3-丙二胺:

对胎儿发育的影响

: 种属: 大鼠, 雄性和雌性  
染毒途径: 经口  
对母体一般毒性: 未观察到有害效果的水平: 15 mg/kg 体重  
发育毒性: 未观察到有害效果的水平: 15 mg/kg 体重  
胚胎-胎儿毒性: 未观察到有害效果的水平: 15 mg/kg 体重  
方法: OECD测试导则422  
结果: 未发现对生育力和早期胚胎发育的影响。

二亚乙基三胺:

种属: 大鼠  
染毒途径: 经口  
对母体一般毒性: 未观察到有害效果的水平: 100 mg/kg 体重  
方法: OECD测试导则421  
结果: 无不良作用。

三亚乙基四胺:

种属: 大鼠  
染毒途径: 经口  
对母体一般毒性: 未观察到有害效果的水平: > 750 mg/kg 体重  
方法: OECD测试导则414  
结果: 无致畸作用。

种属: 家兔  
染毒途径: 经皮  
对母体一般毒性: 未观察到有害效果的水平: 125 mg/kg 体重  
方法: OECD测试导则414  
结果: 无致畸作用。

双酚 A:

种属: 大鼠, 雌性  
染毒途径: 经口  
对母体一般毒性: 未观察到有害效果的水平: < 160 mg/kg 体重  
方法: OECD测试导则416  
结果: 无致畸作用。

**组分:**

N'-(3-氨丙基)-N,N-二甲基-1,3-丙二胺:

生殖毒性 - 评估

: 根据动物试验, 没有对性功能, 生殖或发育的不利影响。

双酚 A:

生殖毒性 - 评估

: 根据动物试验, 有明显的证据表明对性功能和生殖有不利的影

**ARALDITE® 2014-1 GB HARDENER 爱牢达® 胶粘剂（固化剂）**

版本	修订日期:	SDS编号:	前次修订日期: 2017/09/07
1.1	2018/08/20	400001008718	最初编制日期: 2017/09/07

响。

**特异性靶器官系统毒性- 一次接触**

**组分:**

二亚乙基三胺:

靶器官: 呼吸道

评估: 可能造成呼吸道刺激。

双酚 A:

评估: 此物质或混合物被分类为特异性靶器官系统毒物, 一次性暴露, 类别 3 对呼吸道有刺激。

**特异性靶器官系统毒性- 反复接触**

无数据资料

**重复染毒毒性**

**组分:**

C18-不饱和脂肪酸二聚体与油酸和三乙烯四胺的聚合物:

种属: 大鼠, 雄性和雌性

NOAEL: 1,000 mg/kg

染毒途径: 经口 (灌胃)

剂量: 100, 300, 1000 mg/kg/d

方法: OECD测试导则422

备注: 所给的信息基于类似物数据。

二甲基(硅氧烷与聚硅氧烷)和二氧化硅的反应产物:

种属: 大鼠, 雄性和雌性

NOEL:  $\geq$  1000 mg/kg/d

染毒途径: 食入

暴露时间: 17, 280 h

方法: 慢性毒性

N'-(3-氨基丙基)-N,N-二甲基-1,3-丙二胺:

种属: 大鼠, 雄性和雌性

NOEC: 550 ppm

染毒途径: 食入

测试环境: 蒸气

暴露时间: 3 Weeks

接触量: 7 d

方法: 亚慢性毒性

种属: 小鼠, 雄性

NOAEL:  $\geq$  56.3 mg/kg/d

染毒途径: 皮肤接触

**ARALDITE® 2014-1 GB HARDENER 爱牢达® 胶粘剂（固化剂）**

版本	修订日期:	SDS编号:	前次修订日期: 2017/09/07
1.1	2018/08/20	400001008718	最初编制日期: 2017/09/07

暴露时间: 20 h  
接触量: 3 d  
方法: 慢性毒性

二亚乙基三胺:  
种属: 大鼠, 雄性和雌性  
NOEC: 70 - 80 mg/m<sup>3</sup>  
染毒途径: 食入  
测试环境: 蒸气  
暴露时间: 360 h  
接触量: 7 d  
方法: 亚慢性毒性

种属: 大鼠, 雄性和雌性  
NOAEL: 114 mg/kg/d  
染毒途径: 皮肤接触  
暴露时间: 9, 600 h  
接触量: 6 d  
方法: 慢性毒性

三亚乙基四胺:  
种属: 大鼠, 雄性和雌性  
NOAEL: 50 mg/kg  
染毒途径: 食入  
暴露时间: 26 Weeks  
接触量: 7 d  
方法: 亚慢性毒性

双酚 A:  
种属: 犬, 雄性和雌性  
NOEC: 75 mg/kg, 10 mg/m<sup>3</sup>  
染毒途径: 食入  
测试环境: 粉尘/烟雾  
暴露时间: 2, 160 h  
接触量: 7 d  
方法: 亚慢性毒性

种属: 大鼠, 雄性和雌性  
LOAEL: 600 mg/kg  
染毒途径: 食入  
暴露时间: 672 h  
接触量: 7 d  
方法: 亚慢性毒性

重复染毒毒性 - 评估 : 无数据资料

**ARALDITE® 2014-1 GB HARDENER 爱牢达® 胶粘剂（固化剂）**

版本	修订日期:	SDS编号:	前次修订日期: 2017/09/07
1.1	2018/08/20	400001008718	最初编制日期: 2017/09/07

**吸入危害**

无数据资料

**人体暴露体验**

一般信息: 无数据资料

吸入: 无数据资料

皮肤接触: 无数据资料

眼睛接触: 无数据资料

食入: 无数据资料

**毒代动力学、代谢和分布信息**

无数据资料

**神经毒性**

无数据资料

**其他信息**

食入: 无数据资料

---

**12. 生态学信息**

**生态毒性**

**组分:**

C18-不饱和脂肪酸二聚体与油酸和三乙烯四胺的聚合物:

对鱼类的毒性 : LC50 (Danio rerio (斑马鱼)): 7.07 mg/l  
终点: 死亡率  
暴露时间: 96 h  
测试类型: 半静态试验  
试验物: 淡水  
方法: OECD测试导则203

二甲基(硅氧烷与聚硅氧烷)和二氧化硅的反应产物:

对鱼类的毒性 : LC50 (Oncorhynchus mykiss (虹鳟)): > 3,000 mg/l  
暴露时间: 96 h  
试验物: 淡水

**ARALDITE® 2014-1 GB HARDENER 爱牢达® 胶粘剂（固化剂）**

版本 1.1 修订日期: 2018/08/20 SDS编号: 400001008718 前次修订日期: 2017/09/07  
最初编制日期: 2017/09/07

**N'-(3-氨丙基)-N,N-二甲基-1,3-丙二胺:**

对鱼类的毒性 : LC50 (Brachydanio rerio (斑马鱼)): > 100 mg/l  
暴露时间: 96 h  
测试类型: 静态试验  
试验物: 淡水  
方法: OECD测试导则203

**二亚乙基三胺:**

对鱼类的毒性 : LC50: 430 mg/l  
暴露时间: 96 h  
测试类型: 半静态试验  
试验物: 淡水  
方法: 67/548/EEC指令, 附录V, C1。

**三亚乙基四胺:**

对鱼类的毒性 : LC50 (Pimephales promelas (肥头鲮鱼)): 330 mg/l  
暴露时间: 96 h  
测试类型: 静态试验  
试验物: 淡水  
方法: 鱼类急性毒性测试

**双酚 A:**

对鱼类的毒性 : LC50 (Oncorhynchus mykiss (虹鳟)): 7.5 mg/l  
暴露时间: 96 h

**组分:**

**C18-不饱和脂肪酸二聚体与油酸和三乙烯四胺的聚合物:**

对水蚤和其他水生无脊椎动物的毒性 : EC50 (Daphnia magna (水蚤)): 5.18 mg/l  
终点: 活动抑制  
暴露时间: 48 h  
测试类型: 静态试验  
试验物: 淡水  
方法: OECD测试导则202

**二甲基(硅氧烷与聚硅氧烷)和二氧化硅的反应产物:**

对水蚤和其他水生无脊椎动物的毒性 : EC50 (Daphnia magna (水蚤)): > 200 mg/l  
暴露时间: 48 h  
试验物: 淡水

**N'-(3-氨丙基)-N,N-二甲基-1,3-丙二胺:**

对水蚤和其他水生无脊椎动物的毒性 : EC50 (Daphnia magna (水蚤)): 9.2 mg/l  
暴露时间: 48 h  
测试类型: 静态试验  
试验物: 淡水  
方法: OECD测试导则202

**二亚乙基三胺:**

对水蚤和其他水生无脊椎动物的毒性 : EC50 (Daphnia magna (水蚤)): 32 mg/l  
暴露时间: 48 h

**ARALDITE® 2014-1 GB HARDENER 爱牢达® 胶粘剂（固化剂）**

版本 1.1      修订日期: 2018/08/20      SDS编号: 400001008718      前次修订日期: 2017/09/07  
最初编制日期: 2017/09/07

测试类型: 静态试验  
试验物: 淡水

**三亚乙基四胺:**

对水蚤和其他水生无脊椎动物的毒性 : EC50 (*Daphnia magna* (水蚤)): 31.1 mg/l  
暴露时间: 48 h  
测试类型: 静态试验  
试验物: 淡水  
方法: 67/548/EEC指令, 附录V, C2。

**双酚 A:**

对水蚤和其他水生无脊椎动物的毒性 : EC50: 3.9 - 10.2 mg/l  
暴露时间: 48 h

(*Ceriodaphnia dubia* (水蚤)):

**组分:**

**C18-不饱和脂肪酸二聚体与油酸和三乙烯四胺的聚合物:**

对藻类的毒性 : ErC50 (*Pseudokirchneriella subcapitata* (羊角月牙藻)): 2.43 mg/l  
暴露时间: 72 h  
测试类型: 静态试验  
试验物: 淡水  
方法: OECD测试导则201

NOEC (*Pseudokirchneriella subcapitata* (羊角月牙藻)): 1 mg/l  
暴露时间: 72 h  
测试类型: 静态试验  
试验物: 淡水  
方法: OECD测试导则201

最低可观察效应浓度 (*Pseudokirchneriella subcapitata* (羊角月牙藻)): 2 mg/l  
暴露时间: 72 h  
测试类型: 静态试验

EC10 (*Pseudokirchneriella subcapitata* (羊角月牙藻)): 1.89 mg/l  
暴露时间: 72 h  
测试类型: 静态试验

**二甲基(硅氧烷与聚硅氧烷)和二氧化硅的反应产物:**

对藻类的毒性 : ErC50 (*Skeletonema costatum* (中肋骨条藻)): > 100 g/l  
暴露时间: 72 h  
试验物: 海水

**N'-(3-氨基丙基)-N,N-二甲基-1,3-丙二胺:**

对藻类的毒性 : ErC50 (*Selenastrum capricornutum* (绿藻)): 21 mg/l

**ARALDITE® 2014-1 GB HARDENER 爱牢达® 胶粘剂（固化剂）**

版本 1.1      修订日期: 2018/08/20      SDS编号: 400001008718      前次修订日期: 2017/09/07  
最初编制日期: 2017/09/07

暴露时间: 72 h  
测试类型: 静态试验  
试验物: 淡水  
方法: OECD测试导则201

二亚乙基三胺:  
对藻类的毒性 : EbC50 (Selenastrum capricornutum (绿藻)): 1,164 mg/l  
暴露时间: 72 h  
测试类型: 静态试验  
试验物: 淡水  
方法: OECD测试导则201

三亚乙基四胺:  
对藻类的毒性 : ErC50 (Selenastrum capricornutum (绿藻)): 20 mg/l  
暴露时间: 72 h  
测试类型: 半静态试验  
试验物: 淡水  
方法: OECD测试导则201

双酚 A:  
对藻类的毒性 : EC50 (Selenastrum capricornutum (绿藻)): 2.5 - 3.1 mg/l  
暴露时间: 96 h

M-因子 (急性水生危害) : 无数据资料

**组分:**

二甲基(硅氧烷与聚硅氧烷)和二氧化硅的反应产物:  
对鱼类的毒性 (慢性毒性) : NOEC (Oncorhynchus mykiss (虹鳟)):  $\geq$  10000 mg/kg  
暴露时间: 28 d  
试验物: 淡水

二亚乙基三胺:  
对鱼类的毒性 (慢性毒性) : NOEC: 10 mg/l  
暴露时间: 28 d  
测试类型: 半静态试验  
试验物: 淡水  
方法: OECD测试导则210

双酚 A:  
对鱼类的毒性 (慢性毒性) : NOEC (Pimephales promelas (肥头鲮鱼)): 0.016 mg/l  
暴露时间: 444 d  
测试类型: 流水式试验  
试验物: 淡水  
方法: 鱼类全生命周期毒性  
备注: 对水生生物有毒。

**组分:**

二甲基(硅氧烷与聚硅氧烷)和二氧化硅的反应产物:  
对水蚤和其他水生无脊椎动物 : NOEC (Daphnia magna (水蚤)):  $\geq$  572 mg/kg

**ARALDITE® 2014-1 GB HARDENER 爱牢达® 胶粘剂（固化剂）**

版本 1.1 修订日期: 2018/08/20 SDS编号: 400001008718 前次修订日期: 2017/09/07  
最初编制日期: 2017/09/07

的毒性 (慢性毒性) 暴露时间: 21 d  
测试类型: 流水式试验  
试验物: 淡水

**二亚乙基三胺:**

对水蚤和其他水生无脊椎动物 : NOEC (Daphnia magna (水蚤)): 5.6 mg/l  
的毒性 (慢性毒性) 暴露时间: 21 d  
测试类型: 半静态试验  
试验物: 淡水  
方法: 指令67/548/EEC, 附录V, C. 20。

**三亚乙基四胺:**

对水蚤和其他水生无脊椎动物 : EC10 (Daphnia magna (水蚤)): 1.9 mg/l  
的毒性 (慢性毒性) 暴露时间: 21 d  
测试类型: 半静态试验  
试验物: 淡水  
方法: OECD测试导则202

**组分:**

双酚 A:  
M-因子 (长期水生危害) : 1

**组分:**

C18-不饱和脂肪酸二聚体与油酸和三乙烯四胺的聚合物:  
对微生物的毒性 : EC50 (活性污泥): 421 mg/l  
暴露时间: 3 h  
测试类型: 静态试验  
试验物: 淡水  
方法: OECD测试导则209

**二甲基(硅氧烷与聚硅氧烷)和二氧化硅的反应产物:**

对微生物的毒性 : IC50 (活性污泥): > 10000 mg/kg  
暴露时间: 3 h  
测试类型: 静态试验  
试验物: 淡水  
方法: OECD测试导则209

**N'-(3-氨基丙基)-N,N-二甲基-1,3-丙二胺:**

对微生物的毒性 : EC50 (Pseudomonas putida (恶臭假单胞菌)): 181 mg/l  
暴露时间: 16 h  
测试类型: 静态试验  
试验物: 淡水  
方法: 德国工业标准 (DIN) 38 412 Part 8

**三亚乙基四胺:**

对微生物的毒性 : EC50 (活性污泥): 800 mg/l  
暴露时间: 0.5 h  
测试类型: 静态试验

**ARALDITE® 2014-1 GB HARDENER 爱牢达® 胶粘剂（固化剂）**

版本	修订日期:	SDS编号:	前次修订日期: 2017/09/07
1.1	2018/08/20	400001008718	最初编制日期: 2017/09/07

试验物: 淡水

**组分:**

二甲基(硅氧烷与聚硅氧烷)和二氧化硅的反应产物:

对土壤生物的毒性 : NOEC (Eisenia fetida (蚯蚓)): > 1,100 mg/kg  
暴露时间: 504 h  
试验物: 天然的

二亚乙基三胺:

对土壤生物的毒性 : EC50 (Eisenia fetida (蚯蚓)): > 1,000 mg/kg  
暴露时间: 56 d  
方法: OECD测试导则222

对植物的毒性 : 无数据资料

**组分:**

二甲基(硅氧烷与聚硅氧烷)和二氧化硅的反应产物:

沉积物毒性 : (Chironomus riparius (摇蚊幼虫)): > 2590  
mg/kg sediment dw  
研究: 慢性  
水: 淡水  
暴露的持续时间: 20 d

对陆生生物的毒性 : 无数据资料

生态毒理评估

**组分:**

二亚乙基三胺:  
急性水生危害 : 本品没有已知的生态毒性影响。

三亚乙基四胺:  
急性水生危害 : 本品没有已知的生态毒性影响。

**组分:**

聚酰胺树脂:  
长期水生危害 : 对水生生物有害并具有长期持续影响。

双酚 A:  
长期水生危害 : 对水生生物有毒并具有长期持续影响。

土壤的毒性资料 : 无数据资料

对其他环境生物体的影响 : 无数据资料

**持久性和降解性**

**组分:**

**ARALDITE® 2014-1 GB HARDENER 爱牢达® 胶粘剂（固化剂）**

版本 1.1      修订日期: 2018/08/20      SDS编号: 400001008718      前次修订日期: 2017/09/07  
最初编制日期: 2017/09/07

C18-不饱和脂肪酸二聚体与油酸和三乙烯四胺的聚合物:

生物降解性 : 测试类型: 好氧的  
方法: OECD测试导则301B  
备注: 根据生物降解试验, 此产品不归为快速生物降解物质。

N'-(3-氨基丙基)-N,N-二甲基-1,3-丙二胺:

生物降解性 : 结果: 快速生物降解的。  
生物降解性: 100 %  
暴露时间: 28 d  
方法: ISO

二亚乙基三胺:

生物降解性 : 细菌培养液: 活性污泥  
结果: 快速生物降解的。  
生物降解性: 87 %  
暴露时间: 21 d  
方法: OECD测试导则301D

三亚乙基四胺:

生物降解性 : 细菌培养液: 活性污泥  
结果: 不易快速生物降解的。  
生物降解性: 0 %  
暴露时间: 162 d  
方法: OECD测试导则301D

细菌培养液: 活性污泥  
结果: 不易快速生物降解的。  
生物降解性: 20 %  
暴露时间: 84 d  
方法: OECD测试导则302 A

双酚 A:

生物降解性 : 结果: 不易快速生物降解的。  
生物降解性: 1 - 2 %  
暴露时间: 28 d

生物耗氧量 (BOD) : 无数据资料

化学耗氧量 (COD) : 无数据资料

BOD/COD : 无数据资料

ThOD : 无数据资料

BOD/ThOD : 无数据资料

溶解的有机碳 (DOC) : 无数据资料

物-化去除法 : 无数据资料

**ARALDITE® 2014-1 GB HARDENER 爱牢达® 胶粘剂（固化剂）**

版本	修订日期:	SDS编号:	前次修订日期: 2017/09/07
1.1	2018/08/20	400001008718	最初编制日期: 2017/09/07

水中的稳定性 : 无数据资料

**组分:**

二亚乙基三胺:

光降解 : 测试类型: 空气  
速率常数: 500000  
降解（直接光分解）: 50 %

对污水处理的影响 : 无数据资料

**生物蓄积潜力**

**组分:**

C18-不饱和脂肪酸二聚体与油酸和三乙烯四胺的聚合物:

生物蓄积 : 种属: 其他  
生物富集系数(BCF): 33.3  
备注: 该值依据 SAR/AAR 方法给定, 使用了 OECD 工具箱、DEREK 和 VEGA QSAR 模型 (CAESAR 模型) 等。

二甲基(硅氧烷与聚硅氧烷)和二氧化硅的反应产物:

生物蓄积 : 种属: *Carassius auratus* (银鲫)  
暴露时间: 67 d  
试验物: 淡水  
方法: 流水式试验  
备注: 无生物蓄积。

种属: *Poecilia reticulata* (古比鱼)  
生物富集系数(BCF): < 10  
暴露时间: 20 d  
试验物: 淡水  
方法: 流水式试验  
备注: 无生物蓄积。

二亚乙基三胺:

生物蓄积 : 种属: *Cyprinus carpio* (鲤鱼)  
生物富集系数(BCF): 0.3 - 6.3  
暴露时间: 42 d  
试验物: 淡水  
方法: 流水式试验  
备注: 不太可能生物蓄积。

**组分:**

C18-不饱和脂肪酸二聚体与油酸和三乙烯四胺的聚合物:

正辛醇/水分配系数 : Pow: 12.31  
方法: 定量结构-活性关系(QSAR)

二甲基(硅氧烷与聚硅氧烷)和二氧化硅的反应产物:

正辛醇/水分配系数 : log Pow: 12.5

**ARALDITE® 2014-1 GB HARDENER 爱牢达® 胶粘剂（固化剂）**

版本 1.1 修订日期: 2018/08/20 SDS编号: 400001008718 前次修订日期: 2017/09/07  
最初编制日期: 2017/09/07

方法: OECD测试导则117

**N'-(3-氨丙基)-N,N-二甲基-1,3-丙二胺:**

正辛醇/水分配系数 : log Pow: 0.5

log Pow: -0.56 (25 ° C)

pH值: 11.6

方法: OECD测试导则107

**二亚乙基三胺:**

正辛醇/水分配系数 : log Pow: -1.58 (20 ° C)

pH值: 7

**三亚乙基四胺:**

正辛醇/水分配系数 : log Pow: -2.65 (20 ° C)

方法: OECD测试导则117

**土壤中的迁移性**

迁移性 : 无数据资料

**组分:**

**二甲基(硅氧烷与聚硅氧烷)和二氧化硅的反应产物:**

在各环境分割空间中的分布 : Koc: > 144544

**二亚乙基三胺:**

在各环境分割空间中的分布 : Koc: 19111

**三亚乙基四胺:**

在各环境分割空间中的分布 : Koc: 1584.9 - 5012

方法: OECD 测试导则 106

土壤中的稳定性 : 无数据资料

**其他环境有害作用**

环境归宿和途径 : 无数据资料

PBT和vPvB的结果评价 : 无数据资料

内分泌干扰能力 : 无数据资料

可吸附有机卤素 (AOX) : 无数据资料

**对臭氧层有危害**

臭氧消耗潜能值 不适用

其它生态信息 - 产品 : 在非专业的操作和处理时, 不排除会产生环境危害。  
对水生生物有毒并具有长期持续影响。

**ARALDITE® 2014-1 GB HARDENER 爱牢达® 胶粘剂（固化剂）**

版本 1.1      修订日期: 2018/08/20      SDS编号: 400001008718      前次修订日期: 2017/09/07  
最初编制日期: 2017/09/07

全球变暖潜值 : 无数据资料

**13. 废弃处置**

**处置方法**

废弃化学品 : 本品不允许排入下水道, 水道或土壤。  
不要用化学物质或使用过的容器去污染水池, 水道和沟渠。  
送往有执照的废弃物管理公司。  
作为危险废物的处理以符合当地和国家的法规。  
将内装物/容器送到批准的废物处理厂处理。

污染包装物 : 倒空剩余物。  
按未用产品处置。  
不要重复使用倒空的容器。

**14. 运输信息**

**国际法规**

**IATA**

UN/ID 编号 : UN 3082  
联合国运输名称 : Environmentally hazardous substance, liquid, n. o. s.  
(POLYAMIDE RESIN, 4, 4' -ISOPROPYLIDENEDIPHENOL)  
类别 : 9  
包装类别 : III  
标签 : Miscellaneous  
包装说明(货运飞机) : 964  
包装说明(客运飞机) : 964

**国际海运危险货物规则 (IMDG)**

联合国编号 : UN 3082  
联合国运输名称 : ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N. O. S.  
(POLYAMIDE RESIN, 4, 4' -ISOPROPYLIDENEDIPHENOL)  
类别 : 9  
包装类别 : III  
标签 : 9  
EmS 表号 : F-A, S-F  
海洋污染物 : 是

按《MARPOL73/78 公约》附则 II 和 IBC 规则  
不适用于供应的产品。

**国内法规**

**ARALDITE® 2014-1 GB HARDENER 爱牢达® 胶粘剂（固化剂）**

版本	修订日期:	SDS编号:	前次修订日期: 2017/09/07
1.1	2018/08/20	400001008718	最初编制日期: 2017/09/07

**GB 6944/12268**

联合国编号	: UN 3082
联合国运输名称	: 对环境有害的液态物质, 未另列明的 (POLYAMIDE RESIN, 4, 4' -ISOPROPYLIDENEDIPHENOL)
类别	: 9
包装类别	: III
标签	: 9

**特殊防范措施**

本文提供的运输分类仅供参考, 纯粹基于本安全技术说明书中所描述的未包装材料的性质。运输分类可能因运输方式、包装尺寸和区域或国家法规的不同而有所不同。

**15. 法规信息**

**适用法规**

**中华人民共和国职业病防治法**

《职业病危害因素分类目录》 : 未列出

《职业病目录》 : 未列出

**危险化学品安全管理条例**

《危险化学品目录》 : 未列出

《危险化学品重大危险源辨识》 : 未列出

《重点监管的危险化学品名录》 : 未列出

**使用有毒物品作业场所劳动保护条例**

《高毒物品目录》 : 未列出

**化学品首次进口及有毒化学品进出口环境管理规定**

《中国严格限制进出口的有毒化学品目录》 : 未列出

**新化学物质环境管理办法**

《中国现有化学物质名录》 : 存在于或符合现有名录

**职业病防治法**

**产品成分在下面名录中的列名信息:**

CH INV : 此配方包含的物质在瑞士目录中

DSL : 本品中的所有成分都在加拿大DSL清单中

**ARALDITE® 2014-1 GB HARDENER 爱牢达® 胶粘剂（固化剂）**

版本	修订日期:	SDS编号:	前次修订日期: 2017/09/07
1.1	2018/08/20	400001008718	最初编制日期: 2017/09/07

AICS	: 存在于或符合现有名录
NZIoC	: 存在于或符合现有名录
ENCS	: 存在于或符合现有名录
KECI	: 存在于或符合现有名录
PICCS	: 不符合现有名录
IECSC	: 存在于或符合现有名录
TCSI	: 存在于或符合现有名录
TSCA	: 存在于或符合现有名录

**名录**

AICS（澳大利亚）、DSL（加拿大）、IECSC（中国）、REACH（欧盟）、ENCS（日本）、ISHL（日本）、KECI（韩国）、NZIoC（新西兰）、PICCS（菲律宾）、TCSI（台湾）、TSCA（美国）

**16. 其他信息**

日期格式	: 年/月/日
ACGIH	: 美国政府工业卫生学家会议 (ACGIH) 之阈值 (TLV)
GBZ 2.1-2007	: 工作场所所有害因素职业接触限值 - 化学有害因素
ACGIH / TWA	: 8 小时, 时间加权平均值
GBZ 2.1-2007 / PC-TWA	: 时间加权平均容许浓度

本SDS中的信息和建议就我们所知到目前为止是最好的和正确的, 但在此不作担保。

在任何情况下, 用户有责任确定该信息和建议的适用性以及将该产品作为特殊用途时的适用性。

本产品可能会产生危害, 应小心使用。尽管在本SDS中对某些危害已作了描述, 但并不代表这是唯一存在的危害。

本产品与其他物质一起使用时, 其危害性、毒性和性质会发生变化, 并取决于制造环境或其他生产过程。用户应当测定这些危害, 并告知作业与加工人员以及最终用户。

以上的注册商标属于Huntsman Corporation 或其联营公司的资产。

除了正式授权的HUNTSMAN雇员或代理人以外, 没有授权任何个人或组织编写或修改HUNTSMAN产品的资料表。非授权渠道的资料表可能含有过时或者不确切的信息。

**ARALDITE® 2014-1 GB HARDENER 爱牢达® 胶粘剂（固化剂）**

版本	修订日期:	SDS编号:	前次修订日期: 2017/09/07
1.1	2018/08/20	400001008718	最初编制日期: 2017/09/07

---