

材料安全数据手册

ARA046 英特耐8860 固化剂（B组分）

版本 9 版本修订日 08/01/17

1. 化学品及企业标识

1.1. 产品名称	英特耐8860 固化剂（B组分）
产品代码	ARA046
1.2. 纯物质或者混合物的建议用途及禁止用途	
拟定用途	请参阅产品技术说明书 仅供专业人员使用
施工方法	请参阅产品技术说明书
1.3. 安全技术说明书供应商的信息	
制造商	阿克苏诺贝尔防护涂料（苏州）有限公司 苏州新区鸿禧路129号 215151
电话号码	86(512)66167888
传真号码	86(512)66163911
1.4. 应急咨询电话	86(532)83889090
中毒咨询电话	仅供医生及医院参考

2. 危险性概述**2.1. 纯物质或混合物的分类**

Flam. Liq. 3;H226	易燃液体和蒸气
Skin Irrit. 3;H316	造成轻微皮肤刺激
Skin Sens. 1;H317	可能导致皮肤过敏反应
Resp. Sens. 1;H334	吸入可能导致过敏或哮喘病症状或呼吸困难
Aquatic Acute 3;H402	对水生物有害
Aquatic Chronic 2;H411	对水生生物有毒并具有长期持续影响

2.2. 标签要素

用第11和12章列出的毒性数据，产品标签如下所示。



危险

H226 易燃液体和蒸气。
H316 造成轻微皮肤刺激。
H317 可能导致皮肤过敏反应。
H334 吸入可能导致过敏或哮喘病症状或呼吸困难。
H402 对水生生物有害。
H411 对水生生物有毒并具有长期持续影响。

[预防措施]:

P210 远离热源/火花/明火/热表面。禁止吸烟。
P260 不要吸入烟雾/蒸汽/喷雾。
P261 避免吸入粉尘/烟/气体/烟雾/蒸气/喷雾。
P262 严防进入眼中、接触皮肤或衣服。
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/戴防护眼罩/戴防护面具。
P285 如通风不足，须戴呼吸防护装置。

[事故响应]:

P301+310 如误吞咽：立即呼叫解毒中心/医生。
P302+352 如皮肤沾染：用大量肥皂和水清洗。
P303+361+353 如皮肤（或头发）沾染：立即脱掉所有沾染的衣服。用水清洗皮肤/淋浴。
P304+341 如误吸入：如呼吸困难，将受害人转移到空气新鲜处，保持呼吸舒适的休息姿势。
P321 具体治疗（见本标签上的急救指示）。
P331 不得诱导呕吐。
P332+313 如发生皮肤刺激：求医/就诊。
P333 如发生皮肤刺激或皮疹：
P342+311 如有呼吸系统病症：呼叫解毒中心或医生。
P363 沾染的衣服清洗后方可重新使用。
P370 火灾时：
P378 使用 抗溶性泡沫，二氧化碳，干粉，水雾 灭火。勿使用水喷射。
P391 收集溢出物。

[安全储存]:

P403+233 存放在通风良好的地方。保持容器密闭。

[废弃处置]:

P501 按照当地/国家法规处置废弃物及空容器。

2.3.其他危害

本产品不含有PBT/vPvB化学制品。

3.成分/组成信息

该产品是一种混合物，包含下列危害物质。

成分/化学名称	重量 %	GHS分类	注意
HDI均聚物 CAS 号码: 0028182-81-2	>50	Skin Sens. 1;H317 Resp. Sens. 1;H334	[1]
溶剂石脑油（石油系），轻芳香系 CAS 号码: 0064742-95-6	10- <25	Flam. Liq. 3;H226 Asp. Tox. 1;H304 STOT SE 3;H335 STOT SE 3;H336 Aquatic Chronic 2;H411	[1]
1,2,4-三甲苯	2.5- <10	Flam. Liq. 3;H226	[1][2]

CAS 号码: 0000095-63-6		Acute Tox. 4;H332 Eye Irrit. 2;H319 STOT SE 3;H335 Skin Irrit. 2;H315 Aquatic Chronic 2;H411	
1,3, 5-三甲苯 CAS 号码: 0000108-67-8	1- <2.5	Flam. Liq. 3;H226 STOT SE 3;H335 Aquatic Chronic 2;H411	[1]
六亚甲基-1, 6-二异氰酸酯 CAS 号码: 0000822-06-0	<1	Acute Tox. 3;H331 Eye Irrit. 2;H319 STOT SE 3;H335 Skin Irrit. 2;H315 Resp. Sens. 1;H334 Skin Sens. 1;H317	[1][2]

- (1) 健康或环境危害物质
- (2) 有工作场所有害因素职业接触限值的物质
- (3) PBT-物质或vPvB-物质

*短语的全文参阅第16章。

4. 急救措施

4.1.急救措施

一般处理

任何有疑问或症状存在时，找医生治疗。不得给失去知觉的人通过口腔喂食任何东西。

吸入

移至空气新鲜处，让患者保持温暖和休息。如果呼吸不规则或停止，给予人工呼吸。若患者在恢复位仍昏迷不醒，立即就医。不要吃任何东西。

皮肤接触

脱去受污染的衣物，用肥皂水或认可的皮肤清洁剂彻底清洗皮肤。勿用溶剂或稀释剂进行清洗。

眼睛接触

拨开眼睑用清洁的淡水冲洗至少十分钟以上，并找医生治疗。

吞咽

如果不慎吞咽，立即就医。注意休息。不要故意催吐。

4.4.最重要的症状及影响，包括急性与慢性的

无可数据。

4.3.应急医疗救护指导和必要的特殊治疗措施

无可数据。

5. 消防措施

5.1.灭火剂

推荐的灭火介质：抗溶性泡沫、二氧化碳、干粉、水雾。

不能用水喷射。

5.2.纯物质或混合物引起的特殊危害

燃烧会产生浓厚的黑烟。分解产物可能包括下列材料：一氧化碳、二氧化碳、烟尘和氮氧化物。避免接触，正确使用防毒面具。

5.3.对消防队员的建议

用水喷射火中的密闭容器，使其冷却。不要让火灾现场的水和污染物流入下水道或河道。

6. 泄漏应急处理

6.1. 个人预防措施，防护设备和应急程序

移除火源，禁止开灯和开启或关闭不防爆的电器。如果在有限空间内发生大量溢漏，疏散该区域的人群，再次进入之前确保溶剂蒸气量低于它的爆炸下限。保持通风，避免吸入溶剂蒸汽。采取第8节中的个人防护措施。

6.2. 环境预防措施

不能让泄漏物流入下水道或河道。

6.3. 收集和清理的方法及材料

让这个地方通风，避免吸入蒸气。采取第8章列出的个人防护措施。用不可燃的材料，如沙、土及蛭石控制和吸收泄漏物。放置在合适的容器里。应立即用合适的净化剂清洗被污染的地方。（易燃的）净化剂可能包括（体积利率）：水（45%）、乙醇或异丙醇（50%）、浓缩的氨溶液（d:0,880）（5%）不易燃的替代物：碳酸钠（5%）、水（95%）在残留物中加入净化剂；保持非密封容器中直立数天，直至没有发生进一步反应。这一阶段完成后，盖好容器，根据废物规定处理（参见第13章）。不要让泄漏物流入下水道或河道。若下水道或排水管被污染，立即通知当地自来水公司。若溪流或湖泊受到污染，也应通知环境保护局。

7. 操作处置与储存

7.1. 安全处置的注意事项

搬运

有哮喘、过敏症、慢性或复发性呼吸道病病史的人不能从事使用本制剂的工作。

喷射本制剂的人员应定期接受肺功能检查。

储存

仔细管理包装容器，以防损坏和溢出。

应采取措施以最低限度的接触到潮气或水；因为这样会生成二氧化碳从而在密闭的容器内产生压力。重新开启这些容器时应该小心。

储存区域不可有明火和吸烟。建议以适当的标准保护铲车和电气设备。

这种涂料含有溶剂。溶剂蒸气比空气重，可沿地面扩散。蒸气与空气可形成爆炸性混合物。储存、配制、应用的地方应保持通风，防止空气中产生易燃或爆炸性浓度的蒸气，避免蒸气浓度高于职业接触限值。

7.2. 安全储存条件，包含所有不相容物

远离以下材料：氧化剂、强碱、强酸。

避免接触皮肤和眼睛。避免吸入蒸气和雾粒。注意标签的注意事项。采取第8章列出的个人防护。

所有的制备和应用地方禁止吸烟、进食、饮水。

不要用压力来清空容器；容器不是压力容器。

在不接触的情况下，详情请见第1章。

7.3. 特殊用途

存放在通风良好的干燥地方，远离热源，避免阳光直射。

储存在混凝土或其它不可渗透的地面上。堆积不能超过3层。

容器必须盖紧。打开的容器必须小心地再封好并保持直立，以防止漏出。储存在原有容器或相同材料的容器中。

禁止未经授权的操作。

生产和施工区域应无任何引火源(热表面, 火花, 明火等)。所有电器设备(包括手电筒)应按适用标准安装防护装置(防爆)。产品会产生静电放电。在倒溶剂或转移产品时, 应始终使用接地导线。操作人员应穿着不会产生静电的服装(至少含60%天然纤维)和防静电鞋; 地面应为导电型地面。

8.接触控制和个体防护

8.1.控制参数

参考自中国国家职业卫生标准 (GBZ 2.1-2007工作场所有害因素职业接触限值 第1部分: 化学有害因素)

成分	接触限值 (15分钟)		接触限制(8小时加权平均)		意见
	ppm	毫克/立方米	ppm	毫克/立方米	
1,2,4-三甲苯			25	125	S
1,3, 5-三甲苯			25	125	S
六亚甲基-1, 6-二异氰酸酯		0.07		0.02 (as-NCO)	

(P)最高接触限值
(r)推荐限值
(Sk)完好的皮肤有吸收的危险
(Sen)致敏的
(Cat1)类别1-确定致癌
(Cat2)类别2-可能致癌
(Cat3)类别3-潜在可能致癌物质.

DNEL/PNEC 值

无可用数据。

8.2.暴露控制

提供足够的通风条件。在合理可行的情况下, 使用当地的排气通风和良好的一般提炼, 以提供足够的通风条件。如这些还不足以保持颗粒浓度, 必须使用任何低于职业接触限制的合适的呼吸系统防护。

提供足够的通风条件。使用当地的排气通风和良好的一般提炼, 以提供足够的通风条件。即使通风条件良好, 喷雾工作人员也须使用供气式呼吸防护设备。在其它操作中, 若当地的排气通风和良好的一般提炼还不足以维持低于WEL的微粒浓度和溶剂蒸气, 须使用合适的呼吸防护设备。(参见个人防护)

有哮喘、过敏症、慢性或复发性呼吸道病病史的人不能从事使用本制剂的工作。

喷射本制剂的人员应定期接受肺功能检查。

眼部防护

佩带安全的护目装备, 比如安全眼镜, 护目镜, 面罩等以免溅到液体。护目装备应当符合相应的标准。当混合或倾倒操作会造成飞溅的风险时, 就应佩带整个面部的防护。做为一个好的工作惯例, 建议设立固定的冲洗眼睛的装置。

身体防护

混合和施工时, 应当戴好有适当材料制成成的手套。

其他

应穿着盖没身体, 手臂和腿部的工作服, 皮肤不应暴露。隔离性护肤霜可有助于保护难于遮盖的皮肤, 例如: 面部和颈部, 但是一旦已接触, 则不应再使用。不应使用诸如凡士林等矿脂型护肤品。接触产品后应清洗全身。

呼吸系统防护

当浓度超过上述接触最高限定值时，工人必须佩戴适当的和经过核准的呼吸器。如有需要要提供通风设备进行排风。

在有限的空间使用该产品时必须戴供气呼吸器。即使是在开放的空间，喷雾的时候也应该戴供气呼吸器。当在开放且通风良好的区域用刷子和滚筒操作产品时可以用过滤面具代替供气呼吸器。

热危害

无可用数据。

9.理化特性

颜色	无色 液体
气味	溶剂的气味
气味阈值	未测试
pH	不适用
熔点/凝固点(°C)	未测试
初沸点和沸程(°C)	165
闪点 (°C) (闭杯测试)	50
蒸发率 (乙醚=1)	未测试
易燃性 (固体, 气体)	不适用
燃烧上/下限或爆炸极限	爆炸下限: 无可用数据。 爆炸上限: 7 溶剂石脑油 (石油系), 轻芳香系
蒸汽压 (Pa)	未测试
蒸汽密度	比空气重。
比重	1.07
水中溶解度	不能混合
辛醇/水分配系数 (Log Kow)	未测试
引燃温度 (自燃温度)	未测试
分解温度	未测试
粘度	不适用

9.2 其他信息

无其他信息

10. 稳定性和反应性

10.1.反应性

无可用数据。

10.2.化学稳定性

在推荐的储存和操作条件下呈稳定状态 (参见第7章)。燃烧可产生一氧化碳, 二氧化碳, 氮氧化物和烟雾等有害分解物。

远离氧化剂、强碱性和强酸性物质、胺、醇、水。胺和醇可发生不受控制的放热反应。本产品与水反应缓慢, 导致二氧化碳的分解。在密闭容器中, 增大压力可导致失真、漏气, 在极端情况下容器可发生爆炸。

10.3.可能的危害反应

可能与以下物质产生热反应: 氧化剂、强碱、强酸。

10.4.应避免的情况

在推荐的储存和操作条件下呈稳定状态（参见第7章）。

10.5.应避免的材料

远离以下材料：氧化剂、强碱、强酸。

12.6.危害的分解产物

燃烧会产生浓厚的黑烟。分解产物可能包括下列材料：一氧化碳、二氧化碳、烟尘和氮氧化物。避免接触，正确使用防毒面具。

11. 毒理学信息

急性毒性

接触超过规定职业接触限制浓度的混合溶剂中的溶剂蒸气可导致不利的健康影响，如刺激粘膜和呼吸系统；对肾脏、肝脏和中枢神经系统也有不利影响。症状包括头痛、恶心、头晕、疲劳、肌肉无力、嗜睡，在极端情况下可导致意识的丧失。

反复或长时间接触本制剂可能会导致皮肤天然油脂的流失，导致皮肤干燥、刺激及可能的非过敏性接触性皮炎。溶剂也可被皮肤吸收。飞溅至眼睛的液体可能引起可消除的刺激和疼痛。

基于此产品的异氰酸酯含量属性，呼吸接触可能会引起呼吸道系统的急性刺激和/或过敏，进而导致哮喘、喘息和胸闷。若接触于异氰酸酯浓度远低于职业接触限制的空气中，过敏人员随后可能出现哮喘症状。反复接触可能会导致永久性呼吸残疾。

己用以下急性毒性数据检测本制剂，结果显示有毒性危险。详情见第2章。

成分	口服 半致死剂量, 毫克/千克	皮肤 半致死剂量, 毫克/千克	吸入 蒸气 半致死剂量, 毫克/升/4小时	吸入 粉尘/烟雾半致死剂量, 毫克/升/4小时
1,2,4-三甲苯 - (95-63-6)	3,400.00, 鼠	3,160.00, 兔子	18.00, 鼠	不适用
1,3, 5-三甲苯 - (108-67-8)	不适用	不适用	24.00, 鼠	不适用
HDI均聚物 - (28182-81-2)	5,000.00, 鼠	不适用	不适用	不适用
六亚甲基-1, 6-二异氰酸酯 - (822-06-0)	不适用	不适用	不适用	不适用
溶剂石脑油（石油系），轻芳香气 - (64742-95-6)	6,800.00, 鼠	3,400.00, 兔子	不适用	不适用

项目	类别	危害
急性毒性（经口）	未分类	不适用
急性毒性（皮肤）	未分类	不适用
急性毒性（吸入）	未分类	不适用
皮肤腐蚀/刺激	3	造成轻微皮肤刺激
眼部伤害/刺激	未分类	不适用
致敏（呼吸）	1	吸入可能导致过敏或哮喘病症状或呼吸困难
致敏（皮肤）	1	可能导致皮肤过敏反应
细菌毒性	未分类	不适用
致癌性	未分类	不适用
生殖毒性	未分类	不适用
特定靶器官的系统毒性（单一接触）	未分类	不适用
特定靶器官的系统毒性（反复接触）	未分类	不适用
吸入危害	未分类	不适用

12. 生态学信息

12.1. 毒性

己用危险制剂指令1999/45/EC的常规方法检测本制剂。结果显示，其对环境没有危害，但含有危害环境的物质。详情参见第3章

没有该产品相关的数据。不得进入下水道或者河流。

水生生态毒性

成分	96 小时 LC50 鱼类, 毫克/升	48小时 EC50 甲壳类, 毫克/升	ErC50 海藻类, 毫克/升
HDI均聚物 - (28182-81-2)	100.00, Danio rerio	100.00, Daphnia magna	100.00 (72 hr), Scenedesmus subspicatus
溶剂石脑油（石油系），轻芳香系 - (64742-95-6)	9.22, Oncorhynchus mykiss	6.14, Daphnia magna	19.00 (72 hr), Selenastrum capricornutum
1,2,4-三甲苯 - (95-63-6)	7.72, Pimephales promelas	3.60, Daphnia magna	不适用
1,3, 5-三甲苯 - (108-67-8)	12.52, Carassius auratus	6.00, Daphnia magna	25.00 (48 hr), Scenedesmus subspicatus
六亚甲基-1, 6-二异氰酸酯 - (822-06-0)	82.80, Danio rerio	89.10, Daphnia magna	77.40 (72 hr), Desmodesmus subspicatus

12.2. 持久性和降解性

制剂本身没有任何数据。

12.3. 生物积聚性

未测试

12.4. 土壤流动性

无可用数据。

12.5. PBT 和 vPvB 的评估结果

本产品不含有PBT/vPvB化学制品。

12.6. 其他不良反应

无可用数据。

13. 废弃处置

13.1. 废物处置方法

不能冲入下水道或河道。应根据控制污染法和环境保护法的规定处理废物和空容器。

不管特殊废物规定是否使用，需经废物监管局同意后才能使用本数据工作表的信息。

14. 运输信息

14.1. 联合国运输号 1263

14.2. 联合国运输适合的船运名 涂料

14.3. 运输危害类别

道路及铁路运输 1263, 涂料, 3, III, 3[Y]

国际海运危险 等级/Div 3 次要类别
货物规则

EmS F-E,S-E

国际民航组织/ 级别 3 次要类别
国际航空运输
协会

14.4.包装类别 III

14.5.环境危害

道路及铁路运 对环境有害: 有
输

国际海运危险 海洋污染: 有 (Solvent naphtha (petroleum), light aromatic)
货物规则

14.6.操作特别注意事项

无其他信息

14.7.散装运输请参考国际船舶防污公约73/78附件II及国际散装运输危险化学品船舶构造和设备守则
不适用

15. 法规信息

本产品符合当地的法规

GBT16483化学品安全技术说明书-内容和项目顺序
GB12268危险物品名表
GB13690化学品分类和危险性公示通则
危险化学品安全管理条例

16. 其它信息

本化学品安全技术说明书中的资料是根据我们目前的认识水平以及当前国家法律而编制的。
未获得预先书面通知，产品不得用于产品数据手册规定以外的其它目的。
采取必要的措施以期符合法规的要求始终是使用者的责任。

全文见第3节

H226 易燃液体和蒸气。

H304 吞咽并进入呼吸道可能致命。

H315 造成皮肤刺激。

H317 可能导致皮肤过敏反应。

H319 造成严重眼刺激。

H331 吸入会中毒。

H332 吸入有害。

H334 吸入可能导致过敏或哮喘病症状或呼吸困难。

H335 可引起呼吸道刺激。

H336 可引起昏睡或眩晕。

H411 对水生生物有毒并具有长期持续影响。

这是此SDS格式的第一次修订，在不再适用的版本基础上修订。

文件结束



所有这些包含产品和操作规程以及使用的信息都是确切的和保证可信的.但Akzo Nobel不提供这些信息的充分性和正确度方面的担保.