

产品安全技术说明书

Aka-Clear-2, Liquid

第一部分 物质/制剂及公司/企业标识

1.1. 化学品标识

产品名称

Aka-Clear-2, Liquid

产品编号

25202413-25202415 (8602, 8702)

1.2. 化学品的推荐用途和限制用途

已验明的用途

用于金相样品冷嵌入的丙烯酸液体
仅用于工业用途。

不推荐用途

未知。

1.3. 安全技术说明书供应商详情

公司详细信息

Akasel A/S

Svogerslev Hovedgade 48

4000 Roskilde

Denmark

+45 57 84 05 01

www.akasel.com

电子邮件

safety@akasel.com

发行日期

2025/4/27

SDS 版本

1.0

1.4. 应急电话号码

中国国内紧急联系电话: +86-10-12320 (二十四小时应急电话)

第2部分 危险性概述

基于化学品分类标准进行分类：GB 30000.2-2013~GB 30000.29-2013。

2.1. 危险性类别

Flam. Liq. 2; H225, 高度易燃液体和蒸气

Skin Irrit. 2; H315, 造成皮肤刺激

Skin Sens. 1; H317, 可能导致皮肤过敏反应

Eye Dam. 1; H318, 造成严重眼损伤

STOT SE 3; H335, 可引起呼吸道刺激

2.2. 标签要素

象形图



信号词

危险

危险性说明

高度易燃液体和蒸气 (H225)

造成皮肤刺激 (H315)
 可能导致皮肤过敏反应 (H317)
 造成严重眼损伤 (H318)
 可引起呼吸道刺激 (H335)

防范说明:

概要

-

预防

避免吸入粉尘/烟/气体/烟雾/蒸气/喷雾。(P261)
 戴眼睛保护/防护手套/防护服。(P280)

反应:

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。(P305+P351+P338)
 立即呼叫解毒中心/医生/ 毒物中心/医生。(P310)

贮存

存放在通风良好的地方。保持低温。(P403+P235)

废弃处置

处置内装物/容器 按照当地弃置法规进行处理 (P501)

危险成分

butylmethacrylat
 ethylmethacrylat
 ethylendimethacrylat
 2,2'-[(4-methylphenyl)imino]bisethanol

附加标示

不适用。

第3部分 成分/组成信息

3.1. 物质

本产品是一种混合物

3.2. 混合物

产品/成份名称	标识符	%	分类	备注
butylmethacrylat	CAS 号: 97-88-1 EC: 202-615-1	>75%	Flam. Liq. 3, H226 Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335	
ethylmethacrylat	CAS 号: 97-63-2 EC: 202-597-5	10-20%	Flam. Liq. 2, H225 Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335	
ethylendimethacrylat	CAS 号: 97-90-5 EC: 202-617-2	5-10%	Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335 (SCL: 10.00 %)	
2,2'-[(4-methylphenyl)imino]bisethanol	CAS 号: 3077-12-1 EC: 221-359-1	<3%	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Acute Tox. 4, H332 STOT SE 3, H335 Aquatic Chronic 3, H412	

参见第 16 节 H-语句全文。第 8 节列出了职业接触限值 (如适用)。

其他信息

-

第4部分 急救措施

4.1. 急救措施说明

概要

发生事故时：请联系医生或急诊室——带上标签或安全数据表。

如果对伤者的情况有疑问或症状持续存在，请就医。切勿给无意识的人喝水或其他饮料。

吸入

发生呼吸困难或呼吸道刺激时：将患者转移到新鲜空气处，并进行陪伴。

皮肤接触

如皮肤沾染：用水充分清洗。

脱掉被污染的衣服和鞋子。确保用水和肥皂彻底清洗暴露的皮肤。切勿使用溶剂或稀释剂。

如发生皮肤刺激：求医/就诊。

眼睛接触

如进入眼睛：用大量的水或盐水（20-30 °C）冲洗眼睛至少 30 分钟，并持续冲洗至刺激感消失。摘除隐形眼镜。确保上下眼睑冲洗干净。立即寻求医疗救助并继续冲洗。

摄入

如果当事人意识清醒，用水漱口，并由专人照看。如有不适，请立即就医，并携带本安全数据表或产品上的标签。除非遵医嘱，否则不要催吐。让受害者前倾，头朝下，避免吸入或呛住呕吐物。

烧伤

用水冲洗直到痛感消失，然后继续冲洗 30 分钟。

4.2. 最重要的症状和效应，包括急性的和延迟的

致敏作用：本品含有化学物质，皮肤接触可能引起过敏反应。通常在暴露后 12-72 小时内出现过敏反应。

本产品含有导致严重眼睛损伤的物质。接触这些物质会对眼睛造成不可逆的影响/严重的眼睛损伤。

神经毒性反应：本品含有有机溶剂，可能对神经系统造成不良影响。神经毒性的症状包括：食欲不振、头痛、头晕、耳鸣、皮肤刺痛感、对寒冷敏感、抽筋、注意力不集中、疲劳等。反复暴露于溶剂会导致皮肤天然脂肪层破裂，并可能导致其他有害物质对于暴露区域的潜在侵入。

4.3. 需要任何即时的医疗关注和特殊处理

如接触到或有疑虑：

立即求医/就诊。

如发生皮肤刺激或皮疹：求医/就诊。

对医生的特别提示

携带本安全数据表。

第5部分 消防措施

5.1. 灭火介质

适当的灭火介质：抗溶性泡沫、碳酸、粉末、水雾。

不适当的灭火介质：由于喷水器会使火势蔓延，因此不应使用它。

5.2. 从物质或混合物产生的特殊危害

高度易燃液体和蒸气

使用时可能形成易燃/易爆的蒸汽和空气混合物。

火会导致出现浓烟。接触燃烧产物可能会有害健康。暴露在火中的密闭容器应用水进行冷却。请勿让灭火用水排入进入污水系统和附近的地表水。

如果产品暴露在高温下（如发生火灾），会产生危险的分解代谢物质。包括：

氮氧化物 (NO_x)。

碳氧化物 (CO / CO₂)。

5.3. 对消防员的建议

穿戴自给式呼吸器和防护服，防止接触。直接暴露后，拨打 职业卫生与中毒控制: +86-10-12320，以获取更多建议。

第6部分 泄漏应急处理

6.1. 人员防护措施、防护装备和应急处置程序

尚未点燃的储存物质必须用水雾冷却。如果条件允许，移除易燃材料。确保充分通风。

避免直接接触溢出物。
确保良好的通风，尤其是在密闭场所。
避免吸入溢出物散发的水气。
污染区域可能湿滑。

6.2. 环境保护措施

避免向湖泊、溪流、下水道等排放废水。
未经允许的人员不得进入溢溅区

6.3. 泄漏化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料

控制溢出物，使用粒状吸收剂或类似材料收集，并根据危险废物法规进行处置。
使用不可燃的吸收材料（如沙子、泥土、蛭石或硅藻土）围堵并收集溢出物，将其置入容器中并依据当地/国家法规进行弃置处理。
尽可能使用普通清洁剂进行清洁。避免使用溶剂。

6.4. 其他部分的参照

参见第13部分的其他废物处理信息。
参见第8部分的合适的个人防护装备信息。

第7部分 操作处置与储存

7.1. 安全搬运的防范措施

容器和装载设备接地/等势联接。
使用防爆的电气/通风/照明/ 电气/照明/通风 /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。
避免直接接触本产品。
怀孕/哺乳期间避免接触。
不得在工作室吸烟、储存烟草、食用和储存食品或液体。
参见第8部分的合适的个人防护装备信息。

7.2. 安全存储的条件，包括任何不相容性

打开的容器必须仔细重新密封并保持直立，以防泄漏。
采取防止静电放电的措施。
必须存放在阴凉通风良好的地方，远离可能的点火源。

推荐储存材料

务必存放在与原容器材料相同的容器中。

储存温度

室温：18 至 23°C

禁配物

强酸、强碱、强氧化剂和强还原剂。

7.3. 特定的最终用途

本产品只适用于第 1.2 节中所述的应用。

第8部分 接触控制和个体防护

8.1. 控制参数

没有 GBZ 2.1-2019 中列出的规定了职业暴露限值的物质。

8.2. 接触控制

采取常规控制措施，防止不必要的暴露。

一般建议

不得在工作室吸烟、储存烟草、食用和储存食品或液体。

接触情况

本品没有相应实施的接触场景。

最高容许浓度

尚未对本产品中的物质确定职业接触限值。

工程控制:

确保洗眼器和安全喷淋装置设在方便触及的地方。
在使用该产品的过程中采取标准的预防措施。避免吸入蒸汽。

卫生措施

脱掉沾染的衣服，清洗后方可重新使用

环境接触控制:

无特殊要求.

个人防护措施

概要:

只能使用带有 CE 标识的防护设备。

呼吸系统防护

推荐	等级	颜色	材料	
A	2 级 (medium capacity)	棕色	EN14387	

身体防护

材料	推荐	标准	
适当的防护服，如聚丙烯 - 、棉或聚酯材质的工作服	-	-	

手部防护

材料	手套厚度 (mm)	穿透时间 (min.)	标准	
丁基橡胶	0,7	> 480	EN374-2, EN16523-1, EN388, EN421	

眼睛/面部防护:

工作情况	推荐	标准	
At risk of splashing in the eyes	带侧罩的安全眼镜	EN166	

第9部分 理化特性

9.1. 基础理化特性信息

物理状态

液体

颜色

透明

气味

独特气味

气味阈值 (ppm)

0,06

pH值

无可数据。

相对密度 (g/cm³)

0.89 (20 °C)

运动粘度

1.04 mPa.s (20 °C)

颗粒特性

不适用。 -

物相变化

熔点/凝固点 (°C)

-50,00000000

软化点/范围 (°C)

不適用於 液體

沸点/沸程 (°C)

152.5

蒸气压

无可用的数据。

蒸气密度

4,91

分解温度 (°C)

无可用的数据。

蒸发速率**火灾和爆炸危险数据****闪点 (°C)**

41

着火温度 (°C)

294

自燃温度 (°C)

无可用的数据。

爆炸 (燃烧) 上限和下限

2 - 8

可溶性**水溶性**

无可用的数据。

n-辛醇/水分配系数 (LogKow)

3

脂溶性 (克/升)

无可用的数据。

9.2. 其他信息**自加速聚合温度 (°C)**

>55

其它物理和化学参数

无可用的数据。

氧化性

无可用的数据。

第10部分 稳定性和反应性**10.1. 活动性**

无可用的数据。

10.2. 稳定性

基于“7 操作处置与储存”一节的内容，本产品在常规条件下处于稳定状态。

10.3. 危险反应

未知。

10.4. 应避免的条件

避免静电。

不要暴露于任何形式的热源（例如太阳辐射）。可能导致压力过高。

10.5. 禁配物

强酸、强碱、强氧化剂和强还原剂。

10.6. 危险的分解产物

在正常的储存和使用条件下，不会产生有危害的分解物。

第11部分 毒理学信息**11.1. 毒理效应信息****急性毒性**

基于可用数据，其不满足分类标准。

刺激或腐蚀

造成皮肤刺激

严重眼睛损伤/刺激

造成严重眼损伤

呼吸道致敏性

基于可用数据，其不满足分类标准。

皮肤致敏性

可能导致皮肤过敏反应

生殖细胞致突变性

基于可用数据，其不满足分类标准。

致癌性

基于可用数据，其不满足分类标准。

生殖毒性

基于可用数据，其不满足分类标准。

特异性靶器官系统毒性-一次接触

可引起呼吸道刺激

特异性靶器官系统毒性-反复接触

基于可用数据，其不满足分类标准。

吸入危害

基于可用数据，其不满足分类标准。

潜在的慢性健康影响

本产品含有导致严重眼睛损伤的物质。接触这些物质会对眼睛造成不可逆的影响/严重的眼睛损伤。

神经毒性反应：本品含有有机溶剂，可能对神经系统造成不良影响。神经毒性的症状包括：食欲不振、头痛、头晕、耳鸣、皮肤刺痛感、对寒冷敏感、抽筋、注意力不集中、疲劳等。反复暴露于溶剂会导致皮肤天然脂肪层破裂，并可能导致其他有害物质对于暴露区域的潜在侵入。

其他信息

未知。

第12部分 生态学信息

- 12.1. 毒性
- 基于可用数据，其不满足分类标准。
- 12.2. 持久性和降解性
- 基于可用数据，其不满足分类标准。
- 12.3. 潜在的生物累积性
- 基于可用数据，其不满足分类标准。
- 12.4. 土壤中的迁移性
- 无可用数据。
- 12.5. PBT和vPvB评估结果
- 本混合物/产品不含任何被认定符合分类为 PBT 及/或 vPvB 的标准的物质。
- 12.6. 其他环境有害作用
- 未知。

第13部分 废弃处置

废物处理方法

处置内装物/容器 至获批准的废物处理厂

特定标示

包装

针对含有产品残留物的包装，必须采用与产品处理方法相似的方式进行处理。

第14部分 运输信息

	14.1 UN 号	14.2 正确运输名称	14.3 类别	14.4 PG*	14.5 Env**	其他信息:
ADR	UN2227	甲基丙烯酸正丁酯稳定的	类别: 3 标志: 3 分类 代码: F1 	III	否	有限 数量: 5 L 隧道限制代 码: (D/E) 更多信息请 参见下文。
IMDG	UN2227	n-BUTYL METHACRYLATE, STABILIZED	类别: 3 标志: 3 分类 代码: F1 	III	否	有限 数量: 5 L EmS: F-E S- D 更多信息请 参见下文。
IATA	UN2227	n-BUTYL METHACRYLATE, STABILIZED	类别: 3 标志: 3 分类 代码: F1 	III	否	更多信息请 参见下文。

* 包装类别

** 环境危害

其他信息

本产品危险货物运输规定的范围内。

ADR / 参见表 A 第 3.2.1 小节, 了解与运输有关的特殊规定、要求或警告的信息。参见第 5.4.3 小节, 关于运输过程中发生事故或意外时减轻损失的书面指示。

IMDG / See section 3.2.1, for any information on special provisions, requirements, or warnings in connection with transport.

IATA / See Table 4.2 for any information on special provisions, requirements, or warnings in connection with transport.

14.6. 运输注意事项

不适用。

14.7. 基于MARPOL的附录II和IBC准则按散装运输

无可数据。

第15部分 法规信息

15.1. 安全、健康和环境法规/物质或混合物特定的立法

应用限制

仅用于工业用途。

未满 18 岁的人员不得接触本产品。

孕妇和哺乳期妇女不得接触本品。必须考虑风险和需要消除暴露的可能的技术预防措施或工作场所设计。

特殊教育需求

无特殊要求。

其他信息

不适用。

中国现有化学物质名录

butylmethacrylat 被列出

ethylmethacrylat 被列出

ethylendimethacrylat 被列出

2,2'-[(4-methylphenyl)imino]bisethanol 被列出

中国法律/法规

危险化学品安全管理条例 (第591号)

GB 30000.1-2024 化学品分类和标签规范 第1部分：通则
 GB13690-2009化学品分类和危险性公示通则
 危险化学品目录（2015版）
 GB15258-2009化学品安全标签编写规定
 GB/T 16483-2008化学品安全技术说明书内容和项目顺序
 GB/T 17519-2013化学品安全技术说明书编写指南

15.2. 15.2.化学安全评估

否

第16部分 其他信息

H 语句全文：见第 3 节

H225, 高度易燃液体和蒸气
 H226, 易燃液体和蒸气
 H302, 吞咽有害
 H312, 皮肤接触有害
 H315, 造成皮肤刺激
 H317, 可能导致皮肤过敏反应
 H318, 造成严重眼损伤
 H319, 造成严重眼刺激
 H332, 吸入有害
 H335, 可引起呼吸道刺激
 H412, 对水生生物有害并具有长期持续影响

已验明用途的全文见第 1 节

未知。

缩略语和首字母缩写

ACGIH = 美国政府工业卫生专家协会，颁发有毒产品暴露标准的机构。
 BCF = 生物富集系数
 CAS = 化学提取物服务注册号码
 CE = 符合欧洲标准
 DNEL = 衍生无效应水平
 EC_x = 产生 x %反应的浓度
 EC₅₀ = 引起 50 %最大反应的物质有效浓度
 GHS = 全球协调制度
 IARC = 国际癌症研究机构
 IATA = 国际航空协会，颁发货物空运相关规定的组织。
 IMDG = 国际海事组织规则，货物海运规则。
 ICAO = 国际民航组织。
 K_{ow} = 正辛醇/ 水分配系
 LC₅₀ = 半数致死浓度
 LD₅₀ = 急性经毒性 (半数致死剂量)
 NOEC = 无观察效应浓度
 OECD = 经济合作与发展组织
 PBT = 持久性生物累积性有毒物质
 PC-STEL = 短时间接触容许浓度
 PC-TWA = 时间加权平均容许浓度
 PNEC = 预计无效应浓度
 REACH = 欧盟关于化学品注册、评估、授权和限制法规。
 SCL = 具有特定浓度限制
 SDS = 安全技术说明书
 STEL = 短期暴露限制
 PC-TWA = 时间加权平均数
 UN Number = 联合国编号，联合国危险货物运输专家委员会指定的四位数码。
 UVCB = 成分未知或可变的物质，复杂反应产物或生物材料
 vPvB = 高残留性、高生物浓缩性物质

其他信息

混合物对健康危害按照化学分类标准给出的计算方法进行分类：GB 30000.2-2013 至 GB 30000.29-2013
 基于实验数据对该混合物的物理危害进行归类。

安全数据表由以下人员验证

safety@akasel.com

其他

更改（与最后一次基本更改（SDS 版本中的第一个密码，见第 1 节）成比例）用蓝色三角形标记。

本安全数据表中的信息仅适用于本特定产品（第 1 节所述），不一定适用于其他化学品/产品。

建议将此安全数据表移交给产品的实际用户。本安全数据表中的信息不能用作产品说明书。

国家-语言: CN-zh