

第 1: 部分 物质混合物以及公司企业的标识

1.1 产品识别

Aesub blue

1.2 产品推荐及限制用途

1.2.1 相关用途

涂层

1.2.2 不建议的用途

未知。

1.3 制作本安全数据单的供货商的详细资料

企业

Scanningspray Vertriebs UG (haftungsbeschränkt)
Gersdorffstraße 20a
44225 Dortmund / 德国
联系电话 +49 (0) 177 4818358
首页 www.scanningspray.de
电子邮件地址 info@aesub.com

信息来源

技术来源

info@aesub.com

化学品安全技术说明书

sdb@chemiebuero.de

1.4 紧急电话号码

企业

+49 (0) 177 4818358 during business hours 7am – 5pm (Central European Time, CET)

第 2: 部分 危险标识

2.1 物质或混合物的危险性

易燃气溶胶 类别1: H222 极端易燃烟雾剂。 H229 压力下容器: 加热可能爆裂。
对水生生物慢性危害 类别3: H412 对水生生物有害, 且有长期持续影响。

2.2 标识标签

象形图



警示词

危险

危险提示

H222 极端易燃烟雾剂。
H229 压力下容器: 加热可能爆裂。
H412 对水生生物有害, 且有长期持续影响。

安全须知

P210 远离热源 / 火花 / 明火 / 热表面。禁止吸烟。
P211 避免往明火或者其他火源上喷射。
P251 切勿穿孔或焚烧, 即使不再使用。
P273 避免释放到环境中。
P410 + P412 防日晒。不可暴露在超过50°C/122°F的温度下。
P501 处置内装物 / 容器按照地方 / 国家规章。

2.3 其他危险性

物理和化学危险

加热导致压力升高并产生爆裂危险。

环境危害

不含有PBT或vPvB物质。

其他危险

无

Scanningspray Vertriebs UG (haftungsbeschränkt)

44225 Dortmund

打印日期 05.12.2019, 修订日期 05.08.2019

版本 01 页码 2 / 11

第 3: 部分 组成成分信息

产品种类:

3.2 本产品是一种混合物。

浓度或浓度范围 [质量分数, %]	组成部分
25 - < 50	环戊烷 CAS: 287-92-3 GHS: 易燃液体 类别2: H225 - 对水生生物慢性危害 类别3: H412
25 - < 50	丙烷 CAS: 74-98-6 GHS: 易燃气体类别 1: H220 - 压力下气体: H280
10 - < 25	乙醇 CAS: 64-17-5 GHS: 易燃液体 类别2: H225 - 重眼睛损伤/眼睛刺激性 类别 2: H319
5 - < 10	三环[3.3.1.1(3,7)]癸烷 CAS: 281-23-2 GHS/CLP: 对水生生物急性危害 类别1: H400
1 - < 5	C7 碳氢化合物烷环烯类 GHS: 易燃液体 类别2: H225 - 吸入性危害, 第1类: H304 - 皮肤刺激2: H315 - 特异性靶器官系统毒性一次接触 3: H336 - 对水生生物慢性危害 类别2: H411
1 - < 5	C6-烃 异构烷烃 <5% 正己烷 GHS: 易燃液体 类别2: H225 - 吸入性危害, 第1类: H304 - 皮肤刺激2: H315 - 特异性靶器官系统毒性一次接触 3: H336 - 对水生生物慢性危害 类别2: H411
1 - < 10	C6-C7 碳氢化合物烷环烯类 (< 5%) 正己烷, CAS 64742-49-0 GHS/CLP: 易燃液体 类别2: H225 - 吸入性危害, 第1类: H304 - 皮肤刺激2: H315 - 特异性靶器官系统毒性一次接触 3: H336 - 对水生生物慢性危害 类别2: H411
< 1	正己烷 CAS: 110-54-3, EINECS/ELINCS: 203-777-6, EU-INDEX: 601-037-00-0 GHS/CLP: 易燃液体 类别2: H225 - 类别2: H361f - 吸入性危害, 第1类: H304 - 特异性靶器官系统毒性反复接触-类别 2: H373 - 皮肤刺激2: H315 - 特异性靶器官系统毒性一次接触 3: H336 - 对水生生物慢性危害 类别2: H411

组成部分注释

所含成分全部在IECSC清单中已列明, 或者不在该清单涵盖范围之内。
所列H项的内容参阅第16章。

第 4: 部分 急救措施

4.1 必要的急救措施

一般注意事项

脱下被污染的衣物, 下次穿着前应清洗。

吸入后

提供新鲜空气。
如感觉不适, 立即请医生处理。

皮肤接触后

皮肤接触时用清水及肥皂清洗。
感觉皮肤持续刺激时及时就医。

眼部接触后

必须谨慎缓慢的用水冲洗几分钟。如佩戴隐形眼镜应尽量摘除。继续冲洗。
如果眼睛感到持续刺激: 请咨询医生/请求医生帮助。

误吞后

立即就医。
冲洗口腔, 大量饮水。
不能催吐。

4.2 重要的急性或延迟出现的症状和使用

无信息可用。

4.3 急救或特别医疗方面的注意事项

对症治疗。

第 5: 部分 消防措施

5.1 灭火材料

适合的灭火剂 泡沫、灭火粉末, 喷水, 二氧化碳
不合适的灭火剂 束射水

5.2 由于物质或混合物导致的特殊危险

形成有毒热解产物的危险。
气雾剂罐可能在火灾中以巨大的力向外抛出。

5.3 消防的注意事项

不可吸入爆炸和火灾废气。
使用与周围空气隔离的呼吸防护装备。
喷水冷却处于危险的容器。
燃烧残留物和受到污染的消防水必须按照当地法规来处理。

第 6: 部分 意外释放措施

6.1 作业人员防护措施、防护装备和应急处置程序

远离火源。
提供足够通风。
存在蒸汽/气雾影响时必须使用呼吸防护装置。

6.2 环境保护措施

不可让其流入下水道/地表水/地下水中。
回收和处理受污染的水。
如果产品渗入下水道/地表水/地下水, 请报告有关机构。

6.3 泄漏化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料

采用机械方式接收。
残留物利用吸液性材料(硅藻土)吸收。
按照当地法律法规来处理吸收过的物质。

6.4 参考其他章节的提示

见章节 8+13

第 7: 部分 操作和储存

7.1 安全处置注意事项

只能在通风良好处使用。
使用耐溶剂设备。
用于为工作岗位和地面区域的良好通风(蒸汽比空气重)。
不能向火焰或发光物体喷射。远离火源 - 禁止吸烟。
蒸汽可能与空气形成易爆混合物。
工作时禁止饮食、吸烟、擤鼻涕。
脱下被污染的衣服, 下次穿着前应清洗。
休息时及下班后必须洗手。
涂抹护肤膏保护皮肤。

7.2 考虑与不兼容物质共同储存的安全条件

铺设耐溶剂密封地板。
必须避免渗入地下。
不能与氧化剂共同存放。
冷藏保存 - 加热导致压力升高并产生爆裂危险。
容器内有压力。避免阳光直射及温度超过 50 ° C。

7.3 特定的最终使用目的

见产品用途, 章节 1.2

第 8: 部分 暴露控制个人防护

8.1 需监控的参数

控制参数 (CN)

组成部分
丙烷
CAS: 74-98-6, EINECS/ELINCS: 200-827-9, EU-INDEX: 601-003-00-5, Reg-No.: 01-2119486944-21-XXXX
8小时: 1000 ppm, 1800 mg/m ³ , ACGIH
C6-C7 碳氢化合物烷环烯类 (< 5%) 正己烷, CAS 64742-49-0
EINECS/ELINCS: 921-024-6, Reg-No.: 01-2119475514-35-XXXX
8小时: 100 ppm, 525 mg/m ³ , OSHA

DNEL

组成部分
C6-C7 碳氢化合物烷环烯类 (< 5%) 正己烷, CAS 64742-49-0
工业, 吸入, 长时间 - 系统效果: 2035 mg/m ³ .
工业, 皮肤, 长时间 - 系统效果: 773 mg/kg bw/d.
用户, 吸入, 长时间 - 系统效果: 608 mg/m ³ .
用户, 皮肤, 长时间 - 系统效果: 699 mg/kg bw/d.
用户, 通过口腔, 长时间 - 系统效果: 699 mg/kg bw/d.
C6-烃 异构烷烃 <5% 正己烷
工业, 皮肤, 长时间 - 系统效果: 13964 mg/kg bw/d.
工业, 吸入, 长时间 - 系统效果: 5306 mg/m ³ .
用户, 吸入, 长时间 - 系统效果: 1131 mg/m ³ .
用户, 皮肤, 长时间 - 系统效果: 1377 mg/kg bw/d.
用户, 通过口腔, 长时间 - 系统效果: 1301 mg/kg bw/d.
C7 碳氢化合物烷环烯类
工业, 吸入, 长时间 - 系统效果: 2085 mg/m ³ .
工业, 皮肤, 长时间 - 系统效果: 300 mg/kg bw/d.
用户, 吸入, 长时间 - 系统效果: 477 mg/m ³ .
用户, 通过口腔, 长时间 - 系统效果: 149 mg/kg bw/d.
用户, 皮肤, 长时间 - 系统效果: 149 mg/kg bw/d.
乙醇, CAS: 64-17-5
工业, 皮肤, 长时间 - 系统效果: 343 mg/kg bw/d.
工业, 吸入(蒸汽), 长时间 - 系统效果: 950 mg/m ³ .
用户, 通过口腔, 长时间 - 系统效果: 87 mg/kg bw/d.
用户, 皮肤, 长时间 - 系统效果: 206 mg/kg bw/d.
用户, 吸入(蒸汽), 长时间 - 系统效果: 114 mg/m ³ .
环戊烷, CAS: 287-92-3
工业, 吸入, 长时间 - 系统效果: 3000 mg/m ³ .
工业, 皮肤, 长时间 - 系统效果: 432 mg/kg bw/day.
用户, 通过口腔, 长时间 - 系统效果: 214 mg/kg bw/day.
用户, 吸入, 长时间 - 系统效果: 643 mg/m ³ .
用户, 皮肤, 长时间 - 系统效果: 214 mg/kg bw/day.

PNEC

组成部分
C6-C7 碳氢化合物烷环烯类 (< 5%) 正己烷, CAS 64742-49-0
该物质不含有PNEC值。,
乙醇, CAS: 64-17-5
地面, 0,63 mg/kg.

Scanningspray Vertriebs UG (haftungsbeschränkt)

44225 Dortmund

打印日期 05.12.2019, 修订日期 05.08.2019

版本 01 页码 5 / 11

沉淀物 (淡水), 3,6 mg/kg.
海水, 0,79 mg/l.
淡水, 0,96 mg/l.
口服 (食品), 0,38 g/kg.
沉淀物 (海水), 2,9 mg/kg.
污水处理厂, 580 mg/l.

8.2 暴露控制

技术设备构建的注意事项	确保工作期间有充足的通风。 工位测量的测量方法需满足DIN EN 482所规定的性能要求。在IFA危险品清单中有示例性的建议。
眼睛防护	护目镜 (EN 166:2001)
手部防护	本说明为建议。如需详情请联系手套供应商。 0,7 mm 丁基橡胶, >480 min (EN 374)。
皮肤和身体防护	耐溶剂防护服。
其他预防措施	切勿吸入气体/蒸汽/气雾。 避免接触眼睛和皮肤。 根据危险物质浓度及数量以及工作岗位的特殊性选择个人防护装备。防护装备的化学物质耐受性应当向其供应商了解清楚。
呼吸系统防护	高浓度时的呼吸防护。 短时间过滤设备, 过滤器AX。
热危险	无信息可用。
环境暴露的限制和监控	采取恰当环保措施, 限制或阻止排放。

第 9: 部分 物理和化学性质

9.1 基本物理和化学性质的说明

形状	气雾
颜色	各种
气味	具有代表性的
气味界限	无信息可用。
pH 值	不适用
pH 值 [1%]	不适用
沸点 [° C]	不适用
闪点 [° C]	不适用
易燃性 [° C]	不适用
爆炸下限	0,6 Vol. -%
爆炸上限	15 Vol. -%
助燃/氧化特性	否
饱和蒸气压 [kPa]	25 (20° C)
相对密度 [g/ml]	无信息可用。
堆积密度 [kg/m³]	不适用
可溶解于水	不溶解
辛醇/水分配系数	无信息可用。
黏度	不适用
相对蒸气密度 (空气=1)	不适用
蒸发速率	不适用
熔点 [° C]	不适用
自燃温度 [° C]	264
分解温度 [° C]	不适用

9.2 其他说明

无

第 10: 部分 稳定性和反应性

10.1 反应性

见章节 10.3.

10.2 化学稳定性

在常温下稳定

10.3 可能的危险反应

加热超过燃点和(或)喷洒或喷雾时有可能与空气产生可燃混合物。

10.4 需要避免的条件

急剧加热。
见章节 7.2.

10.5 不兼容的物质

氧化剂

10.6 危险的分解产物

尚不知有特别反应性。

第 11: 部分 毒理学信息

11.1 毒效说明

急性毒效

污染的包装
吸入, 根据现有资料, 分类标准不符合。:
皮肤, 根据现有资料, 分类标准不符合。:
通过口腔, 根据现有资料, 分类标准不符合。:
组成部分
C6-C7 碳氢化合物烷环烯类 (< 5%) 正己烷, CAS 64742-49-0
LD50, 皮肤, 家兔: > 3920 mg/kg.
LD50, 通过口腔, 老鼠: > 5800 mg/kg.
LC50, 吸入, 老鼠: > 25,2 mg/l 4h.
正己烷, CAS: 110-54-3
LD50, 皮肤, 家兔: 3000 mg/kg bw (IUCLID).
LD50, 通过口腔, 老鼠: 25000 mg/kg bw (GESTIS).
LC50, 吸入, 老鼠: 169 mg/L (4h) (GESTIS).
C6-烃 异构烷烃 <5% 正己烷
LD50, 通过口腔, 老鼠: > 3000 mg/kg bw.
LD50, 皮肤, 老鼠: > 3000 mg/kg.
LC50, 吸入, 老鼠: > 20 mg/l/4h.
C7 碳氢化合物烷环烯类
LD50, 通过口腔, 老鼠: > 3000 mg/kg bw.
丙烷, CAS: 74-98-6
LC50, 吸入, 老鼠: > 1443 mg/l (15 min) (Lit.).
乙醇, CAS: 64-17-5
LD50, 皮肤, 家兔: > 2000 mg/kg (OECD 402).
LD50, 通过口腔, 老鼠: 10470 mg/kg (OECD 401).
LC50, 吸入, 老鼠: 117-125 mg/l/4h (OECD 403).
NOAEL, 老鼠: > 3000 mg/kg/d (24 month OECD 451).
环戊烷, CAS: 287-92-3
LD50, 通过口腔, 老鼠: 2000 - 5000 mg/kg bw.
LC50, 吸入, 老鼠: 25,3 mg/L (4h).

眼睛刺激或腐蚀 根据现有资料, 分类标准不符合。

皮肤刺激或腐蚀 根据现有资料, 分类标准不符合。

呼吸或皮肤过敏 根据现有资料, 分类标准不符合。

特异性靶器官系统毒性 - 一次接触 根据现有资料, 分类标准不符合。

特异性靶器官系统毒性 - 反复接触 根据现有资料, 分类标准不符合。

生殖细胞突变性 根据现有资料, 分类标准不符合。

生殖毒性 根据现有资料, 分类标准不符合。

致癌性 根据现有资料, 分类标准不符合。

吸入性危害物质 根据现有资料, 分类标准不符合。

一般备注 经常长时间的皮肤接触会导致皮肤刺激。

所列举的成分毒性数据主要针对医疗工作者、现场的安全及健康领域的专业人员和毒理学家。
 所列举的内含成分毒性数据由原材料生产厂家提供。
 无整体产品的毒理学数据。
 关于混合物有害健康的特性的测定未考虑燃料气或基底材料。

第 12: 部分 生态学信息

12.1 生态毒性

组成部分
C6-C7 碳氢化合物烷环烯类 (< 5%) 正己烷, CAS 64742-49-0
EL50, (72h), Pseudokirchneriella subcapitata: 30 - 100 mg/l.
EL50, (48h), Daphnia magna: 3 mg/l.
NOEC, (21d), Daphnia magna: 0,17 mg/l.
LL50, (96h), Oncorhynchus mykiss: 11,4 mg/l.
LOEC, (21d), Daphnia magna: 0,32 mg/l.
正己烷, CAS: 110-54-3
LC50, (96h), Pimephales promelas: 2,5 mg/L (GESTIS).
C6-烃 异构烷烃 <5% 正己烷
LC50, (48h), Oryzias latipes: 1 mg/l.
LC50, (48h), Daphnia magna: 3,87 mg/l.
NOELR, (72h), Pseudokirchneriella subcapitata: 30 mg/l.
C7 碳氢化合物烷环烯类
EC50, (48h), Daphnia magna: 3 mg/l.
EC50, (72h), Pseudokirchneriella subcapitata: 10 - 30 mg/l.
NOEC, (21d), Daphnia magna: 0,17 mg/l.
NOELR, (72h), Pseudokirchneriella subcapitata: 10 mg/l.
LL50, (96h), Oncorhynchus mykiss: > 13,4 mg/l.
乙醇, CAS: 64-17-5
LC50, (96h), Oncorhynchus mykiss: 13000 mg/l (OECD 203).
LC50, (48h), Daphnia magna: 12340 mg/l.
EC50, (48h), Selenastrum capricornutum: 12900 mg/l (OECD 201).
EC50, (72h), 海藻: 275 mg/l (OECD 201).
环戊烷, CAS: 287-92-3
EC50, (48h), Daphnia magna: 10,5 mg/L.

**12.2 持久性和降解性
续存性和可分解性**

环境适应性特征 无信息可用。
 在污水处理厂处理过程中的特性 无信息可用。
 生物降解性。 无信息可用。

12.3 生物富集或生物积累性

无信息可用。

12.4 在土壤中的流动性

不适用

12.5 PBT与vPvB评估结果

根据全部现有信息不能按照PBT或vPvB分类。

12.6 其他有害效应

无整体产品的生态学数据。
 所列举的内含成分毒性数据由原材料生产厂家提供。
 不可让产品不受控制的进入环境。

第 13: 部分 处置参考

13.1 废物处理方法

按照当地的法律法规来处理废弃物。

污染的包装

作为危险垃圾处置。如有必要与处置方/相关机构协调处置。

污染包装物

未受到污染的包装应循环再利用。
全满/不满的容器必须根据国家机构规定作为特殊垃圾处置。

第 14: 部分 运输信息

14.1 联合国危险货物编号 (UN号)

陆地运输根据 1950

(ADN) 1950

船舶运输根据 IMDG 1950

航空运输根据 IATA 1950

14.2 联合国运输名称

陆地运输根据 气雾剂

- 分类代码 5F

- 危险标签 

- ADR LQ 1 I

- ADR 1.1.3.6 (8.6) 运输类型(隧道限制代码) 2 (D)

(ADN) 气雾剂

- 分类代码 5F

- 危险标签 

船舶运输根据 IMDG Aerosol s

- EMS F-D, S-U

- 危险标签 

- IMDG LQ 1 I

航空运输根据 IATA Aerosol s, flammable

- 危险标签 

Scanningspray Vertriebs UG (haftungsbeschränkt)

44225 Dortmund

打印日期 05.12.2019, 修订日期 05.08.2019

版本 01 页码 10 / 11

14.3 联合国危险性分类

陆地运输根据	2
(ADN)	2
船舶运输根据 IMDG	2.1
航空运输根据 IATA	2.1

14.4 包装类别

陆地运输根据	不适用
(ADN)	不适用
船舶运输根据 IMDG	不适用
航空运输根据 IATA	不适用

14.5 海洋污染物 (是/否)

陆地运输根据	否
(ADN)	否
船舶运输根据 IMDG	否
航空运输根据 IATA	否

14.6 使用者的特殊防范措施

相关信息见章节 6 至 8。

14.7 大宗货物运输根据《防止船舶污染海洋公约》附录 II 及 IBC-Code

不确定

第 15: 部分 法规信息

15.1 安全、健康和环保规章/材料或混合物的专项法规

运输规定	ADR (2019); IMDG-Code (2019, 39. Amdt.); IATA-DGR (2019)
下列法律、法规、规章和标准, 对该化学品的管理作了相应的规定 (CN):	按照 GB/T 16483-2008、GB/T 17519-2013编制, GB 13690 - 2009; GB 15258-2009; GB 12268—2012; GBZ 2.1-2007; GB 30000.2-29-2013
-	注意从业限制。
使用有毒物品作业场所劳动保护条例: 高毒物品目录: 列入。	
- VOC (2010/75/CE)	ca. 90,5%

15.2 材料安全评估

Scanningspray Vertriebs UG (haftungsbeschränkt)

44225 Dortmund

打印日期 05.12.2019, 修订日期 05.08.2019

版本 01 页码 11 / 11

第 16: 部分 其他信息

**16.1 危险性说明全文
(部分 03)**

H373 长期或反复吸入可能引起器官损害。
 H361f 怀疑对生育能力造成伤害。
 H411 对水生生物有毒, 且有长期持续影响。
 H336 可能造成昏昏欲睡或眩晕。
 H315 造成皮肤刺激。
 H304 吞咽及进入呼吸道可能致命。
 H400 对水生生物毒性非常大。
 H319 造成严重眼刺激。
 H280 内装高压气体; 遇热可能爆炸。
 H220 极端易燃气体。
 H412 对水生生物有害, 且有长期持续影响。
 H225 高度易燃液体和蒸气。

16.2 缩写和首字母缩略词:

ADR = Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route
 RID = Règlement concernant le transport international ferroviaire de marchandises dangereuses
 ADN = Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voie de navigation intérieure
 ATE = acute toxicity estimate
 CAS = Chemical Abstracts Service
 CLP = Classification, Labelling and Packaging
 DMEL = Derived Minimum Effect Level
 DNEL = Derived No Effect Level
 EC50 = Median effective concentration
 ECB = European Chemicals Bureau
 EEC = European Economic Community
 EINECS = European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
 ELINCS = European List of Notified Chemical Substances
 GHS = Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
 IATA = International Air Transport Association
 IBC-Code = International Code for the Construction and Equipment of Ships carrying Dangerous Chemicals in Bulk
 IC50 = Inhibition concentration, 50%
 IMDG = International Maritime Code for Dangerous Goods
 IUCLID = International Uniform Chemical Information Database
 LC50 = Lethal concentration, 50%
 LD50 = Median lethal dose
 LCO = lethal concentration, 0%
 LOAEL = lowest-observed-adverse-effect level
 MARPOL = International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships
 NOAEL = No Observed Adverse Effect Level
 NOEC = No Observed Effect Concentration
 PBT = Persistent, Bioaccumulative and Toxic substance
 PNEC = Predicted No-Effect Concentration
 REACH = Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals
 STP = Sewage Treatment Plant
 TLV®/TWA = Threshold limit value – time-weighted average
 TLV®STEL = Threshold limit value – short-time exposure limit
 VOC = Volatile Organic Compounds
 vPvB = very Persistent and very Bioaccumulative

16.3 部分 其他信息

分级方法

易燃气溶胶 类别1: H222 极端易燃烟雾剂。(架桥原则“气溶胶”) H229
 压力下容器: 加热可能爆裂。(架桥原则“气溶胶”)
 对水生生物慢性危害 类别3: H412 对水生生物有害, 且有长期持续影响。(计算方法)

编写和修订信息

无

Copyright: Chemiebüro®