

## 化学品安全技术说明书

按照GB/T 16483、GB/T 17519编制

## AESUB blue

修订日期: 20.05.2021

页 1 的 11

## 第1部分 化学品及企业标识

## 化学品标识

AESUB blue

## 化学品的推荐用途和限制用途

## 材料/混合物的使用

涂层

## 建议不要应用

不能用于会直接接触食品的产品。  
不能用于私人目的（家用）。

## 供应商的详细情况

企业名称:	Scanningspray Vertriebs GmbH
地区:	Johann-Strauss-Str. 13 D-45657 Recklinghausen
联系电话:	+49 (0)176 82 41 39 36
电子邮件地址:	info@aesub.com
信息联络人:	Max Liese 联系电话: +49(0)231-5868 9271
电子邮件地址:	liese@aesub.com
网址:	www.aesub.com

## 企业应急电话 (24h):

24 Hour Emergency Contact Phone Number for Chemical Emergency,  
Spill, Leak, Fire, Exposure or Accident. Call Day and Night within USA and  
Canada: 1-800-424-9300, outside USA and Canada: 001-703-527-3887

## 其他资料

应急电话号码  
China: 4001-204937  
(CCN 994267 / WISAG FMO Cargo Service GmbH & Co. KG)

## 第2部分 危险性概述

## 紧急情况概述

如有疑问或症状仍然存在, 寻求医疗咨询。将受害者移出危险区。不可让受灾者独处不受监视。立即脱下受污、浸染的衣物。

吸入: 提供新鲜空气。如果出现呼吸困难或呼吸停顿, 进行人工呼吸。立即就医。

皮肤接触之后: 轻轻地用肥皂和大量清水进行清洗。脱掉沾染的衣服, 清洗后方可重新使用。用微温水解冻伤部位。不要搓擦患处。

跟眼镜接触后: 立刻小心且彻底地用洗眼设备或用水冲洗眼睛。如戴隐形眼镜并可方便地取出, 取出隐形眼镜。继续冲洗。眼睛受到刺激时请去看眼科医生。

吞咽之后: 吞入时用水清洗嘴巴(只有在受灾者意识还清醒时才这样做)。不得诱导呕吐。如感觉不适, 呼叫医生。

## 物质/混合物的GHS危险性类别

## GB30000.2-GB30000.29(2013)

气溶胶 类别 1  
皮肤刺激 类别 2  
生殖毒性 类别 2  
特异性靶器官毒性- 一次接触 类别 3 (麻醉效应)  
危害水生环境-长期危险 类别 3  
危害水生环境-急性危险 类别 2

**GHS 标签要素****GB30000.2-GB30000.29(2013)****危险成分标示**

环戊烷: 30 - < 35 %

石油加氢轻石脑油 (Hydrocarbons C6-C7, < 5% n-Hexane): 5 - < 10 %

正己烷: < 1 %

信号词: 危险

象形图:

**危险性说明**

极端易燃气溶胶  
压力容器: 遇热可爆炸  
造成皮肤刺激  
怀疑对生育能力或胎儿造成伤害  
可引起昏睡或眩晕  
对水生生物有毒  
对水生生物有害并具有长期持续影响

**防范说明**

使用前取得专用说明。  
在阅读并明了所有安全措施前切勿搬动。  
远离热源/火花/明火/热表面。禁止吸烟。  
切勿喷洒在明火或其他点火源上。  
切勿穿孔或焚烧, 即使不再使用。  
不要吸入粉尘/烟/气体/烟雾/蒸气/喷雾。  
只能在室外或通风良好之处使用。  
避免释放到环境中。  
戴防护手套/穿防护服/戴防护眼罩/戴防护面罩/戴听力保护装置。  
如皮肤沾染: 用充分清洗水和肥皂。  
脱掉沾染的衣服, 清洗后方可重新使用。  
如误吸入: 将人转移到空气新鲜处, 保持呼吸舒适体位。  
如感觉不适, 呼叫解毒中心或医生。  
如接触到或有疑虑: 求医/就诊。  
存放在通风良好的地方。保持容器密闭。  
存放处须加锁。  
防日晒。不可暴露在超过50°C/122°F的温度下。  
根据官署的规定处理废物。

**其他危害**

没有相关信息。

**第3部分 成分 / 组成信息****混合物**

**危险的成分**

CAS号	化学品名称	数量
287-92-3	环戊烷	25 - < 50 %
74-98-6	丙烷	25 - < 50 %
64-17-5	乙醇	10 - < 25 %
281-23-2	三环[3.3.1.1(3,7)]癸烷	5 - < 10 %
64742-49-0	石油加氢轻石脑油 (Hydrocarbons C6-C7, < 5% n-Hexane)	5 - < 10 %
110-54-3	正己烷	< 1 %
110-82-7	环己烷	< 1 %

**第4部分 急救措施****有关急救措施的描述****一般提示**

如有疑问或症状仍然存在，寻求医疗咨询。将受害者移出危险区。不可让受灾者独处不受监视。立即脱下受污、浸染的衣物。

**若吸入**

提供新鲜空气。如果出现呼吸困难或呼吸停顿，进行工呼吸。立即就医。

**若皮肤接触**

轻轻地用肥皂和大量清水进行清洗。脱掉沾染的衣服，清洗后方可重新使用。用微温水化解冻伤部位。不要搓擦患处。

**若眼睛接触**

立刻小心且彻底的用洗眼设备或用水冲洗眼睛。如戴隐形眼镜并可方便地取出，取出隐形眼镜。继续冲洗。眼睛受到刺激时请去看眼科医生。

**若食入**

吞入时用水清洗嘴巴（只有在受灾者意识还清醒时才这样做）。不得诱导呕吐。如感觉不适，呼叫医生。

**最重要的症状和健康影响**

没有相关信息。

**对医生的特别提示**

症状处理。

**第5部分 消防措施****灭火介质****适合的灭火剂**

喷水、BC-粉末  
依照周边环境决定防火措施。

**不适合的灭火剂**

强力喷水柱

**特别危险性**

极其易燃气雾剂。压力容器：遇热可爆。蒸汽可能结合空气形成一种具爆炸性的混合物。  
火灾时可能产生：二氧化碳 (CO<sub>2</sub>)、一氧化碳、高温分解产品、毒的。

**消防人员的特殊保护设备和防范措施**

火灾时：使用不受周围空气影响的呼吸防护器。全套防护衣。  
不要吸入爆炸气体和燃烧气体。采取正常防范措施从适当距离救火。

**其他资料**

为了保护人员和冷却容器，在危险区域请使用喷水柱。用喷水来灭掉气体/蒸气/雾。分开收集受污染的灭火水。切勿使其流入排水管道或地表水域。

**第6部分 泄漏应急处理**

**作业人员防护措施、防护装备和应急处置程序**

切断所有火源。提供足够的通风。勿吸入气体/烟雾/蒸气/喷雾。避免跟皮肤、眼睛和衣服接触。使用个人防护装备

请注意: 紧急应变计划。将人员带到安全处。

形成气溶胶或烟雾: 戴呼吸防护装置。穿戴个人防护装备。

**环境保护措施**

别让产品未经控制就进入环境。火灾时可能爆炸。

收回受污的清洗用的水和废水处理。

**泄漏化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料**

下水道加盖。将有关的区域通风。不要使用抗静电(无火花的)工具。穿戴个人防护装备。确保泄漏液体均能收集起来(例如收集槽或者收集盘)。用会吸收液体的材料(沙、硅藻土、酸粘合剂、通用粘合剂)吸取。取出的材料根据清除那一章处理。用适当的、密封的容器收集废物并清除。

**参照其他章节**

安全处理: 见 段 7

个人防护装备: 见 段 8

垃圾处理: 见 段 13

**第7部分 操作处置与储存****操作注意事项****关于安全操作的提示**

提供足够的通风。穿戴个人防护装备。

远离热源、热表面、火花、明火和其他点火源。禁止吸烟。切勿穿孔或焚烧, 即使不再使用。

**关于防火、防爆的提示**

不要对着火焰或发热物体喷洒。防日晒。不可暴露在超过50 °C/122 °F的温度下。使远离火源 - 勿吸烟。采取防止静电措施。蒸汽可能结合空气形成一种具爆炸性的混合物。

**操作的补充说明**

作业后彻底洗手。在工作场所不饮食、不抽烟、不擤鼻涕。在工作领域之外不应穿使用过的工作服。

**安全储存的条件, 包括任何不兼容性****对存放空间和容器的要求**

容器密封好。保存在密封情况下。存放在一个闲杂人等不能进入的地点。确保有足够的通风且在关键位置上设置点状的抽气设施。容器放置在阴凉、通风良好处。远离热源、热表面、火花、明火和其他点火源。禁止吸烟。

**共同存放的提示**

使远离食物、饮料和饲料。

不能跟以下物品一起储存: 氧化剂、自燃或自热物质。

**关于仓储条件的其他资料**

不可暴露在超过50 °C/122 °F的温度下。保护不受炙热和直接日晒。

**第8部分 接触控制和个体防护****控制参数**

## 职业接触限值

化学文摘号	组分名称	ppm	mg/m <sup>3</sup>	f/ml	类型	标准来源
75-28-5	Butane: isobutane	1000			STEL (15 min)	ACGIH-2020
106-97-8	Butane: n-butane	1000			STEL (15 min)	ACGIH-2020
287-92-3	Cyclopentane	600			TWA (8 h)	ACGIH-2020
64-17-5	Ethanol	1000			STEL (15 min)	ACGIH-2020
74-98-6	Propane	-	-		Asphyxiant	ACGIH-2020
78-93-3	丁酮; Methyl ethyl ketone		300		PC-TWA	GBZ 2.1-2007
			600		PC-STEL	GBZ 2.1-2007
110-54-3	正己烷; n-Hexane		100		PC-TWA	GBZ 2.1-2007
			180		PC-STEL	GBZ 2.1-2007
110-82-7	环己烷; Cyclohexane		250		PC-TWA	GBZ 2.1-2007

## 生物接触限值

化学文摘号	组分名称	生物监测指标	生物限值	研究调查材料	采样时间
110-54-3	正己烷; n-Hexane (WS/T 110 2007)	2,5-己二酮	4 mg/L	尿	工作班后
78-93-3	METHYL ETHYL KETONE (ACGIH 2020)	Methyl ethyl ketone	2 mg/L	urine	End of shift

## 工程控制方法



## 工程控制

开放式处理时, 必须使用局部排气设备。

## 保护和卫生措施

避免跟皮肤、眼睛和衣服接触。勿吸入气体/烟雾/蒸气/喷雾。立即脱下受污、浸染的衣物。制定并重视皮肤保护计划 休息前或工作后洗净手、脸, 如有必要且淋浴。在工作场所不饮食、不抽烟、不擤鼻涕。

## 眼部/面部防护

戴防护眼罩/戴防护面具。

## 手部防护

适合的材料: 丁基橡胶。手套材料的厚度: 0,7 mm、击穿时间(最长的支撑时间): 240 min

挑选抗化学药品的防护手套时, 必须视工作场所特性而定的危险物质浓度和数量而定。最好向手套制造厂家询问清楚以上所提特殊用途的手套之化学药品抵抗性。

## 皮肤和身体防护

防火衣。防静电鞋和工作服

## 呼吸防护

在通风不足的情况下 戴呼吸防护装置。过滤器型号: ABEK-P2

**环境曝光的限制和监督**  
避免释放到环境中。

## 第9部分 理化特性

### 基本物理和化学性质信息

聚合状态:	液态 (气溶胶、烟雾剂)
颜色:	各种
气味:	特征性
气味阈值:	没有界定

pH值:	没有界定
------	------

### 物理状态变化

熔点/凝固点:	没有界定
沸点或初始沸点和沸腾范围:	- 161,5 °C
闪点:	< - 29 °C

### 易燃性

固体:	不适用
气体:	不适用

### 爆炸性特性

加热可能爆炸。 通风不足时和/或使用本产品可能形成会爆炸或易燃的混合物。

爆炸下限:	0,6 vol. %
爆炸上限:	15 vol. %
自燃温度:	没有界定

### 自燃温度

固体:	不适用
气体:	264 °C

分解温度:	没有界定
-------	------

### 助燃特性

本产品不: 助燃的。

蒸汽压力: (在 20 °C)	250 hPa
--------------------	---------

相对密度:	没有界定
-------	------

水溶性:	没有界定
------	------

### 在其它溶剂中的溶解度

没有界定

正辛醇-水分配系数:	没有界定
------------	------

动力黏度:	没有界定
-------	------

运动粘度:	没有界定
-------	------

相对蒸汽密度:	没有界定
---------	------

蒸发速率:	没有界定
-------	------

溶剂含量:	58,29 %
-------	---------

### 其他资料或数据

固体:	9,072 %
-----	---------

膨胀剂含量 (%) 32,64

## 第10部分 稳定性和反应性

**反应性**

极其易燃气雾剂。压力容器：遇热可爆。

**稳定性**

该产品在正常室温存储时是稳定。

**危险反应**

通风不足时和/或使用本产品可能形成会爆炸或易燃的混合物。

**避免接触的条件**

远离热源（如热表面）、火花和明火。保护不受炙热和直接日晒。切勿喷洒在明火或其他点火源上。

**禁配物**

氧化剂

**危险的分解产物**

火灾时可能产生：二氧化碳 (CO<sub>2</sub>)、一氧化碳、高温分解产品、毒的。

**第11部分 毒理学信息****急性毒性****急性毒性**

现有数据不符合分类标准。

CAS号	化学品名称				
	曝光途径	剂量	种类	来源	方法
287-92-3	环戊烷				
	口服	半致死剂量 (LD50) > 5000 mg/kg	大鼠	制造者	OECD 423
64-17-5	乙醇				
	口服	半致死剂量 (LD50) 10170 mg/kg	大鼠	制造者	
281-23-2	三环[3.3.1.1(3,7)]癸烷				
	口服	半致死剂量 (LD50) > 10000 mg/kg	大鼠	制造者	

**刺激和腐蚀**

造成皮肤刺激

严重眼损伤/眼刺激: 现有数据不符合分类标准。

**呼吸或皮肤过敏**

现有数据不符合分类标准。

**致癌性、生殖细胞突变性、生殖毒性**

怀疑对生育能力或胎儿造成伤害 (正己烷)

生殖细胞致突变性: 现有数据不符合分类标准。

致癌性: 现有数据不符合分类标准。

**特异性靶器官系统毒性 一次接触**

可引起昏睡或眩晕 (环戊烷)

**特异性靶器官系统毒性 反复接触**

现有数据不符合分类标准。

**肺内吸入异物的危险**

现有数据不符合分类标准。

**实务经验**

**其他观察**

没有相关信息。

**第12部分 生态学信息****生态毒性**

对于水中生物有毒。

对水生生物有害并具有长期持续影响。

CAS号	化学品名称					
	溶液毒性	剂量	[h]   [d]	种类	来源	方法
287-92-3	环戊烷					
	鱼类急性 (短期) 毒性	半致死浓度 (LC50) 29,3 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss (彩虹鲟鱼)	制造者	
	对水生藻类和蓝藻具有急性 (短期) 毒性	ErC50 21,6 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	制造者	
	对甲壳类动物有慢性 (长期) 毒性	EC50 51,1 mg/l	48 h	Daphnia magna (大型溞)	制造者	
64-17-5	乙醇					
	鱼类急性 (短期) 毒性	半致死浓度 (LC50) 15400 mg/l	96 h	Piscis	制造者	
	对水生藻类和蓝藻具有急性 (短期) 毒性	ErC50 22000 mg/l	96 h	Algae	制造者	

**持久性和降解性**

本产品未经检验。

CAS号	化学品名称				
	方法	值	d	来源	
	评估				
281-23-2	三环[3.3.1.1(3,7)]癸烷				
	OECD 301D	15 %	28	制造者	
	不容易生物分解(根据OECD标准)				
110-82-7	环己烷				
		77%	28	制造者	
	容易生物分解(根据OECD标准)。				

**生物富集或生物积累性**

本产品未经检验。

**辛醇/水分配系数**

CAS号	化学品名称	Log Pow
287-92-3	环戊烷	3
74-98-6	丙烷	1,09
64-17-5	乙醇	-0,77
281-23-2	三环[3.3.1.1(3,7)]癸烷	4,24
110-54-3	正己烷	3,9

**BCF**

CAS号	化学品名称	BCF	种类	来源
287-92-3	环戊烷	70,8		

**土壤中的迁移性**

本产品未经检验。



**其他有害作用**

没有相关信息。

**其他资料**

勿使之进入地下水或水域。勿使进入地下/泥土里。

**第13部分 废弃处置****废弃物处置方法****建议**

勿使之进入地下水或水域。勿使进入地下/泥土里。根据官署的规定处理废物。

**受污染的容器和包装的处置方法**

受污染的包装如同物质材料一样处理。

**第14部分 运输信息****GB 12268-2012**

<b>UN/ID号:</b>	UN 1950
<b>正确的货品名称:</b>	气雾剂
<b>联合国危险性分类:</b>	2
<b>危险标签:</b>	2

分级代码: 2

**海运 (IMDG)**

<b>UN号:</b>	UN 1950
<b>联合国运输名称:</b>	AEROSOLS
<b>联合国危险性分类:</b>	2.1
<b>包装类别:</b>	-
<b>危险标签:</b>	2.1



<b>特殊规章:</b>	63, 190, 277, 327, 344, 381, 959
<b>有限量 (LQ):</b>	1000 mL
<b>例外数量:</b>	E0
<b>EmS 运输事故发生时的紧急处理方案:</b>	F-D, S-U

**空运 (ICAO-TI/IATA-DGR)**

<b>UN号:</b>	UN 1950
<b>联合国运输名称:</b>	AEROSOLS, FLAMMABLE
<b>联合国危险性分类:</b>	2.1
<b>包装类别:</b>	-
<b>危险标签:</b>	2.1



<b>特殊规章:</b>	A145 A167 A802
<b>限量 (LQ) 客运:</b>	30 kg G
<b>Passenger LQ:</b>	Y203

例外数量:	E0	
IATA - 包装要求 - 客运:		203
IATA - 最大量 - 客运:		75 kg
IATA - 包装要求 - 货运:		203
IATA - 最大量 - 货运:		150 kg

**对环境的危害**

对环境有害的物质: 不

**使用者特殊预防措施**

警告: 极端易燃烟雾剂。

**大宗货物运输根据 MARPOL-公约 73/78 附录 II 和 IBC-Code**

不适用

**第15部分 法规信息****化学品的安全、健康和环境条例****国家的规章**

聘用限制: 注意青少年工作保护法规定的工作限制。

**额外提示**

IECSC:

CAS号码 64742-49-0 (石油加氢轻石脑油 (Hydrocarbons C6-C7, < 5% n-Hexane)): 是。

CAS号码 64-17-5 (乙醇): 是。

CAS号码 67-63-0 (2-丙醇): 是。

CAS号码 281-23-2 (三环[3.3.1.1(3,7)]癸烷): 是。

CAS号码 110-54-3 (正己烷): 是。

CAS号码 110-82-7 (环己烷): 是。

CAS号码 78-93-3 (2-丁酮): 是。

**第16部分 其他信息****缩略语和首字母缩写**

ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists

DGR: Dangerous Goods Regulations

IECSC: Inventory of Existing Chemical Substances Produced or Imported in China

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

ICAO: International Civil Aviation Organization

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

UN: United Nations

CAS: Chemical Abstracts Service

ATE: Acute toxicity estimate

LC50: Lethal concentration, 50%

LD50: Lethal dose, 50%

LL50: Lethal loading, 50%

EL50: Effect loading, 50%

EC50: Effective Concentration 50%

ErC50: Effective Concentration 50%, growth rate

NOEC: No Observed Effect Concentration

BCF: Bio-concentration factor

MARPOL: International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships

IBC: Intermediate Bulk Container

TI: Technical Instructions

TWA: time-weighted average

STEL: Short-term exposure limit

EmS: Emergency Schedules

LQ: Limited Quantity

#### 其他资料

该信息建立在我们现有的认知水平之上，但并不意味着对产品性能的保证，且不作为合同法律关系的依据。产品接收人负有独立承担现行法律法规的义务。

---

*(危险成分的数据分别见最新修订的转包商安全数据表。)*