

化学品安全技术说明书

根据联合国-全球统一制度联 (ST/SG/AC.10/11/Rev.10)

NATURAL ETHYL FORMATE

修订日期: 11.09.2023

材料号: 243400WW

页 1 的 9

第1部分 化学品及企业标识

化学品标识

NATURAL ETHYL FORMATE

物质名称: NATURAL ETHYL FORMATE
CAS号: 109-94-4

化学品的推荐用途和限制用途

供应商的详细情况

企业名称: Axxence Aromatic GmbH
街道: Tackenweide 28
地区: D-46446 Emmerich am Rhein
联系电话: + 49 2822 68561 0 传真: + 49 2822 68561 39
电子邮箱: info@axxence.com
信息联络人: Safety Team 联系电话: + 49 2822 68561 0
电子邮箱: safety-documentation@axxence.com
网址: www.axxence.de
联系人: Safety Management

企业应急电话 (24h): +49 2822 68561 99

第2部分 危险性概述

物质/混合物的GHS危险性类别

UN GHS (ST/SG/AC.10/11/Rev.10)

易燃液体: 易燃液体 类别 2
急性毒性: 急性毒性 类别 4 (吸入)
急性毒性: 急性毒性 类别 4 (经口)
严重眼损伤/眼刺激: 眼刺激 类别 2
特异性靶器官毒性- 一次接触: 特异性靶器官毒性- 一次接触 类别 3 (呼吸道刺激)

GHS 标签要素

UN GHS (ST/SG/AC.10/11/Rev.10)

信号词: 危险

象形图:



危险性说明

H225 高度易燃液体和蒸气
H302+H332 吞咽或吸入有害
H319 造成严重眼刺激
H335 可引起呼吸道刺激

防范说明

P210 远离热源/火花/明火/热表面。禁止吸烟。
P233 保持容器密闭。
P240 容器和装载设备接地/等势联接。
P241 使用防爆的电气/通风/照明/设备。
P242 只能使用不产生火花的工具。

化学品安全技术说明书

根据联合国-全球统一制度联 (ST/SG/AC.10/11/Rev.10)

NATURAL ETHYL FORMATE

修订日期: 11.09.2023

材料号: 243400WW

页 2 的 9

P243	采取防止静电放电的措施。
P261	避免吸入粉尘/烟/气体/烟雾/蒸气/喷芬。
P270	使用本产品时不要进食、饮水或吸烟。
P271	只能在室外或通风良好之处使用。
P280	戴防护手套/穿防护服/戴防护眼罩/戴防护面具。
P301+P317	如误吞咽：寻求医治。
P330	漱口。
P303+P361+P353	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+P340	如误吸入：将人转移到空气新鲜处，保持呼吸舒适体位。
P317	寻求医治。
P305+P351+P338	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。
P337+P317	如长时间眼刺激：寻求医治。
P233	保持容器密闭。
P403+P235	存放在通风良好的地方。保持低温。
P405	存放处须加锁。
P501	处置内装物/容器。

第3部分 成分 / 组成信息

物质

分子式:	C3 H6 O2
分子量:	74,08 克/分子

相关成分

CAS号	化学品名称	数量
	分类 (UN GHS (ST/SG/AC.10/11/Rev.10))	
109-94-4	NATURAL ETHYL FORMATE	100 %
	Flam. Liq. 2, Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H225 H332 H302 H319 H335	

第4部分 急救措施

有关急救措施的描述

若吸入

提供新鲜空气。如有疑问或症状仍然存在，寻求医疗咨询。

若皮肤接触

用很多水清洗。脱掉沾染的衣服，清洗后方可重新使用。

若眼睛接触

与眼部接触后，翻开眼睑长时间地用清水冲洗并立即就医。

若食入

呕吐时注意窒息危险。立刻漱口，喝1杯水。必须医生处理。

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

化学品安全技术说明书

根据联合国-全球统一制度联 (ST/SG/AC.10/11/Rev.10)

NATURAL ETHYL FORMATE

修订日期: 11.09.2023

材料号: 243400WW

页 3 的 9

适合的灭火剂二氧化碳 (CO₂)、泡沫、灭火粉末。**不适合的灭火剂**

水。

特别危险性

易燃。蒸汽可能结合空气形成一种具爆炸性的混合物。

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。

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****一般提示**

切断所有火源。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

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。

泄漏化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料**清洗**

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。

其他资料或数据

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。

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**

开放式处理时, 必须使用局部排气设备。勿吸入气体/烟雾/蒸气/喷雾。

关于防火、防爆的提示

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。

针对一般职业卫生保健的提示

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。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。

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

不能跟以下物品一起储存: 氧化剂。自燃或自热物质。

化学品安全技术说明书

根据联合国-全球统一制度联 (ST/SG/AC.10/11/Rev.10)

NATURAL ETHYL FORMATE

修订日期: 11.09.2023

材料号: 243400WW

页 4 的 9

第8部分 接触控制和个体防护

控制参数

职业接触限值

CAS号	组分名称	ppm	mg/m ³	类型	标准来源
109-94-4	Ethyl formate	100	303	STEL (15 min)	ACGIH-2024

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。 勿吸入气体/烟雾/蒸气/喷雾。

保护和卫生措施

眼部/面部防护

适当的护眼装备: 护目镜。

手部防护

处理化学工作材料时, 只能戴带有CE认证标记含四位数检验号码的化学防护手套。 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。 合适的手套类别: 丁基橡胶

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。

热危险

防火衣。 防静电鞋和工作服

第9部分 理化特性

基本物理和化学性质信息

聚合状态:	液体的
颜色:	无色
熔点/凝固点:	-80 °C
沸点或初始沸点和沸腾范围:	54 °C
易燃性:	没有界定
爆炸下限:	2,8 vol. %
爆炸上限:	16 vol. %
闪点:	-20 °C
自燃温度:	445 °C
分解温度:	没有界定
pH值 (在 20 °C):	4,1
运动粘度:	10,9 mm/s
(在 40 °C)	
水溶性:	105 g/l
(在 20 °C)	

化学品安全技术说明书

根据联合国-全球统一制度联 (ST/SG/AC.10/11/Rev.10)

NATURAL ETHYL FORMATE

修订日期: 11.09.2023

材料号: 243400WW

页 5 的 9

在其它溶剂中的溶解度

没有界定

正辛醇-水分配系数:

1,504

蒸汽压力:

266 hPa

(在 20 °C)

蒸汽压力:

872 hPa

(在 50 °C)

相对密度 (在 20 °C):

0,92 g/cm

相对蒸汽密度:

2,55

(在 20 °C)

其他资料或数据**物理危险类别相关信息**

爆炸性特性

本产品不: 有爆炸危险的。不/勿 有爆炸的危险 根据 EU A.14

助燃特性

本产品不: 助燃的。

其他安全特性

蒸发速率:

没有界定

溶剂含量:

0%

固体:

0%

动力黏度:

10,22 mPas

(在 20 °C)

第10部分 稳定性和反应性反应性

易燃。

稳定性

该产品在正常室温存储时是稳定。

危险反应

无已知的危险反应。

避免接触的条件

远离热源 (如热表面)、火花和明火。蒸汽可能结合空气形成一种具爆炸性的混合物。

禁配物

没有相关信息。

危险的分解产物

无已知的危险分解产物。

第11部分 毒理学信息急性毒性

急性毒性

吞咽有害

吸入有害

化学品安全技术说明书

根据联合国-全球统一制度联 (ST/SG/AC.10/11/Rev.10)

NATURAL ETHYL FORMATE

修订日期: 11.09.2023

材料号: 243400WW

页 6 的 9

CAS号	化学品名称				
	曝光途径	剂量	种类	来源	方法
109-94-4	NATURAL ETHYL FORMATE				
	口服	半致死剂量 (LD50) 1850 mg/kg	大鼠	GESTIS	
	皮肤吸收	半致死剂量 (LD50) >20000 mg/kg	兔子	REACH registration	
	吸入 蒸汽	急性毒性估计值 11 mg/l			
	吸入 灰尘/雾气	急性毒性估计值 1,5 mg/l			

刺激和腐蚀

严重眼损伤/眼刺激: 造成严重眼刺激

皮肤腐蚀/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

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。

生殖毒性: 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

可引起呼吸道刺激 (NATURAL ETHYL FORMATE)

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。

关于其他危险的信息**内分泌干扰性质**

没有相关信息。

其他资料

该物质被(EG)第1272 (2008) 号规定 归类为危险。

第12部分 生态学信息**生态毒性**

本产品不: 生态毒性。

化学品安全技术说明书

根据联合国-全球统一制度联 (ST/SG/AC.10/11/Rev.10)

NATURAL ETHYL FORMATE

修订日期: 11.09.2023

材料号: 243400WW

页 7 的 9

CAS号	化学品名称				
	溶液毒性	剂量	[h] [d]	种类	来源
109-94-4	NATURAL ETHYL FORMATE				
	鱼类急性 (短期) 毒性	半致死浓度 (LC50) >100 mg/l	96 h	斑纹鱼 (Danio rerio)	REACH registration
	对水生藻类和蓝藻具有急性 (短期) 毒性	ErC50 131,7 mg/l	96 h	not specified	REACH registration
	对甲壳类动物有慢性 (长期) 毒性	EC50 212,5 mg/l	48 h	Daphnia magna (大型溞)	REACH registration

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			
109-94-4	NATURAL ETHYL FORMATE			
	OECD 301 D	77,48 %	28	REACH registration
	容易生物分解(根据OECD标准)。			
	OECD 301 D	60,92	14	REACH registration
	容易生物分解(根据OECD标准)。			
	OECD 301 D	34,43	7	REACH registration
	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
109-94-4	NATURAL ETHYL FORMATE	1,504

土壤中的迁移性

本产品未经检验。

内分泌干扰性质

该物质对非靶标生物不具有内分泌干扰特性。

没有相关信息。

其他有害作用

没有相关信息。

其他资料

避免释放到环境中。

Wassergefährdungsklasse 1 - schwach wassergefährdend

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。 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

用很多水清洗。 完全清空的包装材料可以回收再利用。

化学品安全技术说明书

根据联合国-全球统一制度联 (ST/SG/AC.10/11/Rev.10)

NATURAL ETHYL FORMATE

修订日期: 11.09.2023

材料号: 243400WW

页 8 的 9

第14部分 运输信息

海运 (IMDG)

UN編號或ID編號: UN 1190
联合国运输名称: ETHYL FORMATE
联合国危险性分类: 3
包装类别: II
危险标签: 3



特殊规章: -
有限量 (LQ): 1 L
例外数量: E2
EmS 运输事故发生时的紧急处理方案: F-E, S-D

空运 (ICAO-TI/IATA-DGR)

UN編號或ID編號: UN 1190
联合国运输名称: ETHYL FORMATE
联合国危险性分类: 3
包装类别: II
危险标签: 3



限量 (LQ) 客运: 1 L
Passenger LQ: Y341
例外数量: E2
IATA - 包装要求 - 客运: 353
IATA - 最大量 - 客运: 5 L
IATA - 包装要求 - 货运: 364
IATA - 最大量 - 货运: 60 L

对环境的危害

对环境有害的物质: 无

使用者特殊预防措施

警告: 可燃液体。

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

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。

第16部分 其他信息

变更

此技术说明书与之前的版本有所变更, 变更部分位于: 2.

化学品安全技术说明书

根据联合国-全球统一制度联 (ST/SG/AC.10/11/Rev.10)

NATURAL ETHYL FORMATE

修订日期: 11.09.2023

材料号: 243400WW

页 9 的 9

缩略语和首字母缩写

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route
(European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service
LC50: Lethal concentration, 50%
LD50: Lethal dose, 50%
CLP: Classification, labelling and Packaging
REACH: Registration, Evaluation and Authorization of Chemicals
GHS: Globally Harmonised System of Classification, Labelling and Packaging of Chemicals
UN: United Nations
DNEL: Derived No Effect Level
DMEL: Derived Minimal Effect Level
PNEC: Predicted No Effect Concentration
ATE: Acute toxicity estimate
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
PBT: persistent, bioaccumulative, toxic
vPvB: very persistent, very bioaccumulative
RID: Regulations concerning the international carriage of dangerous goods by rail
ADN: European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways (Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures)
EmS: Emergency Schedules
MFAG: Medical First Aid Guide
ICAO: International Civil Aviation Organization
MARPOL: International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships
IBC: Intermediate Bulk Container
VOC: Volatile Organic Compounds
SVHC: Substance of Very High Concern
对于缩写和缩略词, 参见在 <http://abbrev.esdscom.eu> 上的表格
有关缩写及首字母词, 请参阅: R.20 章 — 关于信息要求和化学安全评估的 ECHA 指南 (术语和缩写词表)。

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。