第1部分 化学品及企业标识

化学品标识

NATURAL ISOBUTYRIC ACID

物质名称:	NATURAL ISOBUTYRIC ACID
CAS号:	79-31-2
索引编号:	607-063-00-9
欧盟编号:	201-195-7

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

欧盟编号(EC) No 1272/2008

Flam. Liq. 3; H226
Acute Tox. 3; H311
Acute Tox. 4; H302
Skin Corr. 1; H314

H句话的原文是: 见下节16 。

GHS 标签要素

欧盟编号(EC) No 1272/2008

信号词: 危险

象形图:

危险性说明

H226	易燃液体和蒸气
H302	吞咽有害
H311	皮肤接触会中毒
H314	造成严重皮肤灼伤和眼损伤

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。
P243	采取防止静电放电的措施。
P260	不要吸入粉尘/烟/气体/烟雾/蒸气/喷雾。
P264	作业后彻底清洗。
P270	使用本产品时不要进食、饮水或吸烟。
P280	戴防护手套/穿防护服/戴防护眼罩/戴防护面具。
P301+P330+P331	如误吞咽：漱口。不要诱导呕吐。
P312	如感觉不适，呼叫急救中心/医生。
P302+P352	如皮肤沾染：用充分清洗水 和 肥皂。
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。
P312	如感觉不适，呼叫急救中心/医生。
P361+P364	立即脱掉所有沾染的衣服，清洗后方可重新使用。
P304+P340	如误吸入：将人转移到空气新鲜处，保持呼吸舒适体位。
P310	立即呼叫急救中心/医生。
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。
P310	立即呼叫急救中心/医生。
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: C4 H8 O2

分子量: 88,11 克/分子

相关成分

CAS号	化学品名称			数量
	EC号	索引编号	REACH（欧盟关于化学品注册,评估,许可和限制）编号	
	分类 (欧盟编号(EC) No 1272/2008)			
79-31-2	NATURAL ISOBUTYRIC ACID			100 %
	201-195-7	607-063-00-9		
	Flam. Liq. 3, Acute Tox. 3, Acute Tox. 4, Skin Corr. 1; H226 H311 H302 H314			

H和EUH句话的原文是: 见下节16 。

SCL ， M因素和/或ATE

CAS号	EC号	化学品名称	数量
	SCL ， M因素和/或ATE		
79-31-2	201-195-7	NATURAL ISOBUTYRIC ACID	100 %
	经皮: 半致死剂量（LD50） = 475 mg/kg; 经口: 半致死剂量（LD50） = < 2000 mg/kg		

第4部分 急救措施

有关急救措施的描述

一般提示

急救员: 请注意保护自己！ 把受灾者带离危险区域和躺下休息。

若吸入

提供新鲜空气。 必须医生处理。

若皮肤接触

接触到皮肤时，立刻用很多水 和 肥皂冲洗皮肤。 立即脱掉所有沾染的衣服，清洗后方可重新使用 立即就医。

若眼睛接触

与眼部接触后，立即翻开眼皮用大量清水冲洗眼睛10到15分钟并就医。

若食入

立刻漱口，喝1杯水。 不得诱导呕吐。 对人体可能有害的作用和可能的症状: 胃穿孔。立即就医。 不要使受灾者喝中和剂。

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

喷水雾、二氧化碳 (CO2)、泡沫、灭火粉末。

特别危险性

可燃的。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

佩戴自给式呼吸设备和化学防护服。 全套防护衣。

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。

特殊终端用途

第8部分 接触控制和个体防护

控制参数

DNEL/DMEL值

CAS号	组分名称			
DNEL类型		曝光途径	其他作用	值
79-31-2	NATURAL ISOBUTYRIC ACID			
劳工 DNEL, 长时的		吸入	系统的	184 mg/m□
劳工 DNEL, 长时的		经皮	系统的	3,75 毫克/千克 体重/天
消费者 DNEL, 长时的		吸入	系统的	92 mg/m□
消费者 DNEL, 长时的		经皮	系统的	1,88 毫克/千克 体重/天
消费者 DNEL, 长时的		经口	系统的	1,88 毫克/千克 体重/天
消费者 DNEL, 剧烈的毒性		经口	系统的	2230 毫克/千克 体重/天
消费者 DNEL, 剧烈的毒性		吸入	系统的	9590 mg/m□
消费者 DNEL, 剧烈的毒性		经皮	系统的	474 毫克/千克 体重/天

PNEC值

CAS号	组分名称	
隔层		值
79-31-2	NATURAL ISOBUTYRIC ACID	
淡水		0,045 mg/l
淡水（间歇性释放）		0,45 mg/l
海水		0,004 mg/l
沉淀物、淡水		0,364 mg/kg
沉淀物、海水		0,036 mg/kg
污水处理厂中的微生物		19 mg/l
地面		0,046 mg/kg

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: NBR (聚腈橡胶) + 天然纤维（例如棉）

皮肤和身体防护

穿戴防护服。

呼吸防护

在通风不足的情况下 戴呼吸防护装置。

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:		
气味:	刺痛的	
熔点/凝固点:		-64 °C
沸点或初始沸点和沸腾范围:		156 °C
易燃性:		不适用
		不适用
爆炸下限:		没有界定
爆炸上限:		没有界定
闪点:		58 °C
自燃温度:		455 °C
分解温度:		没有界定
pH值 (在 20 °C):		2,3

运动粘度: (在 20 °C)	1,39 mm/s
水溶性: (在 20 °C)	618 g/l
在其它溶剂中的溶解度 没有界定	
正辛醇-水分配系数:	1,1
蒸汽压力: (在 20 °C)	1,81 hPa
蒸汽压力: (在 50 °C)	12,5 hPa
相对密度 (在 20 °C):	0,95 g/cm
相对蒸汽密度: (在 20 °C)	3,04

其他资料或数据

物理危险类别相关信息

爆炸性特性

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: (在 20 °C)	1,32 mPas

第10部分 稳定性和反应性

反应性

可燃的。

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

皮肤接触会中毒

吞咽有害

CAS号	化学品名称				
	曝光途径	剂量	种类	来源	方法
79-31-2	NATURAL ISOBUTYRIC ACID				
	口服	半致死剂量（LD50） < 2000 mg/kg	大鼠	Gestis	
	皮肤吸收	半致死剂量（LD50） 475 mg/kg	兔子	Gestis	

刺激和腐蚀

皮肤腐蚀/刺激: 造成严重皮肤灼伤和眼损伤

严重眼损伤/眼刺激: 造成严重眼损伤

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

现有数据不符合分类标准。

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。

第12部分 生态学信息

生态毒性

本产品不: 生态毒性。

CAS号	化学品名称					
	溶液毒性	剂量	[h] | [d]	种类	来源	方法
79-31-2	NATURAL ISOBUTYRIC ACID					
	鱼类急性（短期）毒性	半致死浓度（LC50） 147 mg/l	96 h	Leuciscus idus (金鲤)	REACH reg.	OECD TG 203

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			
79-31-2	NATURAL ISOBUTYRIC ACID			
	similar to OECD TG 302 B	>95%	10	
	Readily biodegradable			

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
79-31-2	NATURAL ISOBUTYRIC ACID	1,1

BCF

CAS号	化学品名称	BCF	种类	来源
79-31-2	NATURAL ISOBUTYRIC ACID	3,16		

土壤中的迁移性

本产品未经检验。

PBT 和 vPvB 评估结果

此物质不符合REACH-法规，Annex XIII 的PBT-/vPvB标准。

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。

其他有害作用

没有相关信息。

其他资料

避免释放到环境中。

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。

废料编号 产品

160305 WASTES NOT OTHERWISE SPECIFIED IN THE LIST; off-specification batches and unused products; organic wastes containing hazardous substances; 危险废物

废旧产品废弃处理号

160305 WASTES NOT OTHERWISE SPECIFIED IN THE LIST; off-specification batches and unused products; organic wastes containing hazardous substances; 危险废物

污染包装废弃处理号

150110 WASTE PACKAGING; ABSORBENTS, WIPING CLOTHS, FILTER MATERIALS AND PROTECTIVE CLOTHING NOT OTHERWISE SPECIFIED; packaging (including separately collected municipal packaging waste); packaging containing residues of or contaminated by hazardous substances; 危险废物

受污染的容器和包装的处置方法

根据指令 2008/98/EC（废物框架指令）的有害废物。 受污染的包装如同物质材料一样处理。

第14部分 运输信息

ADR/RID

UN编號或ID編號:	UN 2529
联合国运输名称:	异丁酸
联合国危险性分类:	3
包装类别:	III
危险标签:	3+8

分级代码:	FC
有限量 (LQ):	5 L
例外数量:	E1
运输类别:	3
危险编号:	38
隧道限制编码:	D/E

其他资料(陆路运输)

E1

内河船运 (ADN)

UN编號或ID編號:	UN 2529
联合国运输名称:	异丁酸
联合国危险性分类:	3
包装类别:	III
危险标签:	3+8

分级代码:	FC
有限量 (LQ):	5 L
例外数量:	E1

其他资料(ADN)

E1

海运 (IMDG)

UN编號或ID編號:	UN 2529
联合国运输名称:	ISOBUTYRIC ACID
联合国危险性分类:	3
包装类别:	III
危险标签:	3+8

特殊规章:	-
有限量 (LQ):	5 L
例外数量:	E1
EmS 运输事故发生时的紧急处理方案:	F-E, S-C

空运 (ICAO-TI/IATA-DGR)

UN編號或ID編號:	UN 2529
联合国运输名称:	ISOBUTYRIC ACID
联合国危险性分类:	3
包装类别:	III
危险标签:	3+8

特殊规章:	A803
限量（LQ）客运:	1 L
Passenger LQ:	Y342
例外数量:	E1
IATA - 包装要求 - 客运:	354
IATA - 最大量 - 客运:	5 L
IATA - 包装要求 - 货运:	365
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。 侵蚀性强的。

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

中国法规信息

使用限制 (REACH、附录 XVII):

Entry 3, Entry 40

2010/75/EU（VOC指令）说明:	100 % (950 g/l)
2004/42/EC（VOC指令）说明:	100 % (950 g/l)
2012/18/EU (SEVESO III):	P5c FLAMMABLE LIQUIDS

额外提示

请注意: 850/2004/EC, 1107/2009/EC, 649/2012/EC

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。 注意母亲保护准则规定的孕妇和哺乳中的母亲工作的限制。
水污染等级（德国）:	1 - 轻微的水污染
皮肤吸收 / 敏感化:	很容易透过表皮导致中毒。

化学品安全评估

没有替此物质进行物质安全评估。

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： 1,2,5,6,7,8,9,10,11,15,16.

缩略语和首字母缩写

Flam. Liq: 易燃液体
Acute Tox: 急性毒性
Skin Corr: 皮肤腐蚀
Eye Dam: 严重眼损伤
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）。

H句话的原文是(号码和全文)

H226	易燃液体和蒸气
H302	吞咽有害

H311	皮肤接触会中毒
H314	造成严重皮肤灼伤和眼损伤
H318	造成严重眼损伤

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。

经过认证的应用

号码	暴露情景的短标题	LCS	SU	PC	PROC	ERC	AC	TF	规格
1		-	-	-	-	-	-	-	Flavour

LCS: 生命周期阶段
SU: 使用部门
PC: 产品类别
PROC: 产品类别
ERC: 环境释放类别
AC: 产品类别
TF: 技术功能