

HIGHTEC RADIATOR CLEANER

修订日期: 24.06.2025

材料号: 23031

页 1 的 11

第1部分 化学品及企业标识

化学品标识

HIGHTEC RADIATOR CLEANER

化学品的推荐用途和限制用途

材料/混合物的使用

腐蚀抗化剂 清洁剂

供应商的详细情况

企业名称:	ROWE Mineralölwerk GmbH	
街道:	Langgewann 101	
地区:	D-67547 Worms	
联系电话:	+49 (0)6241 5906-0	传真: +49 (0)6241 5906-999
电子邮箱:	info@rowe-oil.com	
信息联络人:	Product Compliance	
电子邮箱:	sdb@rowe-oil.com	
网址:	www.rowe-oil.com	

企业应急电话 (24h): 国家化学事故应急咨询专线0532-83889090

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

Skin Irrit. 2; H315

Eye Irrit. 2; H319

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: 警告

象形图:



危险性说明

H315	造成皮肤刺激
H319	造成严重眼刺激

防范说明

P101	如需求医: 随身携带产品容器或标签。
P102	儿童不得接触。
P280	戴防护手套/穿防护服/戴防护眼罩/戴防护面具。
P302+P352	如皮肤沾染: 用水充分清洗。
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。
P332+P313	如发生皮肤刺激: 求医/就诊。
P337+P313	如仍觉眼刺激: 求医/就诊。
P501	内容物/容器送到合适的回收站或处理站进行处置。

HIGHTEC RADIATOR CLEANER

修订日期: 24.06.2025

材料号: 23031

页 2 的 11

其他危害

没有相关信息。

第3部分 成分 / 组成信息

混合物

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)			
111-76-2	2-丁氧基乙醇			1 - < 10 %
	203-905-0	603-014-00-0	01-2119475108-36	
	Acute Tox. 3, Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2; H331 H302 H315 H319			

H和EUH句法的原文是: 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	
111-76-2	203-905-0	2-丁氧基乙醇	1 - < 10 %
	吸入: 急性毒性估计值 3 mg/l (蒸汽); 经口: 急性毒性估计值 1200 mg/kg		

欧盟编号648/2004关于洗涤剂的规定

防腐剂 (Benzisothiazolinone).

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。

若吸入

提供新鲜空气。

若皮肤接触

接触到皮肤时, 立即先用聚乙二醇清洗, 然后用大量清水冲洗皮肤。脱掉沾染的衣服, 清洗后方可重新使用。

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。

若食入

呕吐时注意窒息危险。立刻漱口, 喝1杯水。

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. 泡沫. 二氧化碳 (CO2).

依照周边环境决定防火措施。

HIGHTEC RADIATOR CLEANER

修订日期: 24.06.2025

材料号: 23031

页 3 的 11

特别危险性

不易燃。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。 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。 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。

未受过紧急情况培训的人员

提供足够的通风。 使用个人防护装备 将人员带到安全处。

使用力度

穿戴个人防护装备 (请见第8章)。

环境保护措施

勿使之进入地下水或水域。

泄漏化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料

为遏制

防止大面积的扩散 (例如通过防堵或设立栅栏)。 下水道加盖。如能保证安全, 可设法堵塞泄漏。

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

按照环保规定彻底清洁受污染的物体和面积。

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

不需要特别的预防措施。

关于防火、防爆的提示

不需要特别的防火措施。

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 休息前和工作结束时请洗手。 在工作场所不饮食、不抽烟、不擤鼻涕。

操作的补充说明

最高工序过程温度: 100 °C

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。

HIGHTEC RADIATOR CLEANER

修订日期: 24.06.2025

材料号: 23031

页 4 的 11

共同存放的提示

不需要特别的预防措施。

关于仓储条件的其他资料

不得保存在温度低于 0 °C

特殊终端用途

腐蚀抗化剂 清洁剂

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/m³	f/ml	类型	标准来源
111-76-2	2-丁氧基乙醇; 2-Butoxyethanol		97		PC-TWA	GBZ 2.1-2019

生物接触限值

CAS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
111-76-2	2-BUTOXYETHANOL (ACGIH 2024)	Butoxyacetic acid (BAA) (with hydrolysis, creatinine)	200 mg/g	urine	End of shift

DNEL/DMEL值

CAS号	组分名称	DNEL类型	曝光途径	其他作用	值
111-76-2	2-丁氧基乙醇				
	劳工 DNEL, 长时的		吸入	系统的	98 mg/m³
	劳工 DNEL, 剧烈的毒性		吸入	系统的	1091 mg/m³
	劳工 DNEL, 剧烈的毒性		吸入	局部	246 mg/m³
	消费者 DNEL, 长时的		吸入	系统的	59 mg/m³
	消费者 DNEL, 剧烈的毒性		吸入	系统的	426 mg/m³
	消费者 DNEL, 剧烈的毒性		吸入	局部	147 mg/m³
	消费者 DNEL, 长时的		经口	系统的	6,3 毫克/千克 体重/天
	消费者 DNEL, 剧烈的毒性		经口	系统的	26,7 毫克/千克 体重/天

HIGHTEC RADIATOR CLEANER

修订日期: 24.06.2025

材料号: 23031

页 5 的 11

PNEC值

CAS号	组分名称	值
111-76-2	2-丁氧基乙醇	
淡水		8,8 mg/l
淡水 (间歇性释放)		26,4 mg/l
海水		0,88 mg/l
沉淀物、淡水		34,6 mg/kg
沉淀物、海水		3,46 mg/kg
次级中毒		20 mg/kg
污水处理厂中的微生物		463 mg/l
地面		2,33 mg/kg

工程控制方法



工程控制

确保有足够的通风且在关键位置上设置点状的抽气设施。

保护和卫生措施

眼部/面部防护

戴防护眼罩/戴防护面具。(EN 166)

手部防护

穿检验过的防护手套 (EN ISO 374)

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。

皮肤和身体防护

工作时，穿戴适当的防护衣。

呼吸防护

在通风不足的情况下 戴呼吸防护装置。

热危险

没有相关信息。

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:	液体的
颜色:	无色
气味:	特征性
气味阈值:	没有界定
熔点/凝固点:	< 0 °C
沸点或初始沸点和沸腾范围:	100 °C

HIGHTEC RADIATOR CLEANER

修订日期: 24.06.2025

材料号: 23031

页 6 的 11

易燃性:	可燃的. 不易燃。
爆炸下限:	没有界定
爆炸上限:	没有界定
闪点:	> 93 °C
自燃温度:	> 200 °C
分解温度:	没有界定
pH值 (在 20 °C):	8
运动粘度: (在 40 °C)	1,2 mm²/s
水溶性:	易溶的
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
蒸汽压力:	没有界定
相对密度:	1,01 g/cm³
相对蒸汽密度:	没有界定
颗粒特性:	不适用

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。

助燃特性

本产品不: 助燃的。

其他资料

没有相关信息。

第10部分 稳定性和反应性

反应性

当按规定处理和存储时无有害反应。

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

没有

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

现有数据不符合分类标准。

HIGHTEC RADIATOR CLEANER

修订日期: 24.06.2025

材料号: 23031

页 7 的 11

ATEmix 计算

急性毒性估计值 (口服) > 5000 mg/kg; 急性毒性估计值 (皮肤吸收) > 2000 mg/kg; 急性毒性估计值 (吸入 蒸汽) > 20 mg/l; 急性毒性估计值 (吸入 灰尘/雾气) > 5 mg/l

CAS号	化学品名称				
	曝光途径	剂量	种类	来源	方法
111-76-2	2-丁氧基乙醇				
	口服	急性毒性估计值 1200 mg/kg			
	吸入 蒸汽	急性毒性估计值 3 mg/l			

刺激和腐蚀

皮肤腐蚀/刺激: 造成皮肤刺激

严重眼损伤/眼刺激: 造成严重眼刺激

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。

进入的主要途径

吸入, 吞咽之后, 接触皮肤, 眼睛接触。

关于其他危险的信息

内分泌干扰性质

由于成分均不符合标准, 本产品不含对人体内分泌有干扰作用的物质。

其他资料或数据

根据法规(EC)第1272/2008号 [CLP], 此混合物被分类为不具危险性。

第12部分 生态学信息

生态毒性

现有数据不符合分类标准。

CAS号	化学品名称				
	溶液毒性	剂量	[h] [d]	种类	来源
111-76-2	2-丁氧基乙醇				
	鱼类急性 (短期) 毒性	半致死浓度 (LC50) 1490 mg/l	96 h	Lepomis macrochirus	

持久性和降解性

本产品未经检验。

HIGHTEC RADIATOR CLEANER

修订日期: 24.06.2025

材料号: 23031

页 8 的 11

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
111-76-2	2-丁氧基乙醇	0,81 (25°C)

土壤中的迁移性

本产品未经检验。

PBT 和 vPvB 评估结果

根据附录十三的 REACH 法规，混合物中的物质不符合 PBT/vPvB 标准。

本产品未经检验。

内分泌干扰性质

由于成分均不符合标准，本产品不含对非靶标生物内分泌有干扰作用的物质。

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

070704 WASTES FROM ORGANIC CHEMICAL PROCESSES; wastes from the MFSU of fine chemicals and chemical products not otherwise specified; other organic solvents, washing liquids and mother liquors; 危险废物

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。

第14部分 运输信息

ADR/RID

UN编号或ID编号:	根据运输法规，未被分类为危险品。
联合国运输名称:	根据运输法规，未被分类为危险品。
联合国危险性分类:	根据运输法规，未被分类为危险品。
包装类别:	根据运输法规，未被分类为危险品。

内河船运 (ADN)

UN编号或ID编号:	根据运输法规，未被分类为危险品。
联合国运输名称:	根据运输法规，未被分类为危险品。
联合国危险性分类:	根据运输法规，未被分类为危险品。
包装类别:	根据运输法规，未被分类为危险品。

海运 (IMDG)

UN编号或ID编号:	根据运输法规，未被分类为危险品。
联合国运输名称:	根据运输法规，未被分类为危险品。
联合国危险性分类:	根据运输法规，未被分类为危险品。
包装类别:	根据运输法规，未被分类为危险品。

HIGHTEC RADIATOR CLEANER

修订日期: 24.06.2025

材料号: 23031

页 9 的 11

空运 (ICAO-TI/IATA-DGR)

UN編號或ID編號:

根据运输法规, 未被分类为危险品。

联合国运输名称:

根据运输法规, 未被分类为危险品。

联合国危险性分类:

根据运输法规, 未被分类为危险品。

包装类别:

根据运输法规, 未被分类为危险品。

对环境的危害

对环境有害的物质:

无

使用者特殊预防措施

根据运输法规, 未被分类为危险品。

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

根据运输法规, 未被分类为危险品。

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 75

2012/18/EU (SEVESO III):

Not subject to 2012/18/EU (SEVESO III)

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。

水污染等级 (德国):

1 - 轻微的水污染

额外提示

除此之外还必须遵守各国的法律规定!

化学品安全评估

此混合物里的物质没有进行过物质安全性评估。

第16部分 其他信息

HIGHTEC RADIATOR CLEANER

修订日期: 24.06.2025

材料号: 23031

页 10 的 11

缩略语和首字母缩写

Acute Tox. 3: 急性毒性
 Skin Irrit. 2: 皮肤刺激
 Eye Irrit. 2: 眼刺激
 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
 EC/EEC: European Community/European Economic Community
 EU: European Union
 CAS: Chemical Abstracts Service
 DNEL: Derived No Effect Level
 DMEL: Derived Minimal Effect Level
 PNEC: Predicted No Effect Concentration
 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
 PBT: persistent, bioaccumulative, toxic
 vPvB: very persistent, very bioaccumulative
 M因素: 倍增因子
 ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route
 (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
 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)
 IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
 EmS: Emergency Schedules
 MFAG: Medical First Aid Guide
 IATA: International Air Transport Association
 DGR: Dangerous Goods Regulations
 ICAO: International Civil Aviation Organization
 TI: Technical Instructions
 MARPOL: International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships
 IBC: Intermediate Bulk Container
 SVHC: Substance of Very High Concern
 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)。

重要的文献资料和数据源

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)。
 (v.1.2, 2013)

HIGHTEC RADIATOR CLEANER		
修订日期: 24.06.2025	材料号: 23031	页 11 的 11

根据 (EC) No 1272/2008 法令混合物及所用评估方法的分级

分类	分级归类程序
Skin Irrit. 2; H315	计算方法
Eye Irrit. 2; H319	计算方法

H句话的原文是(号码和全文)

H302	吞咽有害
H315	造成皮肤刺激
H319	造成严重眼刺激
H331	吸入会中毒

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。

(险成分的数据分别见最新修订的转包商安全数据表。)