

HIGHTEC INJECTOR CLEANER FUEL

修订日期: 23.06.2025 材料号: 23002 页 1 的 14

第1部分 化学品及企业标识

化学品标识

HIGHTEC INJECTOR CLEANER FUEL

化学品的推荐用途和限制用途

材料/混合物的使用

燃油添加剂

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

+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

Asp. Tox. 1; H304 Aquatic Chronic 3; H412

H句话的原文是: 见下节16。

GHS 标签要素

欧盟编号(EC) No 1272/2008

危险成分标示

烃、C10-C13、正烷烃、异烷烃、环状烃、< 2% 芳烃

溶剂石脑油 (石油), 重芳烃

馏分油 (石油) ,加氢处理的光;煤油 - 未说明

信号词: 危险

象形图:



危险性说明

H304 吞咽并进入呼吸道可能致命

H412 对水生生物有害并具有长期持续影响

防范说明

P101 如需求医: 随手携带产品容器或标签。

P102儿童不得接触。P103使用前请读标签。P273避免释放到环境中。

P301+P310 如误吞咽:立即呼叫急救中心/医生。



HIGHTEC INJECTOR CLEANER FUEL

 P331
 不得诱导呕吐。

 P405
 存放处须加锁。

P501 该产品和其容器送到问题废弃物处理处。

特定调配方法的特别标示

EUH066 多次接触可能导致皮肤干燥或龟裂。

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	化学品名称				
	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)					
1174522-09- 8	烃、C10-C13、正烷烃、异烷烃、环状)烃、< 2% 芳烃		80 - < 100 %		
	918-481-9		01-2119457273-39			
	Asp. Tox. 1; H304 EUH066					
64742-47-8	馏分油 (石油) ,加氢处理的光;煤油	- 未说明		1 - < 10 %		
	265-149-8	649-422-00-2	01-2119484819-18			
	Asp. Tox. 1; H304 EUH066					
64742-94-5	溶剂石脑油(石油),重芳烃					
	919-284-0		01-2119463588-24			
	STOT SE 3, Asp. Tox. 1, Aquatic Chronic 2; H336 H304 H411 EUH066					
95-63-6	1,2,4-三甲基苯			0,1 - < 1 %		
	202-436-9	601-043-00-3	01-2119472135-42			
	Flam. Liq. 3, Acute Tox. 4, Skin Irrit. H315 H319 H335 H411	2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3, Aqua	atic Chronic 2; H226 H332			
91-20-3	萘					
	202-049-5	601-052-00-2	01-2119561346-37			
	Carc. 2, Acute Tox. 4, Aquatic Acute	1, Aquatic Chronic 1; H351 H	1302 H400 H410			

H和EUH句话的原文是: 见下节16。



HIGHTEC INJECTOR CLEANER FUEL

SCL, M因素和/或ATE

CAS号	EC号	化学品名称	数量
	SCL ,M因素和/或	ÀATE	
1174522-09- 8	918-481-9	烃、C10-C13、正烷烃、异烷烃、环状烃、< 2% 芳烃	80 - < 100 %
	经口: 半致死剂量	(LD50) = > 5000 mg/kg	
64742-47-8	265-149-8	馏分油(石油),加氢处理的光; 煤油 - 未说明	1 - < 10 %
	经口: 半致死剂量	(LD50) = > 5000 mg/kg	
64742-94-5	919-284-0	溶剂石脑油(石油),重芳烃	1 - < 10 %
	经口: 半致死剂量	(LD50) = 10650 mg/kg	
95-63-6	202-436-9	1,2,4-三甲基苯	0,1 - < 1 %
		(LC50) = 18 mg/l (蒸汽); 吸入:急性毒性估计值 = 1,5 mg/l (灰尘/雾气); 经 .D50) = 5000 mg/kg	
91-20-3	202-049-5	萘	< 0,1 %
	1	(LC50) = > 77,7 mg/l (蒸汽); 经皮: 半致死剂量(LD50)= > 16000 欧形剂量(LD50)= 710 mg/kg Aquatic Acute 1; H400: M=1 l; H410: M=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。

若吸入

提供新鲜空气。 如果出现呼吸道症状: 呼叫医生。

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如发生皮肤刺激:求医/就诊。

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。眼睛受到刺激时请去看眼科医生。

若食入

呕吐时注意窒息危险。 吞咽后用大量水冲洗口腔 (只有当该人意识清醒时) , 并立即就医。

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。

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.



HIGHTEC INJECTOR CLEANER FUEL

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

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

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

穿戴个人保护装备 (请见第8章).

环境保护措施

别让产品未经控制就进入环境。

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

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

预防火灾的一般措施

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 ℃

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

容器密封好放置在阴凉、通风良好处。 存放于干燥处。

共同存放的提示

不能跟以下物品一起储存: 氧化剂, 还原剂, 强酸, 强碱液。

关于仓储条件的其他资料

保护不受炙热。

最高储存温度: 80 ℃



HIGHTEC INJECTOR CLEANER FUEL

特殊终端用途

燃油添加剂

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
95-63-6	1,2,4-Trimethylbenzene	10			TWA (8 h)	ACGIH-2024
-	C9 - C15 Alkanes		1200		TWA (8 h)	ACGIH-2024
-	C9 - C15 Aromatics		100		TWA (8 h)	ACGIH-2024
-	C9 - C15 Cycloalkanes		1200		TWA (8 h)	ACGIH-2024
-	Mineral oil, excluding metal working fluids (inhalable fraction); Pure, highly and severely refined		5		TWA (8 h)	ACGIH-2024
-	Mineral oil, excluding metal working fluids; Poorly and mildly refined	-	-		as low as possible	ACGIH-2024
91-20-3	萘; Naphthalene		50		PC-TWA	GBZ 2.1-2019
			75		PC-STEL	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
91-20-3		1-Naphthol (with hydrolysis) + 2-Naphthol (with hydrolysis)	-		End of shift

DNEL/DMEL值

CAS号 组分:	名称				
DNEL类型		曝光途径	其他作用	值	
64742-94-5 溶剂	石脑油 (石油) ,重芳烃				
劳工 DNEL, 长时的		吸入	系统的	151 mg/m³	
劳工 DNEL, 长时的		经皮	系统的	12,5 毫克/干克 体 重/天	
消费者 DNEL, 长时的		吸入	系统的	32 mg/m³	
消费者 DNEL, 长时的		经皮	系统的	7,5 毫克/千克 体 重/天	
消费者 DNEL, 长时的		经口		7,5 毫克/千克 体 重/天	
91-20-3	91-20-3				
劳工 DNEL, 长时的		吸入	系统的	25 mg/m³	
劳工 DNEL, 长时的		吸入	局部	25 mg/m³	
劳工 DNEL, 长时的		经皮	系统的	3,57 毫克/千克 体 重/天	



HIGHTEC INJECTOR CLEANER FUEL

PNEC值

CAS号	组分名称	
隔层		值
91-20-3	萘	
淡水		0,0024 mg/l
淡水 (间歇性释放		0,02 mg/l
海水		0,0024 mg/l
沉淀物、淡水		
沉淀物、海水		0,0672 mg/kg
污水处理厂中的微生物		2,9 mg/l
地面		0,0533 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:浅黄色 - 无色气味:特征性气味阈值:没有界定

 熔点/凝固点:
 没有界定

 沸点或初始沸点和沸腾范围:
 175 °C

 易燃性:
 可燃的. 不易燃。



LICUTEC	INJECTOR	CLEANED	CLICI
HIGHIEC	INJECTOR	CLEANER	FUEL

 爆炸下限:
 0,5 vol. %

 爆炸上限:
 7 vol. %

 闪点:
 > 61 °C

 自燃温度:
 没有界定

 分解温度:
 没有界定

 pH值:
 没有界定

 运动粘度:
 < 7 mm²/s</td>

(在 40 °C)

水溶性: 事实上不可溶

在其它溶剂中的溶解度

没有界定

正辛醇-水分配系数:沒有界定蒸汽压力:0,6 hPa

(在 20°C)

 相对密度 (在 20 °C):
 0,8 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

炎热

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 INJECTOR CLEANER FUEL

ATEmix 计算

急性毒性估计值 (口服) > 2000 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		
1174522-09 -8	烃、C10-C13、正烷烃、异	院烃、环状烃、 < 2% 芳烃					
	口服	半致死剂量 (LD50) > 5000 mg/kg	大鼠	ЕСНА	OECD Guideline 401		
64742-47-8	馏分油 (石油) , 加氢处理	的光; 煤油 - 未说明					
	口服	半致死剂量 (LD50) > 5000 mg/kg	大鼠	Study report (1992)	EPA OTS 798.1175		
64742-94-5	溶剂石脑油(石油),重剂		•				
	口服	半致死剂量 (LD50) 10650 mg/kg	大鼠	ЕСНА	OECD Guideline 420		
95-63-6	1,2,4-三甲基苯						
	口服	半致死剂量(LD50) 5000 mg/kg	老鼠	RTECS			
	吸入 (4 h) 蒸汽	半致死浓度 (LC50) 18 mg/l	老鼠	RTECS			
	吸入 灰尘/雾气	急性毒性估计值 1,5 mg/l					
91-20-3	萘						
	口服	半致死剂量(LD50) 710 mg/kg	鼠	ЕСНА	OECD Guideline 401		
	皮肤吸收	半致死剂量 (LD50) > 16000 mg/kg	大鼠	ЕСНА	OECD Guideline 402		
	吸入 (4 h) 蒸汽	半致死浓度(LC50) > 77,7 mg/l	大鼠	ЕСНА	EPA TSCA		

刺激和腐蚀

皮肤腐蚀刺激: 现有数据不符合分类标准。 严重眼损伤'眼刺激: 现有数据不符合分类标准。 多次接触可能导致皮肤干燥或龟裂。

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。



HIGHTEC INJECTOR CLEANER FUEL

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

吞咽并进入呼吸道可能致命

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 (EC) 1272/2008 [CLP]法规,该混合物被分类为危险物质。特别危险性和有害燃烧产物!

第12部分 生态学信息

生态毒性

对水生生物有害并具有长期持续影响



HIGHTEC INJECTOR CLEANER FUEL

CAS号	化学品名称	化学品名称							
	溶液毒性	剂量		[h] [d]	种类	来源	方法		
1174522-09 -8	烃、C10-C13、正烷烃、异烷烃、环状烃、< 2% 芳烃								
	鱼类急性(短期)毒性	LL50 mg/l	> 100	96 h	Danio rerio	REACh Registration Dossier	OECD Guideline 203		
	对水生藻类和蓝藻具有 急性(短期)毒性	ErC50 mg/l	> 1000	72 h	Raphidocelis subcapitata	REACh Registration Dossier	OECD Guideline 201		
	对甲壳类动物有慢 性 (长期) 毒性	EL50 mg/l	> 100	48 h	Daphnia magna	REACh Registration Dossier	OECD Guideline 202		
64742-94-5	溶剂石脑油(石油),重芳烃								
	对水生藻类和蓝藻具有 急性(短期)毒性	ErC50 3 mg/l	> 1 - <	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	ECHA	OECD Guideline 201		
	鱼类毒性	NOEC mg/l	0,487	28 d	Oncorhynchus mykiss	CONCAWE, Brussels, Belgium (2010)			
	对甲壳类动物有毒性	NOEC mg/l	0,851	21 d	Daphnia magna	CONCAWE, Brussels, Belgium (2010)			
95-63-6	1,2,4-三甲基苯								
	鱼类急性(短期)毒性	半致死浓 度 (LC50) mg/l	7,72	96 h	Pimephales promelas	ECHA			
	对甲壳类动物有慢 性(长期)毒性	EC50	3,6 mg/l	48 h	Daphnia magna	ЕСНА			
91-20-3	萘								
	对水生藻类和蓝藻具有 急性(短期)毒性	ErC50 mg/l	0,45	72 h	Skeletonema costatum	Mar Environ Res 11, 183-200 (1984)			

持久性和降解性

本产品未经检验。

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
1174522-09-8	烃、C10-C13、正烷烃、异烷烃、环状烃、< 2% 芳烃	>= 3,17
95-63-6	1,2,4-三甲基苯	3,63
91-20-3	萘	3,4

BCF

CAS号	化学品名称	BCF	种类	来源
	烃、C10-C13、正烷烃、异烷烃、环状 烃、< 2% 芳烃	>= 44,6		REACh Registration D
91-20-3	萘	36,5 - 168	Cyprinus carpio	



HIGHTEC INJECTOR CLEANER FUEL

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

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

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。

内河船运 (ADN)

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。

海运 (IMDG)

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。

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。



HIGHTEC INJECTOR CLEANER FUEL

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 INJECTOR CLEANER FUEL

缩略语和首字母缩写

Flam. Liq. 3: 易燃液体 Acute Tox. 4: 急性毒性 Asp. Tox. 1: 吸入危害 Skin Irrit. 2: 皮肤刺激 Eye Irrit. 2: 眼刺激 Carc. 2: 致癌性

STOT SE 3: 特异性靶器官毒性- 一次接触

Aquatic Acute 1: 急性水生毒性 Aquatic Chronic 1: 慢性水生毒性

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



HIGHTEC INJECTOR CLEANER FUEL

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)

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
Asp. Tox. 1; H304	计算方法
Aquatic Chronic 3; H412	计算方法

H句话的原文是(号码和全文)

H226	易燃液体机蒸气
H302	吞咽有害
H304	吞咽并进入呼吸道可能致命
H315	造成皮肤刺激
H319	造成严重眼刺激
H332	吸入有害
H335	可引起呼吸道刺激
H336	可引起昏睡或眩晕
H351	怀疑会致癌
H400	对水生生物毒性极大
H410	对水生生物毒性极大并具有长期持续影响
H411	对水生生物有毒并具有长期持续影响
H412	对水生生物有害并具有长期持续影响
EUH066	多次接触可能导致皮肤干燥或龟裂。

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。)