

HIGHTEC MULTI FORMULA SAE 5W-50

修订日期: 06.04.2023

材料号: 20148

页 1 的 14

第1部分 化学品及企业标识

化学品标识

HIGHTEC MULTI FORMULA SAE 5W-50

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:	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 Sens. 1; H317

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

C14-C16-C18 烷基酚

信号词: 警告

象形图:



危险性说明

H317 可能导致皮肤过敏反应

防范说明

P261	避免吸入粉尘/烟/气体/烟雾/蒸气/喷芬。
P272	受污染的工作服不得带出工作场地。
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: 用充分清水和肥皂。
P333+P313	如发生皮肤刺激或皮疹: 求医/就诊。
P362+P364	脱掉污染的衣服, 清洗后方可重新使用。
P501	处置内装物/容器根据当地法律法规处理。

其他危害

没有相关信息。

第3部分 成分 / 组成信息

HIGHTEC MULTI FORMULA SAE 5W-50		
修订日期: 06.04.2023	材料号: 20148	页 2 的 14

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)			
64742-54-7	馏出物 (石油), 加氢处理的重链烷烃; 基础油 - 未指定			30 - < 60 %
	265-157-1	649-467-00-8	01-2119484627-25	
	Asp. Tox. 1; H304			
68649-12-7	1-癸烯, 四聚体, 与 1-癸烯三聚体混合, 氢化			1 - < 2.5 %
			01-2119527646-33	
	Asp. Tox. 1; H304			
163149-28-8	1-十二碳烯, 含 1-癸烯和 1-辛烯的聚合物, 氢化			1 - < 2.5 %
	605-315-2		01-2119543695-30	
	Asp. Tox. 1; H304			
151006-60-9	1-十二碳烯, 含 1-癸烯的聚合物, 氢化			1 - < 2.5 %
	604-767-8		01-2119523580-47	
	Asp. Tox. 1; H304			
64742-56-9	馏出物 (石油), 溶剂脱蜡轻石蜡; 基础油 - 未指定			1 - < 2.5 %
	265-159-2	649-469-00-9	01-2119480132-48	
	Asp. Tox. 1; H304			
64742-65-0	溶剂脱蜡重石蜡馏分			1 - < 2.5 %
	265-169-7	649-474-00-6	01-2119471299-27	
	Asp. Tox. 1; H304			
64742-70-7	石蜡油 (石油), 催化脱蜡重油; 基础油 - 未指定			1 - < 2.5 %
	265-174-4	649-477-00-2	01-2119487080-42	
	Asp. Tox. 1; H304			
	C14-C16-C18 烷基酚			1 - < 2.5 %
	931-468-2		01-2119498288-19	
	Skin Sens. 1, STOT RE 2; H317 H373			

H和EUH句法的原文是: 见下节16。

HIGHTEC MULTI FORMULA SAE 5W-50

修订日期: 06.04.2023

材料号: 20148

页 3 的 14

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	
64742-54-7	265-157-1	馏出物 (石油), 加氢处理的重链烷烃; 基础油 - 未指定	30 - < 60 %
		经皮: 半致死剂量 (LD50) = > 5000 mg/kg; 经口: 半致死剂量 (LD50) = > 5000 mg/kg	
68649-12-7		1-癸烯, 四聚体, 与 1-癸烯三聚体混合, 氢化	1 - < 2.5 %
		经皮: 半致死剂量 (LD50) = > 2000 mg/kg; 经口: 半致死剂量 (LD50) = > 5000 mg/kg	
64742-56-9	265-159-2	馏出物 (石油), 溶剂脱蜡轻石蜡; 基础油 - 未指定	1 - < 2.5 %
		经皮: 半致死剂量 (LD50) = > 5000 mg/kg; 经口: 半致死剂量 (LD50) = > 5000 mg/kg	
64742-65-0	265-169-7	溶剂脱蜡重石蜡馏分	1 - < 2.5 %
		经皮: 半致死剂量 (LD50) = > 5000 mg/kg; 经口: 半致死剂量 (LD50) = > 5000 mg/kg	
64742-70-7	265-174-4	石蜡油 (石油), 催化脱蜡重油; 基础油 - 未指定	1 - < 2.5 %
		经皮: 半致死剂量 (LD50) = > 5000 mg/kg; 经口: 半致死剂量 (LD50) = > 5000 mg/kg	
	931-468-2	C14-C16-C18 烷基酚	1 - < 2.5 %
		经皮: 半致死剂量 (LD50) = > 2000 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

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

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 必须医生处理。

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

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

依照周边环境决定防火措施。

特别危险性

不易燃。

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

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

HIGHTEC MULTI FORMULA SAE 5W-50

修订日期: 06.04.2023

材料号: 20148

页 4 的 14

一般提示

避免跟皮肤、眼睛和衣服接触。不要吸入 烟雾/蒸气/雾。

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

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

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。

共同存放的提示

不需要特别的预防措施。

第8部分 接触控制和个体防护

控制参数

HIGHTEC MULTI FORMULA SAE 5W-50

修订日期: 06.04.2023

材料号: 20148

页 5 的 14

DNEL/DMEL值

CAS号	组分名称	暴露途径	其他作用	值
64742-54-7	馏出物 (石油), 加氢处理的重链烷烃; 基础油 - 未指定			
劳工 DNEL, 长时的	吸入	局部		5,58 mg/m³
劳工 DNEL, 长时的	经皮	系统的		0,97 毫克/千克 体重/天
劳工 DNEL, 长时的	吸入	系统的		2,73 mg/m³
消费者 DNEL, 长时的	吸入	局部		1,19 mg/m³
消费者 DNEL, 长时的	经口	系统的		0,74 毫克/千克 体重/天
64742-65-0	溶剂脱蜡重石蜡馏分			
劳工 DNEL, 长时的	吸入	系统的		2,73 mg/m³
劳工 DNEL, 长时的	吸入	局部		5,58 mg/m³
劳工 DNEL, 长时的	经皮	系统的		0,97 毫克/千克 体重/天
消费者 DNEL, 长时的	吸入	局部		1,19 mg/m³
消费者 DNEL, 长时的	经口	系统的		0,74 毫克/千克 体重/天
	C14-C16-C18 烷基酚			
劳工 DNEL, 长时的	吸入	系统的		1,17 mg/m³
劳工 DNEL, 长时的	经皮	系统的		0,3 毫克/千克 体重/天

PNEC值

CAS号	组分名称	值
64742-54-7	馏出物 (石油), 加氢处理的重链烷烃; 基础油 - 未指定	
次级中毒		9,33 mg/kg
64742-65-0	溶剂脱蜡重石蜡馏分	
次级中毒		9,33 mg/kg
	C14-C16-C18 烷基酚	
淡水		0,1 mg/l
淡水 (间歇性释放)		1 mg/l
海水		0,01 mg/l
沉淀物、淡水		4266,16 mg/kg
沉淀物、海水		426,62 mg/kg
次级中毒		3,3 mg/kg
污水处理厂中的微生物		100 mg/l
地面		852,58 mg/kg

工程控制方法



HIGHTEC MULTI FORMULA SAE 5W-50

修订日期: 06.04.2023

材料号: 20148

页 6 的 14

保护和卫生措施

眼部/面部防护

戴防护眼罩/戴防护面具。

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。

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。

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:	浅棕色
气味:	特征性
熔点/凝固点:	没有界定
沸点或初始沸点和沸腾范围:	没有界定
易燃性:	不容易燃烧
爆炸下限:	没有界定
爆炸上限:	没有界定
闪点:	> 200 °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:	~ 18,8 mm²/s
(在 100 °C)	
水溶性:	由于本物质不溶于水，不必进行研究。
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:	~ 0,845 g/cm³
相对蒸汽密度:	没有界定
颗粒特性:	无关系的

其他资料或数据

其他安全特性

倾点: ~ -36 °C

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

HIGHTEC MULTI FORMULA SAE 5W-50

修订日期: 06.04.2023

材料号: 20148

页 7 的 14

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。

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

HIGHTEC MULTI FORMULA SAE 5W-50					
修订日期: 06.04.2023		材料号: 20148			页 8 的 14

CAS号	化学品名称				
	曝光途径	剂量	种类	来源	方法
64742-54-7	馏出物 (石油), 加氢处理的重链烷烃; 基础油 - 未指定				
	口服	半致死剂量 (LD50) > 5000 mg/kg	大鼠	RECh Dossier	OECD 401
	皮肤吸收	半致死剂量 (LD50) > 5000 mg/kg	兔子	RECh Dossier	OECD 402
68649-12-7	1-癸烯, 四聚体, 与 1-癸烯三聚体混合, 氢化				
	口服	半致死剂量 (LD50) > 5000 mg/kg	大鼠	Study report (1994)	OECD Guideline 401
	皮肤吸收	半致死剂量 (LD50) > 2000 mg/kg	大鼠	Study report (1995)	OECD Guideline 402
64742-56-9	馏出物 (石油), 溶剂脱蜡轻石蜡; 基础油 - 未指定				
	口服	半致死剂量 (LD50) > 5000 mg/kg	大鼠	RECh Dossier	OECD 401
	皮肤吸收	半致死剂量 (LD50) > 5000 mg/kg	兔子	RECh Dossier	OECD 402
64742-65-0	溶剂脱蜡重石蜡馏分				
	口服	半致死剂量 (LD50) > 5000 mg/kg	大鼠	RECh Dossier	OECD 401
	皮肤吸收	半致死剂量 (LD50) > 5000 mg/kg	兔子	RECh Dossier	OECD 402
64742-70-7	石蜡油 (石油), 催化脱蜡重油; 基础油 - 未指定				
	口服	半致死剂量 (LD50) > 5000 mg/kg	大鼠	RECh Dossier	OECD 401
	皮肤吸收	半致死剂量 (LD50) > 5000 mg/kg	兔子	RECh Dossier	OECD 402
	C14-C16-C18 烷基酚				
	口服	半致死剂量 (LD50) > 2000 mg/kg	大鼠	RECh Dossier	OECD 423
	皮肤吸收	半致死剂量 (LD50) > 2000 mg/kg	大鼠	RECh Dossier	OECD 402

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。

HIGHTEC MULTI FORMULA SAE 5W-50

修订日期: 06.04.2023

材料号: 20148

页 9 的 14

呼吸或皮肤过敏

可能导致皮肤过敏反应 (C14-C16-C18 烷基酚)

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。

频繁和持续的接触皮肤可能造成刺激皮肤。

肺内吸入异物的危险

现有数据不符合分类标准。

测试的补充说明

根据 (EC) 1272/2008 [CLP]法规, 该混合物被分类为危险物质。

关于其他危险的信息

其他资料或数据

没有相关信息。

第12部分 生态学信息

生态毒性

现有数据不符合分类标准。

本产品不: 生态毒性。

HIGHTEC MULTI FORMULA SAE 5W-50

修订日期: 06.04.2023

材料号: 20148

页 10 的 14

CAS号	化学品名称					
	溶液毒性	剂量	[h] [d]	种类	来源	方法
64742-54-7	馏出物 (石油), 加氢处理的重链烷烃; 基础油 - 未指定					
	鱼类急性 (短期) 毒性	LL50 > 100 mg/l	96 h	Pimephales promelas (黑头呆鱼)	REACH Dossier	OECD 203
	对水生藻类和蓝藻具有急性 (短期) 毒性	ErC50 > 100 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	REACH Dossier	OECD 201
	对甲壳类动物有慢性 (长期) 毒性	EL50 > 10000 mg/l	48 h	Daphnia magna (大型溞)	REACH Dossier	OECD 202
	鱼类毒性	NOEC >= 1000 mg/l	14 d	Oncorhynchus mykiss (彩虹鳟鱼)	REACH Dossier	QSAR
	对甲壳类动物有毒性	NOEC > 10 mg/l	21 d	Daphnia magna (大型溞)	REACH Dossier	OECD 211
68649-12-7	1-癸烯, 四聚体, 与 1-癸烯三聚体混合, 氢化					
	鱼类急性 (短期) 毒性	LL50 > 1000 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss	Study report (1995)	OECD Guideline 203
	对水生藻类和蓝藻具有急性 (短期) 毒性	ErC50 > 1000 mg/l	96 h	Raphidocelis subcapitata	Study report (1995)	OECD Guideline 201
	对甲壳类动物有慢性 (长期) 毒性	EL50 > 1000 mg/l	48 h	Daphnia magna	Study report (1995)	OECD Guideline 202
64742-56-9	馏出物 (石油), 溶剂脱蜡轻石蜡; 基础油 - 未指定					
	鱼类急性 (短期) 毒性	LL50 > 100 mg/l	96 h	Pimephales promelas (黑头呆鱼)	REACH Dossier	OECD 203
	对水生藻类和蓝藻具有急性 (短期) 毒性	ErC50 > 100 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	REACH Dossier	OECD 201
	对甲壳类动物有慢性 (长期) 毒性	EL50 > 10000 mg/l	48 h	Daphnia magna (大型溞)	REACH Dossier	OECD 202
	鱼类毒性	NOEC >= 1000 mg/l	14 d	Oncorhynchus mykiss (彩虹鳟鱼)	REACH Dossier	QSAR
	对甲壳类动物有毒性	NOEC > 1000 mg/l	21 d	Daphnia magna (大型溞)	REACH Dossier	OECD 211
64742-65-0	溶剂脱蜡重石蜡馏分					
	鱼类急性 (短期) 毒性	LL50 > 100 mg/l	96 h	Pimephales promelas (黑头呆鱼)	REACH Dossier	OECD 203
	对甲壳类动物有慢性 (长期) 毒性	EL50 > 10000 mg/l	48 h	Daphnia pulex (水蚤)	REACH Dossier	OECD 202
	鱼类毒性	NOEC >= 1000 mg/l	14 d	Oncorhynchus mykiss (彩虹鳟鱼)	REACH Dossier	QSAR
	藻毒性	NOEC >= 100 mg/l	3 d	Pseudokirchneriella subcapitata	REACH Dossier	OECD 201
64742-70-7	石蜡油 (石油), 催化脱蜡重油; 基础油 - 未指定					
	鱼类急性 (短期) 毒性	LL50 > 100 mg/l	96 h	Pimephales promelas (黑头呆鱼)	REACH Dossier	OECD 203
	鱼类毒性	NOEC >= 1000 mg/l	14 d	Oncorhynchus mykiss (彩虹鳟鱼)	REACH Dossier	

持久性和降解性

HIGHTEC MULTI FORMULA SAE 5W-50

修订日期: 06.04.2023

材料号: 20148

页 11 的 14

本产品未经检验。

CAS号	化学品名称			
	方法	值	d	来源
	评估			
64742-54-7	馏出物 (石油), 加氢处理的重链烷烃; 基础油 - 未指定			
	OECD 301B	21 %	28	REACH Dossier
	不容易生物分解(根据OECD标准)			
64742-56-9	馏出物 (石油), 溶剂脱蜡轻石蜡; 基础油 - 未指定			
	OECD 301B	31 %	28	REACH Dossier
	不容易生物分解(根据OECD标准)			
64742-65-0	溶剂脱蜡重石蜡馏分			
	OECD 301F	31 %	28	REACH Dossier
	不容易生物分解(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
68649-12-7	1-癸烯, 四聚体, 与 1-癸烯三聚体混合, 氢化	> 6,5
	C14-C16-C18 烷基酚	> 16000000

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。

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

130205 OIL WASTES AND WASTES OF LIQUID FUELS (EXCEPT EDIBLE OILS, AND THOSE IN CHAPTERS 05, 12 AND 19); waste engine, gear and lubricating oils; mineral-based non-chlorinated engine, gear and lubricating oils; 危险废物

废旧产品废弃处理号

130205 OIL WASTES AND WASTES OF LIQUID FUELS (EXCEPT EDIBLE OILS, AND THOSE IN CHAPTERS 05, 12 AND 19); waste engine, gear and lubricating oils; mineral-based non-chlorinated engine, gear and lubricating oils; 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。

HIGHTEC MULTI FORMULA SAE 5W-50

修订日期: 06.04.2023

材料号: 20148

页 12 的 14

第14部分 运输信息

ADR/RID

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

内河船运 (ADN)

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

海运 (IMDG)

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

空运 (ICAO-TI/IATA-DGR)

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

皮肤吸收 / 敏感化:

导致过敏反应。

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

变更

HIGHTEC MULTI FORMULA SAE 5W-50

修订日期: 06.04.2023

材料号: 20148

页 13 的 14

此技术说明书与之前的版本有所变更, 变更部分位于: 1,9,12,16.

缩略语和首字母缩写

Asp. Tox: 吸入危害
 Skin Sens: 皮肤致敏物
 STOT RE: 特异性靶器官毒性- 反复接触
 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
 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)。

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 Sens. 1; H317	计算方法

H句法的原文是(号码和全文)

H304 吞咽并进入呼吸道可能致命

HIGHTEC MULTI FORMULA SAE 5W-50

修订日期: 06.04.2023

材料号: 20148

页 14 的 14

H317	可能导致皮肤过敏反应
H373	长期或反复接触可能对器官造成伤害

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。)