

## HIGHTEC FORMULA SAE 10W-40 TS-Z

修订日期: 06.04.2023

材料号: 20049

页 1 的 11

## 第1部分 化学品及企业标识

## 化学品标识

HIGHTEC FORMULA SAE 10W-40 TS-Z

## 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

根据 (EC) 第1272/2008号条例[化学品分类及标记全球协调制度], 该混合物不属于危险品范畴。

## GHS 标签要素

## 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)                                   |      |                               |             |
| 68649-12-7  | 1-癸烯, 四聚体, 与 1-癸烯三聚体混合, 氢化                                   |      |                               | 2.5 - < 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                                 |      |                               | 2.5 - < 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                                       |      |                               | 2.5 - < 5 % |
|             | 604-767-8                                                    |      | 01-2119523580-47              |             |
|             | Asp. Tox. 1; H304                                            |      |                               |             |
| 85940-28-9  | 二硫代磷酸, 混合 O,O-双 (2-乙基己基和异丁基和异丙基) 酯, 锌盐                       |      |                               | 1 - < 2.5 % |
|             | 288-917-4                                                    |      | 01-2119521201-64              |             |
|             | Skin Irrit. 2, Eye Dam. 1, Aquatic Chronic 2; H315 H318 H411 |      |                               |             |

H和EUH句法的原文是: 见下节16。

## HIGHTEC FORMULA SAE 10W-40 TS-Z

修订日期: 06.04.2023

材料号: 20049

页 2 的 11

### 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                                                                                                                                                     |             |
| 68649-12-7 |           | 1-癸烯, 四聚体, 与 1-癸烯三聚体混合, 氢化                                                                                                                                         | 2.5 - < 5 % |
|            |           | 经皮: 半致死剂量 (LD50) = > 2000 mg/kg; 经口: 半致死剂量 (LD50) = > 5000 mg/kg                                                                                                   |             |
| 85940-28-9 | 288-917-4 | 二硫代磷酸, 混合 O,O-双 (2-乙基己基和异丁基和异丙基) 酯, 锌盐                                                                                                                             | 1 - < 2.5 % |
|            |           | 经皮: 半致死剂量 (LD50) = > 20000 mg/kg; 经口: 半致死剂量 (LD50) = 3080 mg/kg<br>Skin Irrit. 2; H315: >= 15 - 100 Eye Dam. 1; H318: >= 20 - 100 Eye Irrit. 2; H319: >= 15 - < 20 |             |

## 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。

#### 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

立刻小心且彻底的用洗眼设备或用水冲洗眼睛。

#### 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

火灾时: 使用不受周围空气影响的呼吸防护器。

### 其他资料

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

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

#### 使用力度

穿戴个人防护装备 (请见第8章)。

HIGHTEC FORMULA SAE 10W-40 TS-Z

修订日期: 06.04.2023

材料号: 20049

页 3 的 11

**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**

脱掉沾染的衣服。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。

**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**

**DNEL/DMEL值**

| CAS号          | 组分名称                                   |      |                 |  |
|---------------|----------------------------------------|------|-----------------|--|
| DNEL类型        | 曝光途径                                   | 其他作用 | 值               |  |
| 85940-28-9    | 二硫代磷酸, 混合 O,O-双 (2-乙基己基和异丁基和异丙基) 酯, 锌盐 |      |                 |  |
| 劳工 DNEL, 长时的  | 吸入                                     | 系统的  | 6,6 mg/m³       |  |
| 劳工 DNEL, 长时的  | 经皮                                     | 系统的  | 9,6 毫克/千克 体重/天  |  |
| 消费者 DNEL, 长时的 | 吸入                                     | 系统的  | 1,67 mg/m³      |  |
| 消费者 DNEL, 长时的 | 经皮                                     | 系统的  | 4,8 毫克/千克 体重/天  |  |
| 消费者 DNEL, 长时的 | 经口                                     | 系统的  | 0,19 毫克/千克 体重/天 |  |

## HIGHTEC FORMULA SAE 10W-40 TS-Z

修订日期: 06.04.2023

材料号: 20049

页 4 的 11

### PNEC值

| CAS号       | 组分名称                                   | 值          |
|------------|----------------------------------------|------------|
| 85940-28-9 | 二硫代磷酸, 混合 O,O-双 (2-乙基己基和异丁基和异丙基) 酯, 锌盐 |            |
| 淡水         |                                        | 0,002 mg/l |
| 淡水 (间歇性释放) |                                        | 0,02 mg/l  |
| 海水         |                                        | 0 mg/l     |
| 沉淀物、淡水     |                                        | 19,3 mg/kg |
| 沉淀物、海水     |                                        | 1,93 mg/kg |
| 污水处理厂中的微生物 |                                        | 100 mg/l   |
| 地面         |                                        | 15,7 mg/kg |

### 工程控制方法

#### 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认证标记含四位数字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 |

#### 测试标准

|                     |                        |
|---------------------|------------------------|
| 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:                 | > 190 °C DIN ISO 2592  |
| 自燃温度:               | 没有界定                   |
| 分解温度:               | 没有界定                   |
| pH值:                | 不适用 DIN 51369          |
| 运动粘度:<br>(在 100 °C) | ~ 14,5 mm²/s DIN 51562 |
| 水溶性:                | 事实上不可溶                 |

## HIGHTEC FORMULA SAE 10W-40 TS-Z

修订日期: 06.04.2023

材料号: 20049

页 5 的 11

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:

<0,1 hPa 计算.

(在 20 °C)

相对密度 (在 15 °C):

~ 0,860 g/cm<sup>3</sup> DIN 51757

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:

~ -30 °C

DIN ISO 3016

## 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。

#### 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 FORMULA SAE 10W-40 TS-Z

修订日期: 06.04.2023

材料号: 20049

页 6 的 11

| CAS号       | 化学品名称                                  |                                  |    |                     |                    |
|------------|----------------------------------------|----------------------------------|----|---------------------|--------------------|
|            | 曝光途径                                   | 剂量                               | 种类 | 来源                  | 方法                 |
| 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)<br>> 5000<br>mg/kg  | 大鼠 | Study report (1994) | OECD Guideline 401 |
|            | 皮肤吸收                                   | 半致死剂量 (LD50)<br>> 2000<br>mg/kg  | 大鼠 | Study report (1995) | OECD Guideline 402 |
| 85940-28-9 | 二硫代磷酸, 混合 O,O-双 (2-乙基己基和异丁基和异丙基) 酯, 锌盐 |                                  |    |                     |                    |
|            | 口服                                     | 半致死剂量 (LD50)<br>3080<br>mg/kg    | 大鼠 | REACH Dossier       |                    |
|            | 皮肤吸收                                   | 半致死剂量 (LD50)<br>> 20000<br>mg/kg | 兔子 | REACH Dossier       |                    |

**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。

**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。

**测试的补充说明**

根据 (EC) 第1272/2008号条例[化学品分类及标记全球协调制度], 该混合物不属于危险品范畴。

**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 FORMULA SAE 10W-40 TS-Z

修订日期: 06.04.2023

材料号: 20049

页 7 的 11

| CAS号       | 化学品名称                                  |                       |           |                            |                     |                    |
|------------|----------------------------------------|-----------------------|-----------|----------------------------|---------------------|--------------------|
|            | 溶液毒性                                   | 剂量                    | [h]   [d] | 种类                         | 来源                  | 方法                 |
| 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 |
| 85940-28-9 | 二硫代磷酸, 混合 O,O-双 (2-乙基己基和异丁基和异丙基) 酯, 锌盐 |                       |           |                            |                     |                    |
|            | 鱼类急性 (短期) 毒性                           | LL50 4,5 mg/l         | 96 h      | Oncorhynchus mykiss (彩虹鳟鱼) | REACH Dossier       | OECD 203           |
|            | 对水生藻类和蓝藻具有急性 (短期) 毒性                   | ErC50 2,1 mg/l        | 72 h      | Selenastrum capricornutum  | REACH Dossier       | OECD 201           |
|            | 对甲壳类动物有慢性 (长期) 毒性                      | EC50 5,4 mg/l         | 48 h      | Daphnia magna (大型蚤)        | REACH Dossier       | OECD 202           |
|            | 对甲壳类动物有毒性                              | NOEC 0,4 mg/l         | 21 d      | Daphnia magna (大型蚤)        | REACH Dossier       | OECD 211           |
|            | 急性细菌毒性                                 | EC50 > 10000 mg/l ( ) | 3 h       | 活性污泥                       | REACH Dossier       | OECD 209           |

### 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                                     |       |    |          |
| 85940-28-9 | 二硫代磷酸, 混合 O,O-双 (2-乙基己基和异丁基和异丙基) 酯, 锌盐 |       |    |          |
|            | OECD 301B                              | 1,5 % | 28 | 预供应商/制造者 |
|            | 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   |
| 85940-28-9 | 二硫代磷酸, 混合 O,O-双 (2-乙基己基和异丁基和异丙基) 酯, 锌盐 | 8,87    |

### BCF

| CAS号       | 化学品名称                                  | BCF    | 种类 | 来源            |
|------------|----------------------------------------|--------|----|---------------|
| 85940-28-9 | 二硫代磷酸, 混合 O,O-双 (2-乙基己基和异丁基和异丙基) 酯, 锌盐 | < 1000 |    | REACH Dossier |

### 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。

## HIGHTEC FORMULA SAE 10W-40 TS-Z

修订日期: 06.04.2023

材料号: 20049

页 8 的 11

### 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。

## 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。

### 空运 (ICAO-TI/IATA-DGR)

**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。

### 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。

HIGHTEC FORMULA SAE 10W-40 TS-Z

修订日期: 06.04.2023

材料号: 20049

页 9 的 11

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 75

2012/18/EU (SEVESO III):

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

**额外提示**

根据欧盟准则或各国各自的法律本产品没有标示的义务。

**国家的规章**

水污染等级 (德国) :

1 - 轻微的水污染

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**

此技术说明书与之前的版本有所变更, 变更部分位于: 3,9,12,16.

**HIGHTEC FORMULA SAE 10W-40 TS-Z**

修订日期: 06.04.2023

材料号: 20049

页 10 的 11

**缩略语和首字母缩写**

Asp. Tox: 吸入危害  
 Skin Irrit: 皮肤刺激  
 Eye Dam: 严重眼损伤  
 Aquatic Chronic: 慢性水生毒性  
 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）。

**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     |
| H315 | 造成皮肤刺激           |
| H318 | 造成严重眼损伤          |
| H411 | 对水生生物有毒并具有长期持续影响 |

**HIGHTEC FORMULA SAE 10W-40 TS-Z**

修订日期: 06.04.2023

材料号: 20049

页 11 的 11

**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。)*