

# 安全技术说明书

按照 GB/T 16483、GB/T 17519 编制

## 壳牌 热传导油 S2

800001005039

最初编制日期: 2010. 09. 17

版本 1.4

修订日期 2016/04/05

打印日期 2016/04/06

### 第1部分 化学品及企业标识

化学品中文名 : 壳牌 热传导油 S2

产品代码 : 001D8388

**制造商或供应商信息**

供应商 : 100004  
Shell (China) Limited  
China Beijing  
Jian Guo Men Wai Ave 1  
China World Tower 2, 32F

电话号码 : (+86) 4000103288

传真 : (+86) 4000108097

应急咨询电话 : (+86) 0532-83889090 (24h)

发送邮件索要安全技术说明书 : 如果您有关于该MSDS内容的任何质询, 请发电邮联系  
Shelltechnical-CN@shell.com

**推荐用途和限制用途**

推荐用途 : 传热油

### 第2部分 危险性概述

#### 紧急情况概述

外观与性状	室温下液体。
颜色	琥珀色
气味	弱烃
健康危害	对供应或输送而言未被评估为危险物质。
安全危害	未被评估为可燃物, 但会燃烧。
环境危害	未归类为环境有害物。

#### GHS危险性类别

根据全球协调系统(GHS)的规定, 不是危险物质或混合物。

#### GHS标签要素

象形图 : 无需象形图

信号词 : 无警示词

危险性说明 : 物理性危害:  
按照GHS标准, 未被归类为有害物质。  
健康危害:  
根据GHS标准, 未被列为健康危害物质。  
环境危害:

# 安全技术说明书

按照 GB/T 16483、GB/T 17519 编制

## 壳牌 热传导油 S2

800001005039

最初编制日期: 2010. 09. 17

版本 1.4

修订日期 2016/04/05

打印日期 2016/04/06

根据GHS标准, 未被列为环境危害物质。

GHS防范说明

:

**预防措施:**

无预防用语。

**事故响应:**

无预防用语。

**储存注意事项:**

无预防用语。

**废弃处置:**

无预防用语。

### GHS未包括的其他危害

长期或持续接触皮肤, 而不适当清洗, 可能会阻塞皮肤毛孔, 导致油脂性粉刺 / 毛囊炎等疾病。用过的油可能包含有害杂质。未被评为可燃物, 但会燃烧。

物理和化学危险	未被列为可燃物, 但会燃烧。
健康危害	吸入: 在正常状况下使用时, 不得将此作为主要的接触途径。 皮肤: 长期或持续接触皮肤, 而不适当清洗, 可能会阻塞皮肤毛孔, 导致油脂性粉刺 / 毛囊炎等疾病。 眼睛: 或会导致轻微的眼部不适。 食入: 吞服毒性低。
环境危害	未归类为环境有害物。

### 第3部分 成分/组成信息

化学特性

- : 高度精炼矿物油  
根据 IP346, 高度精炼的矿物油含 <3% (w/w) 的 DMSO 提炼物。
- : \* 包含以下 CAS 编号中的一个或多个: 64742-53-6、64742-54-7、64742-55-8、64742-56-9、64742-65-0、68037-01-4、72623-86-0、72623-87-1、8042-47-5、848301-69-9。

### 危险组分

化学品名称	化学文摘登记号 (CAS No.)	分类	浓度或浓度范围 [%]
-------	----------------------	----	-------------

# 安全技术说明书

按照 GB/T 16483、GB/T 17519 编制

## 壳牌 热传导油 S2

800001005039

最初编制日期: 2010. 09. 17

版本 1.4

修订日期 2016/04/05

打印日期 2016/04/06

可互换低粘度基础油 (<20, 5 mm <sup>2</sup> /s @ 40° C) *	未指定	Asp. Tox. 1; H304	0 - 90
---	-----	-------------------	--------

缩写字的解释请见第16部分。

### 第4部分 急救措施

- 一般的建议 : 在正常条件下使用不应会成为健康危险源。
- 吸入 : 于正常使用状况下, 不需要治疗。  
若症状仍存在, 应获取医疗建议。
- 皮肤接触 : 脱去污染衣物。用水冲洗暴露的部位, 并用肥皂 (如有) 进行清洗。  
如刺激持续, 请求医。
- 眼睛接触 : 用大量的水冲洗眼睛。  
如刺激持续, 请求医。
- 食入 : 除非吞服量大, 一般无医疗的必要, 但仍应求医。
- 最重要的症状和健康影响 : 油脂性粉刺 / 毛囊炎征兆及症状可能包括暴露的皮肤出现黑色脓包及斑点。  
若摄入, 可能会导致恶心、呕吐及 / 或腹泻。
- 对保护施救者的忠告 : 进行急救时, 请确保根据意外事件、伤害和周遭环境穿戴适当的个人防护设备。
- 对医生的特别提示 : 对症治疗。

### 第5部分 消防措施

- 适用灭火剂 : 泡沫, 洒水或喷雾。干化学灭火粉、二氧化碳、沙或泥土仅宜用于小规模火灾。
- 不适用灭火剂 : 切勿喷水。
- 特别危险性 : 危险燃烧物品可能包括:  
气载固体与液体微粒及气体 (烟) 的复杂混合物。  
如燃烧不完全有可能放出一氧化碳。  
未被识别的有机、无机化合物。
- 特殊灭火方法 : 根据当时情况和周围环境采用适合的灭火措施。
- 消防人员的特殊保护装备 : 需要佩戴合适的防护设备 (包括化学防护手套); 若有可能大

# 安全技术说明书

按照 GB/T 16483、GB/T 17519 编制

## 壳牌 热传导油 S2

800001005039

最初编制日期: 2010. 09. 17

版本 1.4

修订日期 2016/04/05

打印日期 2016/04/06

面积地接触溢出的产品，则须穿戴化学防护服。若需要进入发生火情的密闭空间，必须穿戴自给式呼吸装置。选择符合相关标准（例如欧洲：EN469 标准）的消防服。

### 第6部分 泄露应急处理

- 人员防护措施、防护装备和应急处置程序  
环境保护措施
- ：避免沾及皮肤及眼睛。
- ：使用合适的防护散措施，以免污染环境。用沙、泥土或其它适合的障碍物来防止扩散或进入排水道、阴沟或河流。
- 如果无法围堵严重的溢出，应通报当地主管当局。
- 泄漏化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料
- ：溢出后，地面非常光滑。为避免事故，应立即清洁。用沙、泥土或其它可用来拦堵的材料设置障碍，以防止扩散。直接回收液体或存放于吸收剂中。用粘土、沙或其它适当的吸附材料来吸收残余物，然后予以适当的弃置。
- 附加的建议
- ：对于个人防护用品的选择指南，参考产品技术说明书的第8章。有关溢漏材料的处理指导，请参阅此材料安全数据表第 13 章。

### 第7部分 操作处置与储存

- 操作处置
- 一般预防措施
- ：若存在吸入蒸汽、喷雾或烟雾的危险，请使用局部排气通风系统。将本资料单所含的信息包括进本地情况风险评估中，将有助于为本品的搬运、储存及弃置制订有效的控制系统。
- 安全处置注意事项
- ：避免长期或持续与皮肤接触。避开吸入其蒸汽和（或）烟雾。装卸桶装产品时，应穿保护鞋，并使用恰当的装卸工具。为防起火，应适当地处置任何受其污染的拭抹布料或清洗材料。
- 防止接触禁配物
- ：强氧化剂。
- 产品输送
- ：本材料可能积聚静电。在所有散装转运操作期间均须采用正确的接地和搭接方法。
- 储存注意事项
- 其他理化性质
- ：密闭容器，放在凉爽、通风良好的地方。使用适当加注标签及可封闭的容器。

# 安全技术说明书

按照 GB/T 16483、GB/T 17519 编制

## 壳牌 热传导油 S2

800001005039

最初编制日期: 2010. 09. 17

版本 1.4

修订日期 2016/04/05

打印日期 2016/04/06

常温贮存

- 包装材料 : 适合的材料: 对于容器或容器内衬, 应使用软钢或高密度聚乙烯。  
不适合的材料: PVC。
- 处理容器意见 : 聚乙烯容器不应置于高温下, 因为可能造成扭曲变形。

### 第8部分 接触控制/个体防护

#### 危害组成及职业接触限值

成分	化学文摘登记号 (CAS No.)	数值的类型 (接触形式)	控制参数 / 容许浓度	依据
矿物油雾	未指定	TWA ( (可吸入的部分) )	5 mg/m <sup>3</sup>	美国政府工业卫生学会会议 ( ACGIH ) 阈值

#### 职业接触生物限值

未指定生物限值。

#### 监测方法

需要对工人的呼吸区域或一般工作场所的各种物质的浓度进行监测, 以确认是否 符合OEL及接触控制的适当性。对于某些物质, 也可以采用生物监测。

实证的暴露测量方法应由合格人员执行, 而样本应由合格的实验室进行分析。

以下给出推荐暴露测量方法来源样本或联系供应商。更可得到国家方法。

National Institute of Occupational Safety and Health (NIOSH), USA: Manual of Analytical Methods <http://www.cdc.gov/niosh/>

Occupational Safety and Health Administration (OSHA), USA: Sampling and Analytical Methods <http://www.osha.gov/>

Health and Safety Executive (HSE), UK: Methods for the Determination of Hazardous Substances <http://www.hse.gov.uk/>

Institut für Arbeitsschutz Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (IFA), Germany. <http://www.dguv.de/inhalt/index.jsp>

L'Institut National de Recherche et de Sécurité, (INRS), France <http://www.inrs.fr/accueil>

#### 工程控制

- : 必需的保护级别和控制措施类型依潜在的接触条件而有所不同。根据对当地状况 的风险评估来选择控制措施。适当的措施包括:  
通风充足, 足以控制气体浓度。

本品在加热、喷洒或成雾后更有可能集结在空气中。

一般信息:

# 安全技术说明书

按照 GB/T 16483、GB/T 17519 编制

## 壳牌 热传导油 S2

800001005039

最初编制日期: 2010. 09. 17

版本 1.4

修订日期 2016/04/05

打印日期 2016/04/06

确立安全处理和保养控制的程序。  
教育及培训工作人员与此产品相关之正常活动有关的危险和控制措施。  
确保妥当选择、测试和保养用来控制暴露的设备，例如个人防护设备、局部排气 通风装置。  
调整或维修设备之前请先将系统排空。  
请将排空物保存在密封容器等候处置或随后回收。  
始终保持良好的个人卫生习惯，例如处理材料后、餐前及/或烟后洗手。经常清 洗工作服和防护设备以去除污染物。丢弃已污染且无法清理的衣物和鞋子。保持 居家整洁。

### 个体防护装备

#### 防护措施

个人防护设备（PPE）应符合建议的国家标准。请查询PPE供货商。

#### 呼吸系统防护

: 在正常使用条件下，一般不需戴呼吸保护用具。  
良好的工业卫生惯例说明应采取能防止吸入本品的措施。  
如果工程控制设施未把空气浓度保持在足以保护人员健康的水平， 选择适合使 用条件及符合有关法律要求的呼吸保护设备。  
请呼吸保护装备供应商核实。  
如需戴安全过滤面罩时，请选择合适的面罩与过滤器组合。选择适用于有机气体及蒸汽组合 [A 类/P 类，沸点 >65°C (149°F)] 的滤网。

#### 手防护 备注

: 在手可能接触产品的情况下，为得到适当的化学保护，应使用符合有关标准（如 欧洲：EN374，美国：F739）并用以下材料制成的手套：聚氯乙烯、氯丁或丁腈橡胶手套。手套的合适性和耐用性取决于如何使用，例如接触的频率和时间长度，手套材料的耐化学性，手套的厚度及灵巧性。应始终向手套供应商寻求建议。应更换受污 染的手套。个人卫生是有效护理手部的主要方法。必须仅在双手洗干净后，才能戴手套。使 用手套后，必须彻底清洗及烘干双手。建议使用非香型保湿霜。

对于持续接触，建议穿戴穿透时间超过 240 分钟（以 > 480 分钟最为理想，以确 定适当的手套）的防护手套。对于短期/ 泼溅防护也建议采取相同措施，但是由于 提供同等防护的手套可能难以取得，在这种情况下，只要遵循适当的保养和更换制度，可接受穿戴穿透时间较短的防护手套。手套厚度并非是预测手套对化学抗性的良好指标，而须视手套材料的实际成分而定。手套厚度一般应超过 0.35 毫米，具体情况视手套厂家和型号而有所不同。

#### 眼睛防护

: 如果处置材料时可能会溅入眼睛，建议佩戴防护眼镜。

#### 皮肤和身体防护

: 一般而言，除了普通的工作服之外不需特殊的皮肤保护措施。

# 安全技术说明书

按照 GB/T 16483、GB/T 17519 编制

## 壳牌 热传导油 S2

800001005039

最初编制日期: 2010. 09. 17

版本 1.4

修订日期 2016/04/05

打印日期 2016/04/06

穿戴防化学手套是优良的作业习惯。

热的危险 : 不适用

### 环境暴露控制

一般的建议 : 采取适当的措施以达到相关环保法规的要求。遵循第 6 章所提供的建议防止环境污染。必要时, 避免将未分解的材料排入废水。废水应于城市或工业污水处理厂内经处理后再排入地表水。  
排放含有蒸气的废气时, 必须遵从为挥发性物质的排放极限制定的本地准则。

### 第9部分 理化特性

外观与性状 : 室温下液体。

颜色 : 琥珀色

气味 : 弱烃

气味阈值 : 无数据可供参考。

pH值 : 不适用

倾点 : -12 ° C / 10 ° F 方法: 国际标准 IS03016

初沸点和沸程 : > 280 ° C / 536 ° F 估计值

闪点 : 208 ° C / 406 ° F  
方法: 国际标准 ISO 2719

220 ° C / 428 ° F  
方法: ISO 2592

蒸发速率 : 无数据可供参考。

易燃性(固体, 气体) : 无数据可供参考。

爆炸上限 : 典型 10 %(V)

爆炸下限 : 典型 1 %(V)

蒸气压 : < 0.5 Pa (20 ° C / 68 ° F)  
估计值

蒸气密度 : > 1 估计值

密度/相对密度 : 0.857 (20 ° C / 68 ° F)

# 安全技术说明书

按照 GB/T 16483、GB/T 17519 编制

## 壳牌 热传导油 S2

800001005039

最初编制日期: 2010. 09. 17

版本 1.4

修订日期 2016/04/05

打印日期 2016/04/06

密度 : 857 kg/m<sup>3</sup> (20 ° C / 68 ° F)  
方法: ISO 12185

### 溶解性

水溶性 : 可忽略的

其它溶剂中的溶解度 : 无数据可供参考。

正辛醇/水分配系数 : **Pow:** > 6 (基于类似产品数据)

自燃温度 : > 320 ° C / 608 ° F

### 黏度

动力黏度 : 无数据可供参考。

运动黏度 : 270 mm<sup>2</sup>/s (0 ° C / 32 ° F)  
方法: ISO 3104

1.4 mm<sup>2</sup>/s (200 ° C / 392 ° F)  
方法: ISO 3104

5.1 mm<sup>2</sup>/s (100 ° C / 212 ° F)  
方法: ISO 3104

29 mm<sup>2</sup>/s (40.0 ° C / 104.0 ° F)  
方法: ISO 3104

爆炸特性 : 不被分类

氧化性 : 无数据可供参考。

电导率 : 此材料预期不会积聚静电。

分解温度 : 无数据可供参考。

## 第10部分 稳定性和反应性

反应性 : 除了下面分段中所列的之外, 本产品不会造成任何进一步的反应性危险。

稳定性 : 稳定。

危险反应 : 与强氧化剂反应。

应避免的条件 : 极端温度及阳光直晒。



# 安全技术说明书

按照 GB/T 16483、GB/T 17519 编制

## 壳牌 热传导油 S2

800001005039

最初编制日期: 2010. 09. 17

版本 1.4

修订日期 2016/04/05

打印日期 2016/04/06

禁配物 : 强氧化剂 。  
危险的分解产物 : 在正常存储情况下, 不会形成危险的分解物。

### 第11部分 毒理学信息

评鉴基础 : 所提供的信息以类似产品的组份及毒性数据为基础。

#### 急性毒性

##### 产品:

急性经口毒性 : LD50 大鼠: > 5,000 mg/kg

备注: 预期毒性低

急性吸入毒性 : LC 50 大鼠: > 5 mg/l  
暴露时间: 4 h  
备注: 吸入的低毒性。

急性经皮毒性 : 兔子:  
备注: 低毒性  
LD50 > 5000 mg/kg

#### 皮肤腐蚀/刺激

##### 产品:

备注: 不刺激皮肤, 长期或持续接触皮肤, 而不适当清洗, 可能会阻塞皮肤毛孔, 导致油脂性粉刺 / 毛囊炎等疾病。

#### 严重眼睛损伤/眼刺激

##### 产品:

备注: 预期不会刺激眼睛。

#### 呼吸或皮肤过敏

##### 产品:

备注: 预期不是皮肤致敏物。

#### 生殖细胞致突变性

##### 产品:

# 安全技术说明书

按照 GB/T 16483、GB/T 17519 编制

## 壳牌 热传导油 S2

800001005039

最初编制日期: 2010. 09. 17

版本 1.4

修订日期 2016/04/05

打印日期 2016/04/06

: 备注: 认为没有诱变危险。

### 致癌性

#### 产品:

备注: 预期没有致癌作用。

备注: 产品包含各类矿物油, 动物皮肤涂抹研究显示, 此等矿物油不具有致癌性。 , 国际癌症研究机构 (IARC) 并未将高度精炼的矿物油归类为致癌物质。

材料	GHS/CLP 致癌性 分类
精炼矿物油	无致癌性分类

### 生殖毒性

#### 产品:

: 备注: 不应有损害生育力的作用。 , 预期不是发育毒物。

### 特异性靶器官系统毒性- 一次接触

#### 产品:

备注: 无预期危害。

### 特异性靶器官系统毒性- 反复接触

#### 产品:

备注: 无预期危害。

### 吸入性毒性

#### 产品:

不被视为吸入性危害物质。

### 进一步信息

#### 产品:

备注: 用过的油包含在使用过程中累积的有害杂质。此等有害杂质的浓度视乎用途而定 , 处理时可能存在损害健康及环境的风险。 , 所有用过的油应小心处理, 并尽可能避免接触皮肤。

备注: 对呼吸系统有轻微刺激作用。

# 安全技术说明书

按照 GB/T 16483、GB/T 17519 编制

## 壳牌 热传导油 S2

800001005039

最初编制日期: 2010. 09. 17

版本 1.4

修订日期 2016/04/05

打印日期 2016/04/06

### 第12部分 生态学信息

评鉴基础 : 并无专门确定本产品的生态毒理学数据。  
上述资料基于对类似产品的成分及生态毒理学的了解而提供。  
除非另有规定, 否则所提供的数据代表的是整个产品, 而非产品的某个部分。(LL/EL/IL50 表示制备水溶试验萃取剂所需的标称产品量)。

#### 生态毒性

##### 产品:

对鱼类的毒性 (急性毒性) :  
备注: 预期几乎无毒:  
LL/EL/IL50 >100 mg/l

对甲壳动物的毒性 (急性毒性) :  
备注: 预期几乎无毒:  
LL/EL/IL50 >100 mg/l

对藻类/水生植物的毒性 (急性毒性) :  
备注: 预期几乎无毒:  
LL/EL/IL50 >100 mg/l

对鱼类的毒性 (慢性毒性) : 备注: 无观察效应浓度预期为 > 10 - <= 100 mg/l

对甲壳动物的毒性 (慢性毒性) : 备注: 无观察效应浓度预期为 > 10 - <= 100 mg/l

对微生物的毒性 (急性毒性) : 备注: 预期几乎无毒:  
LL/EL/IL50 >100 mg/l

#### 持久性和降解性

##### 产品:

生物降解性 : 备注: 预期有固有的生物降解性。

#### 潜在的生物累积性

##### 产品:

生物富集或生物累积性 : 备注: 有生物累积的潜力。

正辛醇/水分配系数 : Pow: > 6 备注: (基于类似产品数据)

#### 土壤中的迁移性

##### 产品:

土壤中的迁移性 : 备注: 在大多数环境条件下为液体。 , 如果进入土壤, 将会被土壤颗粒吸收而无法流动。

# 安全技术说明书

按照 GB/T 16483、GB/T 17519 编制

## 壳牌 热传导油 S2

800001005039

最初编制日期: 2010. 09. 17

版本 1.4

修订日期 2016/04/05

打印日期 2016/04/06

备注: 漂浮于水面。

### 其他环境有害作用

无数据资料

#### 产品:

其它生态信息

: 产品是非挥发性成份的混合物, 预期不会大量排入空气中。预期不存在臭氧耗减、光化学臭氧形成或全球变暖的可能性。水面上形成的薄膜可能影响氧转移进程及损害生物体。可能致使水生生物体散发秽臭。浓度低于 1 mg/l 时, 矿物油不会对水生生物产生慢性影响。

## 第13部分 废弃处置

### 处置方法

残余废弃物

: 废品不得污染土地或地下水, 或在环境中处置。废料、溢出和用过的产品为危险的废物。

弃置方法应符合适用的地区、国家及本地的法律和条例。本地法规可能比地区或国家规定更严格, 并必须遵守。

污染包装物

: 依照目前在施行的条例的规定, 并尽可能应该由获认可的废物收集商或承包商予以处置。弃置方法应符合适用的地区、国家及本地的法律和条例。

本地的法例。

备注

: 危险废物

如果存在接触的可能性, 请参阅第8节有关个人防护装备段落。

## 第14部分 运输信息

### 国内法规

### 国际法规

#### ADR

不作为危险货物管理

#### IATA-DGR

不作为危险货物管理

#### IMDG-Code

不作为危险货物管理

按《MARPOL73/78公约》附则II和IBC规则

污染类别

: 不适用

# 安全技术说明书

按照 GB/T 16483、GB/T 17519编制

## 壳牌 热传导油 S2

800001005039

最初编制日期: 2010. 09. 17

版本 1.4 修订日期 2016/04/05 打印日期 2016/04/06

运输类型 : 不适用  
化学品中文名 : 不适用  
特别的预防 : 不适用

### 特殊防范措施

备注 : 特殊预防措施: 参见第 7 章操作处置与储存, 用户需知或需符合的与运输有关的 特殊预防措施。

额外信息 : MARPOL 规则适用于海运散货。

## 第15部分 法规信息

### 适用法规

GB 6944-2012: 危险货物分类和品名编号。

GB/T16483-2008: 化学品安全技术说明书内容和项目顺序。

GB 30000化学品分类和标签规范。

GB 12268-2012: 危险货物品名表。

GBZ 2.1-2007: 工作场所有害因素职业接触限值化学有害因素 国家危险废物名录。

GB/T 17519-2013 化学品安全技术说明书编写指南。

中华人民共和国职业病防治法 : 职业病危害因素分类目录. 不适用. 危险化学品安全管理条例 : 危险化学品目录. 不适用或上市. 使用有毒物品作业场所劳动保护条例 : 高毒物品目录. 不适用. 新化学物质环境管理办法. 所有组份在列单上。

### 其它国际法规

#### 产品成分在下面名录中的列名信息:

EINECS : 所有组份在列单上或免聚合物。  
TSCA : 所有成份已列入。  
IECSC : 所有成份已列入。

## 第16部分 其他信息

### H-说明的全文

H304 吞咽及进入呼吸道可能致命。

#### 缩略语和首字母缩写

Asp. Tox. 吸入危害

缩略语和首字母缩写 : 本文所用之标准缩写和首字母缩略词可在参考文献 (例如科学字典) 及/或网站 上查询。

### 进一步信息

其他信息 : 左页边的竖线(|)表示此处是在上一版本的基础上进行的修订。

# 安全技术说明书

按照 GB/T 16483、GB/T 17519 编制

## 壳牌 热传导油 S2

800001005039

最初编制日期: 2010. 09. 17

版本 1.4

修订日期 2016/04/05

打印日期 2016/04/06

### 参考文献

:

本安全数据表的内容和格式符合GHS方针。引用的数据来自但不限于一或多个来源（例如毒物数据来自 Shell Health Services、材料供货商的数据、CONCAWE、EU IUCLID 数据库、EC 1272/2008 法规等）。

免责声明：于此提供的信息基于目前我们对已有数据的理解，对本品的描述仅为符合健康、安全和环境的要求。我们并不就本品的具体特征提供任何担保。