



中海壳牌石油化工有限公司  
CNOOC and Shell Petrochemicals Company Limited



## 化学品安全技术说明书

### 第一部分 化学品及企业标识

化学品中文名称: 二乙二醇(DEG)  
 化学品俗名或商品名: 二甘醇; 二乙二醇; 双羟乙基醚; 乙烯基二醇; Digol; 2, 2-二羟基二乙基醚  
 化学品英文名称: 2,2-Oxydiethanol  
 化学品编号: U1237  
 企业名称: 中海壳牌石油化工有限公司  
 地址: 中国广东省惠州市大亚湾石油化学工业区  
 邮编: 516086  
 电子邮箱: 无  
 企业传真: 0752-3688084  
 企业应急电话: 13927376858  
 应急中心电话(中国): (86) 532-83889090 (24 小时)  
 技术说明书编码:  
 生效日期: 2006 年 10 月 11 日

### 第二部分 成分 / 组成信息

纯品  混合物

化学品名称:	二乙二醇	
有害物成分	含量	CAS No.
二乙二醇	95.00 %	111-46-6
	99.90 %	

### 第三部分 危险性概述

危险性类别: 无  
 侵入途径: 食入, 吸入, 皮肤吸收, 眼睛和皮肤接触  
 健康危害: 蒸汽可能起轻微刺激作用。可能对皮度有中度刺激。对眼睛有中度刺激。蒸汽可能刺激眼睛。误吞对人体有害。可能引起睡意及头晕。长期暴露有损伤器官或多个器官风险; 欲知详情, 请参阅第 11 章。目标器官: 肾。蓄意滥用、误用或严重暴露可损害多个器官和(或)致命。  
 环境危害:

燃爆危险: 不介定为易燃但可燃烧

#### 第四部分 急救措施

症状及征像 肾损伤的症状包括排尿量异常或尿外观异常、小便疼痛、下腰痛、水肿（由积水引起的肿胀）。

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: 立即撑开眼睛用大量水冲洗眼睛最少 15 分钟。将受害者送到最接近的医疗设施接受进一步医疗。

吸入: 将受害者迁移到空气清新的地方。如受害者没有在短时间内复原，应将其送到最接近肇事地点的医疗设施接受进一步的医疗。转移伤者到新鲜空气。如不能迅速恢复，马上就医。

食入: 切勿延迟处理。如意外吞服本品，切勿诱导呕吐：将受害者送到最接近的医疗设施接受进一步医疗。如呕吐自动发生，应确保受害者的头部位置低于腰部以防发生误吸。

医生须知 可能导致严重的肾脏、呼吸道及中枢神经系统毒性。也可能导致严重酸中毒。如发生以上情况，建议考虑以下治疗方法：在保护了气道的情况下进行洗胃，或服用象甲吡唑这样的乙醇脱氢酶抑制剂进行解毒治疗。

#### 第五部分 消防措施

危险特性: 除非预热本品不会燃烧。如燃烧不完全有可能放出一氧化碳。用大量水来冷却受火热影响的容器。产生有害燃烧产物

有害燃烧产物: 一氧化碳

灭火方法及灭火剂: 耐醇泡沫。化学干粉，二氧化碳，砂或土只能用于小面积着火。

不适用的灭火物 切勿喷水

灭火注意事项: 疏散受害区内所有非救援人员。洒水保持附近的容器冷却。穿戴全身防护衣服和自给式呼吸器。  
禁止水枪喷水。

#### 第六部分 泄漏应急处理

保护措施: 忌接触溢漏或流放出的本品。欲知个人防护设备详情，请参阅本『化学品安全说明书』第 8 章。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。使用合适的防扩散措施，以免污染环境。使受污染区域彻底通风。

清除方法: 用净化剂，湿土和湿沙来截止溢出物的流动并予以覆盖，让其反应至少 30 分钟。  
将残余物冲洗液装罐，然后予以适当处置。用粘土、沙或其它适当的吸收料来吸收残余物。如液体溢漏量不大（<一桶），应用机械设备将溢液放进附带产品说明标签的可密封容器之内，以便进行回收或安全处理。让残余料蒸发或用适当的吸附剂 / 材料来吸干残余料。铲除污染土壤并对其进行安全弃置。如液体溢漏量比较大（>一桶），应使用真空吸料车等机械设备将溢料输送到收集槽以便进行回收或安全处理。不

得用水冲掉残余材料。应将其视为污染废料处理。让残余料蒸发或用适当的吸附剂 / 材料进行吸收，然后进行安全处理。铲出被污染的土壤，并进行安全处理。

**额外建议:** 关于处置信息，请参阅第 13 章。请遵从所有适用的地方法规。如民众或环境受其暴露或可能会受其暴露，需通知有关当局。用围堤围住溢漏水。

## 第七部分 操作处置与储存

**一般预防措施:** 忌吸入或接触本品。只可在空气流通之处使用。搬运或使用后用水彻底清洗。欲知个人防护设备详情，请参阅本『化学品安全说明书』第 8 章。关于产品装卸，转运，储藏及储罐清洁的具体建议，请咨询产品供应商。

**搬运:** 在加工区域，请采用局部排气措施。在空气流通的地方搬运及开启容器。切勿倾倒在排水沟。装卸桶装产品时，应穿保护鞋，并使用恰当的装卸工具。装卸温度：室温。最高温度 60 °C

**储存:** 储罐必须保持清洁、干燥、无锈。保持容器密闭。必须存储于有围堤、空气流通，以及不受日晒、不接近明火和其它热源的地方。储罐的清洁，检查和维护属于专业操作，需执行严格的程序和预防措施。最高只能堆 3 个桶高。储存温度：室温。最高温度 60 °C

**产品输送:** 不使用时需关闭容器。切勿加压桶到空载。

**推荐使用的物料:** 不锈钢。软钢。碳钢

## 第八部分 接触控制 / 个体防护

**最高容许浓度:** 未确定

**额外信息:** 在吃、喝、吸烟及入厕前，请洗手。污染衣服在洗涤后方可使用。

**暴露控制** 在正常使用条件下不需采取暴露控制措施。尽量避免暴露是一般的优良作业规范。

**个人防护设备:** 个人防护设备 (PPE) 应符合建议的国家标准。请查询 PPE 供货商。

**呼吸保护措施:** 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。不宜戴安全过滤面罩时 (如：空气浓度高，有缺氧之患，密封空间)，请采用合适的正压呼吸器具。如需戴安全过滤面罩时，请选择合适的面罩与过滤器组合。选择一种适用于颗粒 / 有机气体及蒸气 [沸点 > 65 °C (149 °F)] 的混合物并符合 EN141 规定的过滤器。

**手防护:** 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：更长期的保护：PVC。氯丁橡胶。丁腈橡胶。手套的使用性和耐用性取决于其用法：如使用频繁及接触的持续时间；手套材料对化学品的抵抗能力；手套厚度及灵活度。应向手套供应商咨询。应换新被污染的手套。

**眼睛防护:** 防化学品溅射护目镜 (化学护目镜)。

**防护衣服:** 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。耐化学手套、靴子、围裙。

**监测方法:** 可能需要在操作人员的呼吸区或一般工作区进行物质浓度监测，以确保

符合 OEL 的规定以及对暴露实施了充分控制。

**环境暴露风险控制措施:** 保护措施和控制方式按潜在暴露风险不同而不同。控制系统的选择取决于对本地情况进行的风险评估。适当的措施包括: 通风充足, 足以控制气体浓度。废气排放系统的设计应该符合当地条件; 空气方向应离开蒸气产生源以及在该地区工作的人员。 应急用的眼睛冲洗及冲身器。 建议使用消防用水监测系统及洒水系统。

## 第九部分 理化特性

**外观与性状:** 无色 略带黏性的液体。

**气味:** 温和的; 适度的

**pH 值:** 无资料

**熔点(→C):** -10 相对密度(水=1): 1.116(20→C)

**沸点(→C):** 244 - 250 °C 相对蒸气密度(空气=1): 3.6

**饱和蒸气压(Pa):** < 1.3 Pa 燃烧热(kJ/mol): ↓

**临界温度(→C):** ↓ 临界压力(Mpa): ↓

**辛醇/水分配系数的对数值:** <1 (估计值)

**闪点(→C):** 149 (彭斯克-马丁闭杯) 爆炸上限%(V/V): 3

**引燃温度(→C):** 225 爆炸下限%(V/V): 7

**水溶性:** 完全互溶

**主要用途:** 仅用于工业生产过程中作为中间体

**其他理化性质:** 动态粘度: 24.8mm<sup>2</sup>/s(20→C)

## 第十部分 稳定性和反应活性

**稳定性:** 在正常使用条件下稳定。 与强氧化剂反应。

**应避免的条件:** 高温。

**应避免的物质:** 强氧化剂。 强酸。 强碱。

**危险化学品分解:** 热分解情况按条件不同而不同。本品燃烧或热解降或氧化解降时会产生气载固体、液体和气体的复杂混合物; 如一氧化碳、二氧化碳及其它有机化合物。

## 第十一部分 毒理学资料

**评鉴基础:** 提供的信息是以产品测试为基础。

**口腔急性毒:** 低毒性: LD50 >2000 mg/kg, 鼠  
被 EU 列为有害物。  
动物急性口服毒性与人类急性口服毒性明显不同, 人类比动物更易受感染。估计对人类的致命剂量是 100 毫升(1/2 杯)。

皮肤急性毒	吞服会使人头晕和昏昏欲睡。
呼吸急性毒	低毒性：LD50 >2000 mg/kg，鼠 最高试验剂量也无死亡事故。
刺激皮肤	预期毒性低：LC50 >5 mg/l / 4 hours，鼠
刺激眼睛	可能引起中量皮肤刺激反应（但严重性不足以对其进行分类）。
呼吸刺激物	对眼睛有中度刺激（但严重程度不足以对其进行分类）。
致敏性	重复吸入蒸汽和雾预期会刺激呼吸道。
重复剂量毒性	预期不是皮肤致敏物。
突变性	肾脏：可损害肾脏。
致癌性	无拥有诱变作用的证据。
生殖毒性和发育毒性	导致动物产生的肿瘤被视为对人类无意义。 会影响到动物的生殖系统；被视为其它毒性作用的副效应。

## 第十二部分 生态学资料

急性毒性	低毒性：LC/EC/IC50 > 1000 mg/l
鱼	低毒性：LC/EC/IC50 > 1000 mg/l
水生无脊椎动物	预期毒性低：LC/EC/IC50 > 1000 mg/l
藻	预期毒性低：LC/EC/IC50 > 1000 mg/l
微生物	在水中会溶解。
流动性	如本品侵入土壤，因为其流动性甚高，所以可能会污染地下水。
持久性/降解性	固有的生物降解性。 在空气中通过光化反应很快氧化。
生物累积	没有显著的生物积聚潜力。

## 第十三部分 废弃处置

废弃物性质：	有毒 危险废物 <input checked="" type="checkbox"/> 工业固体废物
化学产品处置	应尽可能回收或循环使用。溢漏或清洗容器产生的废物应依照现行的条例，由获认可的废物收集商或承包商收集处置。应预先确定收集商或承包商的资格。拆卸所有包装物以便回收或作废物处置。
容器的处置	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。

## 第十四部分 运输信息

危险货物编号：	联合国，国际海事组织，公路及铁路运输组织和国际航空协会国际民航组织均不列为危险运输品。
UN 编号：	
包装标志：	
包装类别：	
包装方法：	桶装/散装
运输注意事项：	

## 第十五部分 法规信息

EC 标签名称	二乙二醇
EC 卷标/EC 号	203-872-2
EC 分类	有害。
EC 附件 1 号	603-140-00-6
EC 符号	Xn 有害。
EC 危险警语	R22 误吞对人体有害。
EC 安全警语	S2 不要让儿童接触。 S46 误吞后立即就医诊治，并出示此容器或标签。
AICS	已列出。
DSL	已列出。
INV (CN)	已列出。
ENCS (JP)	已列出。 (2)-2979
ENCS (JP)	已列出。 (2)-415
TSCA	已列出。
EINECS	已列出。 203-872- 2
KECI (KR)	已列出。 KE-27694
PICCS (PH)	已列出。

### 中国法规：

下列条例、法规和标准，对化学品的安全使用、储存、运输、装卸、分类和标志等方面均作了相应的规定。

- 中华人民共和国环境保护法
- 危险化学品安全管理条例（2002年1月26日国务院发布）
- 化学危险品安全管理条例实施细则（化劳发[1992]677号）
- 工作场所安全使用化学品规定（[1996]劳部发423号）
- 常用危险化学品的分类及标志（GB 13690 - 1992）
- 常用化学危险品储存通则（GB 15603 - 1995）
- 危险货物包装标志（GB 190 - 1990）
- 危险货物运输包装通用技术条件（GB 12463 - 1990）

## 第十六部分 其他信息

### 参考文献：

填表时间：	2006年10月11日
填表部门：	中海壳牌石油化工有限公司 供应链部门
数据审核单位：	中海壳牌石油化工有限公司 HSE 部门
修改说明：	
其他信息：	

### 免责声明

本资料是基于我司现时的知识，而且仅为健康、安全和环保要求之目的，而用于描述产品，因此，不得解释为对产品的任何具体性的保证。

