



化学品安全技术说明书

陶氏化学（上海）有限公司

按照 GB/T 16483、GB/T 17519 编制

产品名称: DOWANOL™ DPNB 二丙二醇丁醚 / DOWANOL™ DPNB glycol ether

最初编制日期: 10.09.2012

发行日期: 18.02.2020

SDS 编号: 99162637

打印日期: 19.02.2020

陶氏化学（上海）有限公司 鼓励并希望您能阅读和理解整份(M) SDS, 该文件包括了重要的信息。我们希望您能遵从该文件给出的预防措施, 除非你的使用条件需要其他更合适的方法或措施。

一 化学品及企业标识

产品名称: DOWANOL™ DPNB 二丙二醇丁醚
DOWANOL™ DPNB glycol ether

推荐用途和限制用途

已确认的各用途: 冲洗剂和涂料配方的工业溶剂。我们建议您按照所列出的方式使用本品。如果您想采取的使用方式与所述规定不一致, 请联系您的销售人员或技术服务代表。工业用。

公司名称:

陶氏化学（上海）有限公司
泰谷路 185 号 1 层 D 座
外高桥保税区
200131 上海
CHINA

客户咨询方式:

(86) 21-3851-4988

SDSQuestion@dow.com

传真:

(86) 21-5895-4612

应急咨询电话

24-小时应急联系电话: 86-21-5838-2516

国内应急电话: 021-5838-2516

二 危险性概述

紧急情况综述

外观与性状	液体
颜色	无色
气味	乙醚
吞咽可能有害。	

SDS 编号: 99162637

GHS 危险性类别

根据法规的标准, 被列为有害品。

急性毒性 - 类别 5 - 经口

GHS 标签要素

信号词: **警告!**

危险性说明

吞咽可能有害。

防范说明

事故响应

如感觉不适, 呼叫急救中心/医生。

物理和化学危险

根据现有信息无需进行分类。

健康危害

吞咽可能有害。

环境危害

根据现有信息无需进行分类。

其它危害

无数据资料

三 成分/组成信息

该产品是物质。

成分	CASRN	浓度或浓度范围
1-(2-丁氧基-1-甲基乙氧基)-2-丙醇	29911-28-2	> 98.5 %

四 急救措施

必要的急救措施描述

对保护施救者的忠告:

如存在接触的可能性, 请参见第八节中特定的个人防护装备。

SDS 编号: 99162637

吸入: 把人移到新鲜空气中, 保持舒适的呼吸; 咨询医生。

皮肤接触: 用大量的水冲洗。

眼睛接触: 用水彻底冲洗眼睛数分钟。若配戴隐形眼镜, 冲洗 1–2 分钟后摘下, 并继续冲洗数分钟。如果眼部出现不适症状, 请咨询医生, 最好咨询眼科医生。在工作区域内应配备合适的急救冲洗眼睛设备。

食入: 如果吞咽, 请寻求医治。除非遵照医生要求, 否则请勿进行催吐。

最重要的症状和健康影响:

除了急救措施所描述的信息 (上述) 和需要立即医疗关注和特殊处理的指示 (下述) 外, 任何其他的重要症状和影响都记录在第十一节: 毒理学信息。

及时的医疗处理和所需的特殊处理的说明和指示

对医生的特别提示: 没有特定的解毒药物。对暴露后的治疗, 应着力于控制患者的临床症状和指征。

五 消防措施

灭火介质

合适的灭火介质: 水雾或细小喷雾。· 干粉灭火器。· 二氧化碳灭火器。· 泡沫。· 优先选用抗醇型泡沫 (ATC 型)。普通用途的合成泡沫 (包括 AFFF 型) 或者蛋白质泡沫可能有作用, 但是作用相对较小。·

不合适的灭火剂: 无数据资料

源于此物质或混合物的特别的危害

有害燃烧产物: 燃烧时, 产生的烟雾中可能含有原物料以及有毒和/或刺激性的各种成分构成的燃烧产物。· 燃烧产物可能包括但并不仅限于: · 一氧化碳。· 二氧化碳。·

非正常火灾和爆炸危害: 容器可能会因火灾产生的气体而破裂。· 将水流直接加入热液体中会产生剧烈的蒸气或喷出物。·

灭火注意事项及防护措施

消防程序: 疏散人员远离火场。隔离火场并禁止不必要的人进入。· 喷水冷却暴露于火中的容器和被火侵袭的地带, 直到火焰熄灭且已解除再次燃烧的危险。· 灭火时, 要站在保护区域内或保持安全距离。考虑使用无人操作的软管支架或监控喷嘴灭火。· 一旦在通风安全装置或受污染的容器处响起警报, 立即从该区域撤离所有的人员。· 燃烧液体可以用水将其稀释而扑灭。· 请勿使用直接水流。可能会导致火势蔓延。· 在无危险的情况下, 尽可能地将容器移离火区。· 可以用水冲洗的方式定向引流燃烧液体以保护工作人员, 并将财产损失降低到最小程度。· 避免积水。产品可能会借助水的表面造成火势蔓延或引起火源。·

SDS 编号: 99162637

消防人员的特殊保护装备: 穿戴正压、自供式空气呼吸装置和消防服（包括消防头盔、消防外套、消防长裤、消防靴子和消防手套）。. 若无保护装备或者没有使用保护装备, 请在安全区域内或保持安全距离灭火。.

六 泄漏应急处理

人员防护措施、防护装备和应急处置程序: 隔离区域。 避免不必要和未加防护的人员进入该区域。 请参考第 7 节—“处理”, 了解其它预防措施。 使用合适的安全设备。欲了解更多信息, 请参考第 8 节, 接触控制和个体防护。

环境保护措施: 防止其流入土壤、沟渠、下水道、排水沟和/或地下水系。 见第 12 节, 生态学信息。

泄漏化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料: 少量溢出: 使用以下材料进行吸收: 沙子。 蛭石。 用适宜并贴有标签的容器收集。 大量溢出: 尽可能收集溢出物质。 用泵吸入适宜并贴有标签的容器。 欲了解更多信息, 请参见第 13 节, 废弃处置。

七 操作处置与储存

安全操作的注意事项: 避免与眼睛接触。 操作后彻底清洗。 容器即使已清空也会有蒸气。因此, 请勿对空容器或在空容器周围进行切割、钻孔、研磨、焊接或类似的操作。 当溢出的有机材料遇到热纤维隔热材料时, 可能会降低其自燃温度从而引发自燃。 请参见第 8 节 - 接触控制和个体防护。 容器即使已清空也会有蒸气。因此, 请勿对空容器或在空容器周围进行切割、钻孔、研磨、焊接或类似的操作。 当溢出的有机材料遇到热纤维隔热材料时, 可能会降低其自燃温度从而引发自燃。

安全储存条件: 保存在以下材料中: 碳钢。 不锈钢。 酚醛内衬钢桶。 请勿储存于: 铝。 铜。 镀锌铁。 镀锌钢。 请参见第 10 节了解其它具体信息。

贮存稳定性

储存期:
钢桶。 24 个月
散装
6 个月

八 接触控制和个体防护

控制参数

如果有暴露容许浓度值, 则列在下面。如果没有列出暴露容许浓度值, 则表示无适用的参考数值。

成分	法规	列表格式	值
1-(2-丁氧基-1-甲基乙氧基)-2-丙醇	Dow IHG	TWA 气溶胶	10 mg/m ³

暴露控制

SDS 编号: 99162637

工程技术控制: 采取局部排风或其它工程控制手段来保持空气中的浓度在规定的暴露限值以下。如果没有现行的暴露限值或规定值可供参考, 对于大多数操作情况而言, 常规的通风条件即能满足要求。

个人的防护措施

眼面防护: 使用化学防护眼镜。

皮肤保护

手防护: 长期或频繁反复接触时, 使用适合此物质的化学防护手套。 首选的手套防护材料包括: 丁基橡胶。 乙基乙烯醇复合材料(“EVAL”)。 合适的手套防护材料包括: 天然橡胶(“橡胶”)。 氯丁橡胶。 丁腈/聚丁橡胶(“nitrile” or “NBR”)。 聚氯乙烯(“PVC”或“乙烯基”)。 注意: 为了特别的应用和使用时期在工作场所中选择特定的手套时, 应考虑所有与工作场所相关的因素, 但不限于此, 例如: 可能要处理的其他化学品、物理要求(割/刺的保护性、操作灵活、热的防护)、身体对手套材料可能的反应以及手套供应商提供的使用说明及规格。

其他防护: 穿洁净长袖护身衣。

呼吸系统防护: 当有可能超过暴露限值要求或规定值时, 应当穿戴呼吸保护装置。如没有适用的暴露限值或规定值, 当出现不良反应如呼吸刺激或感觉不适, 或者经风险评估证明有危害存在时, 都应当穿戴呼吸保护装置。 多数情况下无须呼吸保护; 然而, 如果感到不适时须使用经认可的空气净化呼吸器。

下面列出的是有效的空气净化呼吸器类型: 有机蒸气净化器。

九 理化特性

外观与性状

物理状态	液体
颜色	无色
气味	乙醚
嗅觉阈值	无实验数据
pH 值	无实验数据
熔点/熔点范围	不适用于液体
凝固点	< -75 ° C 文献
沸点 (760 mmHg)	230 ° C 文献
闪点	闭杯 100.4 ° C 在 1,013 hPa <i>Setaflash</i> 闭杯闪点测定法 <i>ASTM D 3828</i>
蒸发率 (乙酸丁酯=1)	无实验数据
易燃性(固体, 气体)	不适用于液体
易燃 (液体)	预计不是一种静电积累的易燃液体。
爆炸下限	0.6 % (V) 文献
爆炸上限	20.4 % (V) 文献
蒸汽压	< 0.04 mmHg 在 20 ° C 文献
相对蒸气密度 (空气= 1)	6.60 文献

SDS 编号: 99162637

相对密度 (水=1)	0.910 在 25 ° C / 25 ° C 文献
水溶性	42 g/l 在 25 ° C 文献
正辛醇/水分配系数	log Pow: 1.523 估计值
自然温度	194 ° C 文献
分解温度	无实验数据
动粘滞率	4.9 mm ² /s 在 25 ° C 文献
爆炸特性	无爆炸性
氧化性	无
液体密度	0.9128 g/cm ³ 在 19.8 ° C 文献
分子量	190.28 g/mol 计算出的.

请注意: 上述物理数据为典型值, 不应作为销售规格。

十 稳定性和反应性

反应性: 无数据资料

稳定性: 在推荐的储存条件下稳定。参见第七节 - 储存。

危险反应的可能性: 不会发生聚合反应。

应避免的条件: 请勿蒸馏干燥。 升高温度产品会氧化。 分解过程中气体的产生会导致密闭系统中压力积聚。

禁配物: 避免接触: 强酸。 强碱。 强氧化剂。

危险的分解产物: 分解产物取决于温度、空气流通和存在的其它物质。 . 分解产物会包括但不限于: . 乙醛。 . 酮。 . 有机酸。 .

十一 毒理学信息

如有毒理学信息, 将会列在本节。

接触途径

食入, 吸入, 皮肤接触, 眼睛接触.

急性毒性 (代表短期暴露, 具有即时效应 - 除非另有说明, 否则慢性/延迟效应未知)

急性经口毒性

如果吞咽, 毒性低。 正常操作过程中, 不慎少量吞咽不大可能引起损伤; 然而, 大量吞咽可能引起损伤。

SDS 编号: 99162637

根据产品测试：
LD50, 大鼠, 3,700 mg/kg

成分信息：

1-(2-丁氧基-1-甲基乙氧基)-2-丙醇
LD50, 大鼠, 3,700 mg/kg

急性经皮毒性

长时间皮肤接触不大可能造成吸收达到有害量。

根据产品测试：
LD50, 大鼠, > 2,000 mg/kg 在此浓度下, 无死亡案例发生。

成分信息：

1-(2-丁氧基-1-甲基乙氧基)-2-丙醇
LD50, 大鼠, > 2,000 mg/kg 在此浓度下, 无死亡案例发生。

急性吸入毒性

长时间接触不会引起不良反应。 根据已有数据, 未观测到麻醉效果。 根据已有数据, 未发现呼吸刺激效应。

LC50, 大鼠, 4 h, 粉尘/烟雾, > 2.04 mg/l 在此浓度下, 无死亡案例发生。

成分信息：

1-(2-丁氧基-1-甲基乙氧基)-2-丙醇
LC50, 大鼠, 4 h, 粉尘/烟雾, > 2.04 mg/l 在此浓度下, 无死亡案例发生。

皮肤腐蚀/刺激

根据产品测试：
长时间接触可能引起皮肤轻微刺激, 伴有局部发红。

成分信息：

1-(2-丁氧基-1-甲基乙氧基)-2-丙醇
长时间接触可能引起皮肤轻微刺激, 伴有局部发红。

严重眼睛损伤/眼刺激

根据产品测试：
可能引起轻微的眼睛刺激。
可能引起轻微的角膜损伤。

成分信息：

1-(2-丁氧基-1-甲基乙氧基)-2-丙醇
可能引起轻微的眼睛刺激。

SDS 编号: 99162637

可能引起轻微的眼角膜损伤。

致敏作用

人体试验中未见过敏性皮肤反应。
豚鼠试验中未引起过敏性皮肤反应。

呼吸道过敏性：
无相关数据。

成分信息：

1-(2-丁氧基-1-甲基乙氧基)-2-丙醇

人体试验中未见过敏性皮肤反应。
豚鼠试验中未引起过敏性皮肤反应。

呼吸道过敏性：
无相关数据。

针对靶器官系统毒性(单次暴露)

对已有数据的评估表明该物质不是单次接触特异性靶器官毒物。

成分信息：

1-(2-丁氧基-1-甲基乙氧基)-2-丙醇

对已有数据的评估表明该物质不是单次接触特异性靶器官毒物。

吸入危害

基于此物质的物理特性，该产品没有吸入危害性。

成分信息：

1-(2-丁氧基-1-甲基乙氧基)-2-丙醇

基于此物质的物理特性，该产品没有吸入危害性。

慢性毒性 (代表长期暴露, 重复剂量导致慢性/延迟效应 - 除非另有说明, 否则不会立即产生影响)

针对靶器官系统毒性(多次暴露)

在动物体中, 可对以下器官产生影响：
在雄性大鼠实验中观察到对肾脏产生影响。这些影响被认为具有种属特异性而不会发生在人类身上。

成分信息：

1-(2-丁氧基-1-甲基乙氧基)-2-丙醇

在动物体中, 可对以下器官产生影响：
在雄性大鼠实验中观察到对肾脏产生影响。这些影响被认为具有种属特异性而不会发生在人类身上。

SDS 编号: 99162637

致癌性

对于类似物质: 对实验动物无致癌作用。

成分信息:

1-(2-丁氧基-1-甲基乙氧基)-2-丙醇

对于类似物质: 对实验动物无致癌作用。

致畸性

不会引发实验动物出生缺陷或对胎儿有其它影响。

成分信息:

1-(2-丁氧基-1-甲基乙氧基)-2-丙醇

不会引发实验动物出生缺陷或对胎儿有其它影响。

生殖毒性

在动物研究中, 对动物的生殖功能无影响。

成分信息:

1-(2-丁氧基-1-甲基乙氧基)-2-丙醇

在动物研究中, 对动物的生殖功能无影响。

致突变性

体外遗传毒性研究显示为阴性。 动物遗传毒性研究结果呈阴性。

成分信息:

1-(2-丁氧基-1-甲基乙氧基)-2-丙醇

体外遗传毒性研究显示为阴性。 动物遗传毒性研究结果呈阴性。

十二 生态学信息

如有生态毒理学信息, 将会列在本节。

生态毒性

鱼类的急性毒性

物质对水生生物基本无急性毒性(测试的最敏感物种的 LC50/EC50/EL50/LL50 >100 mg/L)

LC50, Poecilia reticulata (古比鱼), 静态试验, 96 h, 841 mg/l, OECD 测试导则 203 或相当的方法

水生无脊椎动物的急性毒性

LC50, Daphnia magna (水蚤), 静态试验, 48 h, > 1,000 mg/l, OECD 测试导则 202 或相当的方法

SDS 编号: 99162637

持久性和降解性

生物降解性: 该物质可快速生物降解。已通过 OECD 快速生物降解能力的试验。物质最终可生物降解(在 OECD 固有生物降解能力试验中, 70%以上得到矿化)。

为期 10 天的测试: 通过

生物降解性: 91 %

暴露时间: 28 d

方法: OECD 测试导则 301E 或相当的方法

为期 10 天的测试: 通过

生物降解性: 95 %

暴露时间: 21 d

方法: OECD 测试导则 301A 或相当的方法

为期 10 天的测试: 不适用

生物降解性: 96 %

暴露时间: 28 d

方法: OECD 测试导则 302B 或相当的方法

理论需氧量: 2.35 mg/mg

光降解

光敏剂: 羟基自由基

大气半衰期: 2.6 h

方法: 估计值

潜在的生物蓄积性

生物蓄积: 潜在生物富集可能性较低($BCF < 100$ 或 $\log Pow < 3$)。

正辛醇/水分配系数($\log Pow$): 1.523 估计值

土壤中的迁移性

土壤中的潜在迁移性很高(Koc 在 0 和 50 之间)。

分配系数 (Koc): 10 - 21 估计值

PBT 和 vPvB 的结果评价

此物质不具有持久性、生物蓄积性和毒性 (PBT)。此物质不具有高持久性和高生物蓄积性 (vPvB)。

其他环境有害作用

此物质未被列在蒙特利尔协议清单上, 不会消耗臭氧层。

十三 废弃处置

处置方法: 勿倒入任何下水道, 地面, 或倒入任何水体中。所有处置操作必须遵循国家、省市和当地的有关法规要求。不同地区的法规可能不同。固体废物环境污染者应依法承担污染责任。作为供应商, 我们无法控制使用单位对本物料的使用和处理中的管理措施或制造加工过程。以上所列信息仅适

SDS 编号: 99162637

于按照化学品安全技术说明书:成分信息所描述的指定条件下运输的产品。关于未使用或未污染的产品,推荐的处置方法包括发送到许可的、有资质的: 焚化炉或其它热销毁装置。

十四 运输信息

公路和铁路运输的分类:

不受危险货物规则限制

海运分类(IMO-IMDG):

Not regulated for transport

散货包装运输应依据防污公约 MARPOL 73/78 和 IBC 或 IGC 代码的附录 I 或 II

Consult IMO regulations before transporting ocean bulk

空运分类(IATA/ICAO):

Not regulated for transport

此信息未计划传达所有关于此产品的特殊法规或操作要求/信息。运输分类可能会因容器的体积而不同,或因地区和国家法规的差异而不同。另外可通过授权销售点或客户服务代表获得更多的运输资料。所有运输机构都有责任遵守与该物料运输相关的所有有效法律、法规和规则。

十五 法规信息

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。

《新化学物质环境管理办法》

《工作场所安全使用化学品规定》

《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》

《化学品分类和危险性公示通则》(GB 13690)

《工作场所所有害因素职业接触限值—化学有害因素》(GBZ 2.1).

中国现有化学物质名录 (IECSC)

所有的特定成分都被列入物质名录中,或被豁免,或通过供应商确认。

SDS 编号: 99162637

十六 其他信息

产品文献

关于本品的额外信息可电话联系您的销售或客户服务人员。

危害分级系统

NFPA

健康	可燃性	不稳定
1	1	0

修订

辨识号码: 99162637 / A160 / 发行日期: 18.02.2020 / 版本: 8.1

在文档的左侧页边上用黑体字、双线标注的是最新修订的内容。

附注

Dow IHG	陶氏化学工业卫生限值
TWA	时间平均数(TWA):

缩略语和首字母缩写

AICS - 澳大利亚化学物质名录; ANTT - 巴西国家陆路运输机构; ASTM - 美国材料实验协会; bw - 体重; CMR - 致癌、致突变性或生殖毒性物质; DIN - 德国标准化学会; DSL - 加拿大国内化学物质名录; EC_x - 引起 x%效应的浓度; EL_x - 引起 x%效应的负荷率; EmS - 应急措施; ENCS - 日本现有和新化学物质名录; ErC_x - 引起 x%生长效应的浓度; ERG - 应急指南; GHS - 全球化学品统一分类和标签制度; GLP - 合格实验室规范; IARC - 国际癌症研究机构; IATA - 国际航空运输协会; IBC - 国际散装运输危险化学品船舶构造和设备规则; IC₅₀ - 半抑制浓度; ICAO - 国际民用航空组织; IECS - 中国现有化学物质名录; IMDG - 国际海运危险货物; IMO - 国际海事组织; ISHL - 日本工业安全和健康法案; ISO - 国际标准化组织; KECI - 韩国现有化学物质名录; LC₅₀ - 测试人群半数致死浓度; LD₅₀ - 测试人群半数致死量(半数致死量); MARPOL - 国际防止船舶造成污染公约; n. o. s. - 未另列明的; Nch - 智利认证; NO(A)EC - 无可见(有害)作用浓度; NO(A)EL - 无可见(有害)作用剂量; NOELR - 无可见作用负荷率; NOM - 墨西哥安全认证; NTP - 国家毒理学规划处; NZIoC - 新西兰化学物质名录; OECD - 经济合作与发展组织; OPPTS - 污染防治、杀虫剂和有毒物质办公室; PBT - 持久性、生物累积性和毒性的物质; PICCS - 菲律宾化学品与化学物质名录; (Q)SAR - (定量)结构-活性关系; REACH - 欧洲议会和理事会关于化学品的注册、评估、授权和限制法规 (EC) 1907/2006 号; SADT - 自加速分解温度; SDS - 安全技术说明书; TCSI - 台湾既有化学物质清册; TDG - 危险货物运输; TSCA - 美国有毒物质控制法; UN - 联合国; UNRTDG - 联合国关于危险货物运输的建议书; vPvB - 高持久性和高生物累积性物质; WHMIS - 工作场所危险品信息系统

信息来源和参考资料

此 SDS 是产品法规服务部和危害交流部基于本公司内部标准的信息而编制。

陶氏化学(上海)有限公司 希望每个用户或拿到该(物质)安全技术说明书的人要认真研读,在必要时或在适当的情况下请教有关专家,从而清楚并了解该(物质)技术说明书中所包含的数据以及与本产品有关的任何危害。在此提供的所有信息真实可靠,并且到上述有效日期为止,这些信息都是准确的。然

而，我们不做任何明确或暗示的保证。法律法规会发生改变并且在不同地方可能不同。确保其行为遵守所有联邦、州、省或当地法律是买主/使用者的责任。这里提供的信息仅适用于出运状态下的该产品。由于制造商不能控制该产品的使用条件，因此确保该产品安全使用的必要条件是买主/使用者的责任。由于信息来源的扩增，如生产者特定的（物质）安全技术说明书，我们不会也不能对来自别处而不是自我公司的（物质）安全技术说明书承担责任。如果您从别处获得了一份（物质）安全技术说明书或者您不确定其为现行版本，请与我们联系，索取最新版本。

CN