

## 第1部分 化学品及企业标识

|           |   |
|-----------|---|
| 产品名称      | GRAFOIL® Flexible GTB based   |
| 生产商/供应商   | NeoGraf Solutions, LLC<br>11709 Madison Ave.<br>Lakewood, OH 44107<br>+1 216-529-3777         |
| 联系人       | Product Responsibility Manager +1 216-529-3724  |
| 电子邮件地址    | info@neograf.com  |
| 应急电话      | For Chemical Emergency ONLY, call 3E at:<br>+1-760-476-3960, +86-4001-2001-74<br>注册代码: 333366 |
| 推荐用途和限制用途 |   |
| 建议用途      | 衬垫材料, 流体密封98%的碳。  |
| 限制用途      | 工人(转售时的顾客或使用者)应被告知潜在的可吸式灰尘和可吸式二氧化矽及其潜在危害。应依据适用法规提供正确使用和处理本材料的相关培训。                            |
| 发布日期      | 2018/02/12  |
| 更新日期      | -   |
| 替代日期      | -   |
| SDS 编号    | 0094  |

## 第2部分 危险性概述

|         |  |
|---------|--|
| 紧急情况概述  | 长期接触可能会导致慢性的影响。                                |
| 危害性级别   | 未被分类。  |
| 标签要素    |  |
| 象形图     | 无。   |
| 警示词     | 无。   |
| 危险性说明   | 物质不符合分类的标准。                                    |
| 防范说明    |  |
| 预防措施    | 遵守良好工业卫生习惯。                                    |
| 事故响应    | 操作后洗手。   |
| 安全储存    | 远离禁忌物保存。                                       |
| 废弃处置    | 根据当地管理部门的要求对废弃物和残余物进行处理。                       |
| 物理和化学危害 | 产品在正常的使用、储存和运输条件下是稳定的和非活性的。无异常的火灾或爆炸危险。        |
| 健康危害    | 持续的吸入可能是有害的。预计较低的食入危害。直接接触可引起眼部暂时刺激。           |
| 环境危险    | 产品不被分类为环境有害物质。然而,这不排除大量的和经常的泄漏物可能对环境产生有害影响或损害。 |
| 补充信息    | 无。   |

## 第3部分 成分/组成信息

| 物质/混合物   | 物质 | 浓度 (%) | CAS 号     |
|----------|----|--------|-----------|
| 化学名称     |    |        |           |
| 石墨       |    | > 98   | 7782-42-5 |
| Graphite |    |        |           |

**化学名称**

杂质: 晶体硅 (石英)

&lt; 0.3

14808-60-7

Impurity: Crystalline silica (quartz)

**成分备注**

除了成分是气体, 所有的浓度都是重量百分比。气体浓度是体积百分比。  
本品按预期用途使用时不会产生粉尘。

**第4部分 急救措施****吸入**

移至空气新鲜处。 如果症状持续或恶化, 联络医生。

**皮肤接触**

用肥皂和水冲洗。 如果刺激症状持续或加重, 就医治疗

**眼睛接触**

用水冲洗。 如果刺激症状持续或加重, 就医治疗

**食入**

漱口。 如症状出现, 就医。

**最重要的症状和健康影响**

直接接触可引起眼部暂时刺激。

**对施救者的个体防护**

务必让医务人员知道所涉及物质, 并采取防护措施以保护他们自己。

**对医生的特别提示**

根据症状处理。

**第5部分 消防措施****灭火剂**

水雾。 泡沫。 化学干粉。 二氧化碳 (CO2)。

**不适合的灭火剂**

禁止使用直流水灭火, 否则会引起火势蔓延。

**特别危险性**

燃烧时, 会产生对人体健康有害的气体。

**特殊灭火方法**

在不会发生危险的情况下将容器撤离火灾现场。

**对消防人员的防护**

发生火灾时, 使用自给式呼吸设备并穿全身防护服。

**常规火灾危险**

无异常的火灾或爆炸危险。

**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****非应急处理人员**

让无关人员离开。 有关个人防护, 参见SDS第8部分。

**应急人员**

让无关人员离开。 使用SDS第8部分中推荐的个人防护。

**环境保护措施**

防止排入到排水系统、河道或排放到地面上。

**泄漏化学品的收容清除方法**

本品与水不混溶, 将在水面扩散。 如果没有风险, 阻止物质流动。 产品回收后, 用水冲洗泄漏区。 参见SDS第13部分废弃处理的说明。

**防止发生次生灾害的预防措施**

无资料。

**第7部分 操作处置与储存****操作处置**

尽可能减少尘的形成。 在有粉尘生成的地方提供合适的排气通风。 不要吸入粉尘。 避免长期暴露。

**安全储存**

储存于原装的密闭容器中。 储存远离不相容材料 (参见SDS第10部分)。

**第8部分 接触控制/个体防护****容许浓度****中国****组分**

杂质: 晶体硅 (石英) (CAS 14808-60-7)

**类型****标准值****性状**

PC-TWA

0.5 mg/m3

总尘。

0.2 mg/m3

呼吸性粉尘。

石墨 (CAS 7782-42-5)

PC-TWA

4 mg/m3

总尘。

2 mg/m3

呼吸性粉尘。

**生物限值**

没有该成分的生物接触限值。

**暴露指南**

应当监视和控制于厌恶性灰尘 (所有与可吸式) 及可吸式二氧化矽中的职业暴露。

**监测方法**

依照标准监控程序。

**工程控制措施**

应采用良好的全面通风 (典型情况为每小时10次)。 通风速率应与具体条件匹配。 如可行, 采用过程封闭、局部通风, 或其他工程控制措施以保持空气中浓度水平低于推荐的接触限值。 如未建立接触限值, 维持空气中浓度水平到可接受的水平。

**个体防护装备****呼吸系统防护**

用粒子过滤呼吸器应付超过职业暴露极限的颗粒浓度。

**手防护**

佩戴适当的抗化学手套。

**眼睛防护**

戴有侧护罩的安全眼镜 (或护目镜)。

**皮肤和身体防护**

需穿上合适的防护衣服。

**卫生方面的措施**

始终保持良好的卫生习惯, 例如处理过该物质之后, 在饮食、喝水和/或吸烟之前洗手。定期洗涤工作服和防护设备, 以除去污染物。

**第9部分 理化特性**

|               |                                |
|---------------|--------------------------------|
| 外观            | 石墨箔                            |
| 物理状态          | 固体。                            |
| 性状            | 石墨片。                           |
| 颜色            | 黑色。                            |
| 气味            | 轻微的烃类。                         |
| pH            | 不适用。                           |
| 熔点/凝固点        | > 2760 ° C (> 5000 ° F) / 不适用。 |
| 沸点            | 不适用。                           |
| 闪点            | 不适用。                           |
| 燃烧限值 - 下限 (%) | 不适用。                           |
| 燃烧极限 - 上限 (%) | 不适用。                           |
| 爆炸限值 - 下限 (%) | 无资料。                           |
| 爆炸限值 - 上限 (%) | 无资料。                           |
| 蒸气压           | 不适用。                           |
| 蒸气密度          | 不适用。                           |
| 相对密度          | 0.8 - 1.8 (21° C)              |
| 密度            | 无资料。                           |
| 溶解性           |                                |
| 溶解性 (水)       | < 0.1 % 不溶                     |
| 分配系数 (辛醇/水)   | 不适用。                           |
| 自燃温度          | 不适用。                           |
| 分解温度          | 不适用。                           |
| 蒸发速率          | 不适用。                           |
| 易燃性 (固体, 气体)  | 无资料。                           |
| 其他数据          |                                |
| 容积密度          | 70 lb/ft <sup>3</sup>          |
| 爆炸特性          | 不具有爆炸性。                        |
| 氧化性质          | 没有氧化性。                         |
| 挥发百分比         | 不适用。                           |
| 黏度            | 不适用。                           |

**第10部分 稳定性和反应性**

|         |                             |
|---------|-----------------------------|
| 反应性     | 产品在正常的使用、储存和运输条件下是稳定的和非活性的。 |
| 稳定性     | 正常条件下物料稳定。                  |
| 可能的危险反应 | 正常使用的条件下未见有危险反应。            |
| 避免接触的条件 | 接触禁配物。                      |
| 禁配物     | 氯。                          |
| 危险的分解产物 | 没有已知的危险分解产物。                |

**第11部分 毒理学信息****急性毒性**

| 组分                 | 物种 | 试验结果          |
|--------------------|----|---------------|
| 石墨 (CAS 7782-42-5) |    |               |
| <b>急性的</b>         |    |               |
| <b>经口</b>          |    |               |
| LD50               | 大鼠 | > 10000 mg/kg |

|             |                 |
|-------------|-----------------|
| 接触途径        | 吸入。             |
| 症状          | 直接接触可引起眼部暂时刺激。  |
| 皮肤腐蚀/刺激     | 长期皮肤接触会引起短时的刺激。 |
| 严重眼损伤 / 眼刺激 | 直接接触可引起眼部暂时刺激。  |

**呼吸道或皮肤过敏****呼吸过敏性**

不是呼吸道致敏物。

**皮肤过敏性**

此产品将不会引起皮肤敏感。

**生殖细胞致突变性**

无数据表明本产品或其含量超过0.1%的任何组分具有致变性或基因毒性。

**致癌性**

IARC (国际癌症研究署) 於 1997 年断定自职业活动中吸入的结晶型二氧化矽可能会导致人类罹患癌症。但是, IARC 也在整体评量中指出: 「研究中所涉及的所有工业环境中皆未侦测到致癌性。致癌性可能取決於结晶型二氧化矽的固有特性或影响其生物活动或其多形性分佈的外在因子。」 (IARC 關於化学製品对人的致癌风险的评估, 硅土, 硅酸盐尘和有机纤维, 1997, Vol. 68, IARC, 里昂, 法国 的专著。) 在2003年6月, SCOEL (欧盟职业暴露限值科学委员会) 研究断定人体所吸入的可呼吸性结晶二氧化矽粉尘主要造成的结果为硅肺病。“有充分的信息可以得出肺癌的相关危害性是随着人体的硅肺病而增加的 (而且显然不存在于在采石场和陶瓷工业中暴露于二氧化矽但无硅肺病的工作人员)。因此, 防止硅肺病发作同样将减少癌症危险……” (SCOEL 94-最终综合文件, 2003年6月) 根据目前的尖端科技, 工人藉由遵从职业性伤害的现有法规限制, 即可确实防範矽肺病。应当监视和控制可在可吸式灰尘及可吸式二氧化矽中的职业暴露。如长期暴露, 不能排除患癌症的风险。

**中国工作场所所有害因素职业接触限值 (OELs): 致癌物类别**

矽, 呼尘 (CAS 14808-60-7)

对人有致癌作用。

**IARC 国际癌症研究中心研究, 致癌性的综合评价**

杂质: 晶体硅 (石英) (CAS 14808-60-7)

1 对人有致癌作用。

**生殖毒性**

这种产品预期不会导致生殖或发育效应。

**特异性靶器官系统毒性-一次接触**

未被分类。

**特异性靶器官系统毒性-反复接触**

未被分类。

**吸入危害**

非吸入危险。

**慢性影响**

持续的吸入可能是有害的。长期接触可能会导致慢性的影响。

**第12部分 生态学信息****生态毒性**

产品不被分类为环境有害物质。然而, 这不排除大量的和经常的泄漏物可能对环境产生有害影响或损害。

**持久性和降解性**

没有该物质的降解性的可用数据。

**生物积累性**

无数据

**土壤中的迁移性**

本品不溶于水。

**其它有害效应**

本成分对环境无任何其它不利影响 (如消耗臭氧层、光化学臭氧形成潜势、内分泌干扰物、全球变暖潜势)。

**第13部分 废弃处置****残余废物**

按当地规定处理。空的容器或衬垫可能保留有一些产品的残留物。这些材料及其容器必须以安全的方式废弃处置 (参见: 废弃指导)。

**污染包装物**

空的容器内可能残留产品, 即使空的容器也要注意标签警示。空容器应送到批准的废物处理场所去再生或处理。

**地方处置法规**

回收再生或装在密封的容器中送至专门的废弃物处理场处理。

**第14部分 运输信息****中国: 危险货物品名表**

不作为危险货物运输

**IATA**

不作为危险货物运输

**IMDG**

不作为危险货物运输

按照MARPOL 73/78的附录II和IBC 不适用

**准则散装运输****第15部分 法规信息****中国现有化学物质名录****国家或地区****名录名称****列入名录 (是/否) \***

中国

中国现有化学物质名录 (IECSC)

是

\* “是” 表明本产品符合监管国家的目录要求。

" 否 " 表示产品的一个或多个组分没有列入或豁免列入相关国家的管理名录。

**适用法规**

本安全数据单遵照了以下国家标准以及相关法规:  
危险化学品安全管理条例  
使用有毒物品作业场所劳动保护条例  
工作场所安全使用化学品的规定  
化学品安全技术说明书 - 内容和项目顺序 (GB/T 16483-2008)  
化学品安全标签编写规定 (GB15258-2009)  
危险货物 包装标志 (GB190-2009)  
包装储运图示标志 (GB/T191-2009)

**工作场所所有害因素职业接触限值 (GBZ 2.1 - 2007)**

杂质: 晶体硅 (石英) (CAS 14808-60-7)

石墨 (CAS 7782-42-5)

《中国严格限制进出口的有毒化学品目录》(环境保护部海关总署联合公告2008年第66号, 修订联合公告2013年第85号, 2013年12月30日)

未受管制。

**危险货物分类和品名编号 (GB 6944-2012)**

未受管制。

**联合国关于危险货物运输的建议书**

未受管制。

**第16部分 其他信息****参考文献**

EPA: 建立数据库

GB6944-2012: 危险货物分类和品名编号。

GB12268-2012: 危险货物物品名表。

美国。IARC (国际癌症研究署) 关于化学试剂职业暴露的专著

**责任声明**

NeoGraf Solutions 无法预计本信息、百事产品或其他制造商的产品与百事产品一起使用的情况。用户有责任确保产品加工、贮藏和弃置的安全条件, 并承担因使用不当而导致的损失、伤害、损害或损耗责任。

以上记载的内容不是保证书。本产品的信息及数据应该是正确的。本产品的信息及数据应用于在保护工作人员和环境的前提下作出合适的决定。