

安全技术说明书

材料: 60007343

ELASTOSIL® M 4601 A

版本: 2.5 (CN)

印刷日期: 20.04.2020

更新日期: 14.11.2019

第1部分: 物质及混合物名称以及企业名称

1.1 产品标识

商品名: ELASTOSIL® M 4601 A

1.2 物质或混合物的确定应用领域以及不适用领域。

物质/制品的用途:

工业。

原料: 弹性体产品。

1.3 与编写安全数据表供货厂商有关的详细说明

生产商/供货商:

街道/邮局信箱号:

国家/邮递区号/城市:

电话:

传真:

Wacker Chemie AG

Hanns-Seidel-Platz 4

D 81737 München

+49 89 6279-0

+49 89 6279-1770

安全数据表信息咨询:

电话

+49 8677 83-4888

传真:

+49 8677 886-9722

电子邮件:

WLCP-MSDS@wacker.com

1.4 意外事故紧急呼救电话号码

意外事故咨询: NRCC + 86 - 532 - 83 88 90 90

第2部分: 危险性概述

2.1 物质或混合物的分级

根据全球化学品统一分类和标签制度, 非危险物质或混合物。

2.2 标签要素

不需要贴GHS标签。

2.3 其它危险

该产品包含与第12.5章节中与评估相关的物质。

产品可能分解, 生成氢气。遇水、醇、酸、金属盐、胺和碱等有生成氢气的危险。生成的氢气和氧气结合会产生爆炸性的氢氧混合气。

第3部分: 组成/组分数据

3.1 物质

不适用

3.2 混合物

3.2.1 化学特征

含官能团的聚二甲基硅氧烷+用于加成交联的助剂

3.2.2 有害成分

类型	CAS No.	产品	含量 %	备注
INHA	14808-60-7	石英	>1 - <5	

类型: INHA: 内容物, VERU: 杂质

石英: 内涵物质不属于分级物品, 因为材料的物理状态决定了该物质没有被吸入体内的危险。

安全技术说明书

材料： 60007343

ELASTOSIL® M 4601 A

版本： 2.5 (CN)

印刷日期： 20.04.2020

更新日期： 14. 11. 2019

该产品含有以下高度关注物质（REACH法规（EC）No. 1907/2006，第57条），含量≥0.1%：

类型	CAS No.	产品	含量 [%]
VERU	540-97-6	十二甲基环六硅氧烷	>=0, 1- <0, 3
VERU	541-02-6	十甲基环戊硅氧烷	>=0, 1- <0, 3

类型： INHA： 内容物， VERU： 杂质

第4部分：急救措施

4.1 急救措施说明

一般说明：

发生意外或感到不适时，就医（可能的话，出示标签或安全数据表）。

与眼睛接触后：

立即用大量清水冲洗。 如果持续感觉刺痛时，就医。

与皮肤接触后：

用大量清水或肥皂水充分清洗。 如果有可见的皮伤或其它不适时，就医（可能的话，出示标签或安全数据表）。

吸入后：

设法给予新鲜空气。

吞咽后：

给予多次小量的饮水。 切勿催吐。

4.2 最重要的急性和迟发症状和效应

有关信息在本节的其它部分中。

4.3 医生紧急救护或特殊治疗提示

请注意第11节中有关毒理学的更多信息。

第5部分：消防措施

5.1 溶剂

合适的灭火材料：

燃烧（起火）时可以用水雾、泡沫或二氧化碳扑灭。 燃烧（起火）较猛烈时最好使用抗溶性水成膜泡沫灭火剂(AFFF-AR)灭火。

基于安全原因不适合使用的灭火材料：

喷水， 灭火干粉， 海龙。

5.2 物质或混合物引起的特别危险

起火时有害气体和蒸气会产生危害。 暴露于燃烧灰烬中可能对健康有危害！ 危险性燃烧产物： 有毒和剧毒烟气。 在使用水基灭火剂时要小心： 因为能够生成氢气，它在灭火之后可能在通风不良或狭窄的空间中聚积，造成再次燃烧或爆炸。泡沫垫也能包裹住氢气或可燃蒸气，从而导致地面爆炸。在清洗和收集时要消除火源。

5.3 灭火提示

特殊防护器材：

采用不依靠现场空气的呼吸防护面具。 切勿让未受防护的人员靠近。

一般说明：

燃烧（起火）物质中若含有带SiH基的聚硅氧烷物质，一般都难以扑灭。

安全技术说明书

材料： 60007343

ELASTOSIL® M 4601 A

版本： 2.5 (CN)

印刷日期： 20.04.2020

更新日期： 14.11.2019

第6部分：偶然泄漏时的措施

6.1 与人员有关的防护措施、防护用品和紧急情况时的应对程序

保护事故区域。 穿戴个人防护设备（参见第8节）。 切勿让未受防护的人员靠近。 如果物料泄漏，请标示“注意滑到”。 不要在洒出的材料上走动。

6.2 环保措施

避免材料进入地表水、排水管或下水道以及外界土壤。 在没有危险的情况下封闭泄漏处。 采用合适的材料（如泥土）阻绝溢出的液体。 截留受污水/灭火用水。 排放在标有指示标记的容器内。 如果产品泄漏到表层水体，下水道或土壤，请通知职能部门。

6.3 收容和清除方法和材料

用机械法收集并按规定处理。 切勿用水冲走。 少量： 使用中性（非酸/非碱）并能吸收液体的材料，诸如硅藻土，收集然后按照规定处理。 大量： 可以使用抽吸设备或泵收集液体。 仅采用气动或按规定安装的电气设备。 收集用的容器必须先经过通风。 采用洗涤剂/皂液或其它可降解性清洁剂来清除附在壁上的粘液层。 有机硅液体具有湿滑性；溢出物具安全危害性。采用沙子或其它惰性粒状材料来提高摩擦力。

其它说明：

排尽蒸气。 杜绝一切火源。 注意防爆。 待处理的材料需与第10节内所指定的不相容物质或材料隔离。 切勿将受污材料与未受污材料混合。 不要密不透气地关闭收集容器。 参见章节7。

6.4 引用其它部分

必须遵守其它部分的有关信息。 这尤其适用于人员防护设施(第8部分)和废物处理(第13部分)的信息。

第7部分：处理和储藏

7.1 与安全处理有关的防护措施

安全操作指引：

确保工作空间和工作位置有充足的空气流通。 开启及搬运容器时，请小心。 不用的容器保持关闭。 远离第10节所指的不相容物质。 如果可能的话，可以将设备予以惰性化处理，如将容器充以氮气，减少氧气含量。 其它有关带SiH官能团硅氧烷产品的安全操作信息可向瓦克公司索取。 避免形成气溶胶。 如果形成烟雾，需要特殊防护措施（排烟装置），呼吸保护装置。 溢出物容易造成滑倒。 参见章节8

防火防爆指引：

产品可能分解，生成氢气。 在密封区内，蒸气能够和空气组成混合物，在有点火源时发生爆炸，这也包括在没有清洗的空容器中。 远离火源，禁止吸烟。 采取预防措施防止静电。 用水冷却处于危险状态的容器。

7.2 安全储藏的条件，要考虑到不相容性

储存室及容器的要求：

不可储存于新出厂，表面带碱性的玻璃容器中 遵守地方/州立/联邦法规。

混合储存须知：

不可与之混和储存的物质： 碱性物质(如：碱，氨，胺类)， 氧化剂， 强酸。 遵守地方/州立/联邦法规。

其它有关储存条件：

贮于干燥、阴凉处。 防止受潮。 将容器置于通风良好处。

7.3 特殊最终用途

没有数据。

第8部分：限制和监视暴露/人员防护设施

8.1 应监视参数

工作位置空气中最高许可含量

不适用

安全技术说明书

材料: 60007343

ELASTOSIL® M 4601 A

版本: 2.5 (CN)

印刷日期: 20.04.2020

更新日期: 14.11.2019

8.2 限制和监视暴露

8.2.1 在工作位置的暴露限制和监视

一般防护及卫生措施:

搬运化学物质遵照相关工业卫生标准。工作时严禁吃, 喝或吸烟。

个人防护设备:

呼吸保护措施

一般不需要个人呼吸保护面具。

当暴露在喷雾或气溶胶中时, 必须穿戴适当的呼吸保护面具和安全服。适宜的呼吸保护面具: 具有过滤作用的半脸防护面具, 按照认可的标准, 例如EN 149。

推荐的过滤器类型: FFP1或具有相同效果的过滤器, 按照认可的标准, 例如EN 149

必须遵守呼吸保护面具的戴用时间限制以及面具生产厂家的提示说明。

眼部防护措施

建议: 防护眼镜。

手部防护

在拿取使用该产品时建议戴防护手套。

推荐的手套材料: 丁腈橡胶防护手套

材料厚度: > 0,1 mm

穿透时间: > 480 min

推荐的手套材料: 丁基橡胶制备的防护手套

材料厚度: > 0,3 mm

穿透时间: > 480 min

请您注意手套供应商在透过性和穿透时间方面给出的信息。同时还要考虑到产品使用时的具体场合和条件, 例如割裂危险、磨损和接触持续时间。必须注意, 在实践中, 化学品防护手套的日常使用持续时间受很多因素(例如温度)的影响, 它可能会明显短于测试中得出的渗透时间。

8.2.2 暴露环境中的限制和监视

避免材料进入地表水、排水管或下水道以及外界土壤。

8.3 有关系统设计与工程计量的更多信息

参见章节7 遵守国家部门规章。

第9部分: 物理和化学性质

9.1 基本物理和化学性质信息

性质:	数值:	方法:
外观		
物态	液体	
颜色	白色	
气味		
气味	无臭	
气味极限		
气味极限	无现成数据	
pH值		
pH值	不适用	
熔点/凝固点		
熔点/熔限	未确定的	

安全技术说明书

材料:	60007343	ELASTOSIL® M 4601 A	
版本:	2.5 (CN)	印刷日期:	20.04.2020
		更新日期:	14.11.2019

沸点/沸程		
沸点/沸程	不适用	
闪点		
闪点	> 294 ° C	(ISO 2592)
蒸发速度		
蒸发速度	无现成数据	
上/下可燃或爆炸极限		
爆炸下限	不适用	
蒸汽压力		
蒸汽压力	未确定的	
溶解性		
水溶解性/混和性	几乎不溶 在 20 ° C	
蒸气密度		
相对气体/蒸气密度	无已知数据。	
相对密度		
相对密度	1,13 (20 ° C; 1013 hPa)	(DIN 51757)
	(水 / 4 ° C = 1,00)	
密度	1,13 g/cm³ (20 ° C; 1013 hPa)	(DIN 51757)
分布系数 正辛醇/水		
分布系数 正辛醇/水	无已知数据。	
自燃温度		
燃点	> 450 ° C	(DIN 51794)
分解温度		
热降解	> 200 ° C	(-)
粘度		
粘度 (动力学)	大约 25000 mPa.s 在 20 ° C	(Brookfield)
分子量		
分子量	不适用	

9.2 其它说明

根据以往经验，带有SiH键聚硅氧烷的自然点高于240 ° C。但在有催化活性的表面上其燃点则低得多，这种情况对含有碱性表面多孔性或纤维性物质，诸如绝热或水泥绝缘材料，亦然。释放出氢气的爆炸极限：4 - 75.6% (V)。pH值： 产品反应呈中性。

第10部分：稳定性和反应性

10.1 – 10.3 反应性；化学稳定性；发生危险反应的可能性

在储存和搬运过程中，若遵循适用的操作守则，未见危险反应。
有关信息也可能包含在本节的其它部分中。

10.4 应避免的条件

潮湿，热、明火或其它火源 接触受污染的导管或管道或接触受腐蚀或生锈的容器会加快氢气形成速率。 参见章节7

10.5 不相容材料

质子放射性物质。 剧烈反应： 酸，碱性物质(如：碱，氨，胺类)。 会与后列物质产生反应： 醇类，水，潮湿，氧化剂，催化剂。 反应产物： 氢。

10.6 危险的分解产物

与不相容物质接触后，此材料会快速产生大量易燃氢气。 测量显示，温度高于约 150 ° C 时会通过氧化形成少量甲醛。

安全技术说明书

材料： 60007343

ELASTOSIL® M 4601 A

版本： 2.5 (CN)

印刷日期： 20.04.2020

更新日期： 14. 11. 2019

第11部分：毒理学资料

11.1 有关毒理效应的信息

11.1.1 一般说明

从产品整体得到的数据要优先于从单一成分得到的数据。

11.1.2 急性毒性

产品数据:

暴露途径	结果/作用	种类/测试系统	来源
经口	LD50: > 2000 mg/kg	大鼠	推断出
真皮	LD50: > 2000 mg/kg	大鼠	推断出

11.1.3 对皮肤有灼伤/刺激作用

产品数据:

结果/作用	种类/测试系统	来源
无刺激性的	家兔	推断出

11.1.4 严重伤害眼睛/刺激眼睛

产品数据:

结果/作用	种类/测试系统	来源
无刺激性的	家兔	推断出

11.1.5 呼吸道/皮肤致敏作用

产品数据:

暴露途径	结果/作用	种类/测试系统	来源
真皮	无敏感性	豚鼠; Buehler 豚鼠试验	推断出 OECD 406

11.1.6 生殖细胞诱变性

评价:

到目前为止，还没有产品整体的毒理学试验数据。

物质数据:

十甲基环戊硅氧烷 (D5):

根据现有数据可以认为不存在重要的破坏遗传基因的能力。

11.1.7 致癌性

评价:

到目前为止，还没有产品整体的毒理学试验数据。

物质数据:

十甲基环戊硅氧烷 (D5):

证据的效力不足以支持将该物质归类为致癌物质

11.1.8 生殖毒性

评价:

到目前为止，还没有产品整体的毒理学试验数据。

物质数据

安全技术说明书

材料: 60007343

ELASTOSIL® M 4601 A

版本: 2.5 (CN)

印刷日期: 20.04.2020

更新日期: 14.11.2019

十甲基环戊硅氧烷 (D5):

根据现有数据来看, 不具备能够列入生殖毒性物质这一类别的条件。

11.1.9 特别目标器官毒性(一次性暴露)

评价:

到目前为止, 还没有产品整体的毒理学试验数据。

11.1.10 特别目标器官毒性(多次性暴露)

评价:

到目前为止, 还没有产品整体的毒理学试验数据。

物质数据:

十甲基环戊硅氧烷 (D5):

根据现有数据来看, 不具备能够列入重复暴露时有毒性这一类别的条件。

11.1.11 肺吸入危险

评价:

基于产品的物理和化学性质, 不会造成吸入的危险。

第12部分: 与环境有关的资料

12.1 毒性

评价:

在考虑到物理化学性质的前提下基于对类似产品进行的生态毒理学检验进行评估: 对本产品来说, 对水生生物不会产生与分级有关的影响。 根据目前所知, 对污水处理设备不会产生负面作用。

12.2 持久性和可降解性

评价:

有机硅含量: 无法生物降解。 沉降法分离。

12.3 生物积累可能性

评价:

聚合物组份: 没有有害作用发生。

12.4 土壤中移动性

评价:

有机硅含量: 不溶于水。

12.5 PBT(持久性、生物累积性和毒性)和vPvB(非常持久且具有生物累积性)评估结果

本产品含有 > = 0.1 % 的一些物质, 这些物质根据REACH法规 (EC) No 1907/2006附件XIII满足PBT和/或vPvB标准, 因而根据REACH法规 (EC) No 1907/2006 第57条被列入SVHC授权程序。

12.6 其它有害作用

未知的

12.7 其他说明

采用过滤方法容易与水分离。

安全技术说明书

材料: 60007343

ELASTOSIL® M 4601 A

版本: 2.5 (CN)

印刷日期: 20.04.2020

更新日期: 14.11.2019

第13部分: 废物处理提示

13.1 废弃物处置方式

13.1.1 产品

建议:

与上述第10条中所指物质接触时, 有生成氢氧混合气的危险。待处理的材料需与第10节内所指定的不相容物质或材料隔离。这些材料的废料不应与其它废料相混。废弃物的容器必须有压力平衡装置, 例如通气旋塞之类。不能继续使用、加工或回收的材料应在获准的设施中按照国家、州(省)和地方法规进行废弃处理。根据法规不同, 废物处理方法可以是堆放到垃圾场或者焚烧。

13.1.2 未经清洁的包装

建议:

容器中可能含有过量危险的氢气。未经清洁的容器不可再使用或盛放另一种材料, 由于残余产物可能会与不相容材料发生反应。完全倒空容器(无滴料、无粉末残留, 仔细刮擦)。容器可再回收或再使用。遵守当地/州立/联邦法规。无法清洁的包装应该采取和物料相同的废弃物质处理法。

第14部分: 运输说明

14.1 – 14.4 联合国编号; 符合规定的联合国运输名称; 运输危险级; 包装组别

道路 ADR:

评价: 非危险物品

铁路运输 RID:

评价: 非危险物品

海运IMDG-Code:

评价: 非危险物品

空运 ICAO-TI/IATA-DGR:

评价: 非危险物品

14.5 环境危险

危害环境的: 否

14.6 提供给使用者的特殊注意措施

必须遵守其它部分的有关信息。

14.7 符合MARPOL公约附录II和IBC-Code (国际散装危险化学品船舶构造和设备规则) 的散装物品运输

没有计划使用散装运输船运输散装货物。

第15部分: 法规信息

15.1 安全、健康和环保规章/该物质或混合物的特殊法规

按照GB/T 16483-2008, GB/T 17519-2013 编制。

遵守国家和当地的政府法规。

标志法说明, 请参阅本文件第2章。

15.2 国际注册现况

如果有关于物质清单中个别物质的信息, 这些信息将在后面列出。

日本: ENCS (Handbook of Existing and New Chemical Substances):

本产品已经列入物质清单或符合清单中物质的特性。

新西兰: NZIoC (New Zealand Inventory of Chemicals):

本产品已经列入物质清单或符合清单中物质的特性。(为了正确解释登记状况尚需补充信息如危险物质分类或组群标准。)

安全技术说明书

材料: 60007343

ELASTOSIL® M 4601 A

版本: 2.5 (CN)

印刷日期: 20.04.2020

更新日期: 14.11.2019

澳大利亚.....	AICS (Australian Inventory of Chemical Substances): 本产品已经列入物质清单或符合清单中物质的特性。
中国.....	IECSC (Inventory of Existing Chemical Substances in China): 本产品已经列入物质清单或符合清单中物质的特性。
加拿大.....	DSL (Domestic Substance List): 本产品已经列入物质清单或符合清单中物质的特性。
菲律宾.....	PICCS (Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances): 本产品已经列入物质清单或符合清单中物质的特性。
美利坚合众国 (USA).....	TSCA (Toxic Substance Control Act Chemical Substance Inventory): 本产品的所有组分都被列为正在使用或与物质清单一致。
台湾.....	TCSI (Taiwan Chemical Substance Inventory): 本产品已列入或与物质清单相符。一般提示: 如果进口台湾或在台湾生产的物质超过数量限值100公斤/年时(如为混合物则须计算出每种组分个别的含量), 按照台湾化学品法对已列入台湾公告之化学物质清单或符合台湾公告之化学物质清单之物质的规定须进行状况1的登记。进口商或生产商应对此负责。
欧洲经济区 (EEA).....	REACH (Regulation (EC) No 1907/2006): 概括说明: 如果在第1节中给出的供应商由于他们在欧洲经济区(EEA)生产或进口而产生登记义务时, 则此义务将由他们执行。如果客户或其他后继用户进口欧洲经济区(EEA)而产生的登记义务, 则此义务由他们执行。
韩国 (大韩民国).....	AREC (化学品注册和评估法规: “K-REACH”): 一般提示: 如果在韩国生产的或进口到韩国的物质或聚合物有注册义务, 则由第1节中提及的供应商履行注册义务。如果从客户或其他下游用户进口到韩国的物质或聚合物有注册义务, 则必须由这些进口商承担。

第16部分: 其它资料

16.1 产品

本文件中给出的信息以我们在修改时拥有的最新知识为基础。它们并不成为法律保证规定意义上对该产品特性的保证。

提供本文件并不能免除产品购买人自己注意和遵守与该产品有关现行法律和规定的责任, 特别是在其它司法管辖地区继续转售该产品或使用它生产的混合物或制品时, 以及在保护第三者权益问题上更应如此。 如果对所描述的产品进行了加工或混入其它材料, 则本文件中给出的信息不再适用于所制成的新产品, 除非特别加以说明。 重新包装产品时, 购货人有责任附上必要的, 与安全有关的信息。

瓦克限制在人体内使用其产品, 以及限制其产品与体液和粘膜接触。 有关更多详细信息, 请访问www.wacker.com查看我们的医疗保健政策。如果未遵守医疗保健政策, 瓦克可以取消任何交货义务。

16.2 其它说明:

数值数据的逗号表示小数点。 页内左沿的垂直线表示该处, 与前一版本对比, 做了更改。 此版本替代以前所有版本。

- 安全数据表结束 -