

1. 产品及公司名称

1.1. 产品标识符

诺伊堡硅土/无其他名称/CAS 编号：1020665-14-8

欧盟 REACH 法规注册号

根据 REACH 法规附件 7 无需注册。

产品商品名

SILLITIN V 85 , V 88 , N 82 , N 85 , N 87 , Z 86 , Z 89 , SILLIKOLLOID P 87 及其特纯级产品。

1.2. 材料/配制品名称和公司名称

SILLITIN 和 SILLIKOLLOID 在合成橡胶、塑料、涂料和油漆、粘合剂、抛光剂和护理剂、焊剂等产品中以及在建筑和化学工业中被用作功能性填充料。

1.3. 制造商/安全技术说明书编撰人信息

HOFFMANN MINERAL GmbH

Münchener Straße 75, D-86633 Neuburg (Donau)

电话：+49 (0) 84 31 53-0；传真：+49 (0) 84 31 53-3 30

www.hoffmann-mineral.com , info@hoffmann-mineral.com

1.4. 紧急联系电话

电话：+49 (0) 84 31 53-0 -> 仅限工作间接听

2. 可能的危害

2.1. 对人和环境的特殊危害

隐晶质硅酸盐成分可形成微小粉尘，吸入后可导致肺部组织出现纤维化。长期吸入高浓度 A 类粉尘可导致矽肺。

应当测量和监控工作岗位隐晶质硅酸盐 (A 类粉尘) 的接触值。

2.2. 产品分类

根据欧盟法规 (EC) 1272/2008，本产品分类为 STOT wdh. 1。

2.3. 标识要素

危险图示：



含义：

危险

危险说明：

H 372 长时间吸入或反复吸入可损伤肺部。

防范说明：

P 260 请勿吸入粉尘。

P 285 通风不足时请佩戴呼吸防护器。

2.4. 其他危害

本产品系天然无机物质，根据REACH法规附件8的规定不属于持久性、生物累积性、毒性物质（PBT）或高持久性、高生物累积性物质（vPvB）。

3. 成分/组成信息

3.1. 化学特性（单质）

描述：诺伊堡硅土的商品名为 SILLITIN 和 SILLIKOLLOID，系非结晶和隐晶质硅酸与层状高岭石的天然混合物。

诺伊堡硅土矿物学英文名称为“Siliceous Earth”，其 CAS 编号为 1020665-14-8。欧洲已存在商业化学物品目录（EINECS）编号：310-127-6

3.2. 成分

CAS 编号	根据欧盟准则的名称	GHS/CLP 分级
7631-86-9	隐晶质硅酸（A类粉尘）	STOT wdh.1；H372
7631-86-9	非结晶硅酸	无分级
1318-74-7	高岭土	无分级

4. 急救措施

4.1. 急救措施描述

眼睛接触：

用大量水仔细冲洗，如刺激感未消退请就医。

吸入

带至通风处。如感疼痛，请就医。

误吞

无需采取特殊措施。

4.2. 重要的急性症状和迟发反应及症状

未见此类症状。

4.3. 急救或特殊治疗说明

无需采取特殊措施。

5. 消防措施

5.1. 适宜的消防工具

无需使用特殊消防工具。

5.2. 因材料导致的特殊危害

产品本身不燃；不释放有害分解产物。

5.3. 消防说明

无需采取特殊措施。

6. 泄露应急处理

6.1. 人员防护措施、防护装备以及紧急防护手段

防止产生粉尘。若发生大量粉尘堆积，请佩戴防尘面具。

6.2. 环保措施

无需采取特殊措施。也请参见第 12 条。

6.3. 清洁及回收措施和材料

避免在干燥状态下清扫。使用工业吸尘器（粉尘等级至少为 M）吸尘，或洒水后扫拢。

将废料置于密闭容器。

6.4. 相关其他说明

也请参见第 8 条和第 13 条。

7. 操作处置与储存

7.1. 安全防护措施

避免产生粉尘。请在产生粉尘的场所采取适当的吸尘措施。

吸尘措施不足时请佩戴呼吸防护器，请参见第 8 条。

请妥善处理纸袋和集装袋，避免包装撕裂或破裂。

脱掉受污染的衣服并清洗。

7.2. 不相容货物安全存储条件

确保容器密闭。
散装装卸时请采取防尘措施。

7.3. 其他存储条件

置于干燥处存储。

7.4. 防火防爆注意事项

无需采取特殊防火措施。

7.5. 存储等级

13 (VCI 分类) – 固体不燃材料

8. 接触限制控制和个人防护

8.1. 有关技术设备布局的其他要求

必须注意在生产设备及可能产生粉尘处采取良好的通风和吸尘措施。

8.2. 职业接触限值

如能将隐晶质硅酸盐成份中可侵入肺泡的粉尘 (A 类粉尘) 浓度控制在 $\leq 0.10 \text{ mg/m}^3$ (工作岗位平均值)，则员工罹患矽肺的危险可被控制在安全范围内。

必须对粉尘环境下的作业进行监督：根据 EN481 和 TRGS 402 / BIA 8522 (FTIR) 规定的隐晶质硅酸盐成分 (A 类粉尘) 浓度的要求进行粉尘抽样

其他注意事项参见公司网页：www.hoffmann-mineral.com

8.3. 个人防护

一般防护措施

工间休息前和工作结束后请洗手。

请勿吸入粉尘。

工作时请勿进食和饮水。

请更换弄脏的衣物并在再次使用前进行清洗。

呼吸防护

若产生的粉尘超过 0.15 mg/m^3 (A 类粉尘)，须佩带相应的防细尘面具 (FFP 2)。

手部防护

略

眼睛防护

带侧翼防护眼镜

身体防护

略

卫生措施

日常便装和工作服请加以区分。

8.4. 环境接触限制和监控

无需采取特殊措施

9. 理化特性

9.1. 基本理化特性

外观

形状	固体粉末
颜色	白色/米色
气味	无味
气味临界值	不适用

pH 值 5 – 8

测定方法：20°C 条件下 400g/l 水

熔点 > 1600°C

20°C 时的密度 2.6 g/cm³

测定方法：DIN ISO 787 标准第 10 部分

晶体形状 微晶/层状

20°C 时在水中的溶解度 极难溶

测定方法：DIN ISO 787 标准第 8 部分

在氟氢酸中的溶解度 可溶

9.2. 其他信息

详细的矿物学分析 (Göske, 鉴定编号 7042729) 表明：诺伊堡硅土的硅酸成分为矿物学上独有的形式，目前在世界其他地点尚未发现相同形式的硅土。

其他注意事项参见公司网页：www.hoffmann-mineral.com

10. 稳定性和反应性

10.1. 反应性

惰性，非活性

10.2. 化学稳定性

具化学稳定性

10.3. 可能的危险反应

无危险反应

10.4. 须避免的情况

无

10.5. 不相容物质

无特殊的不相容物质

10.6. 危险的分解产物

无

11. 毒理学资料

11.1. 急性毒性 (经口、皮肤接触及吸入)

根据现有资料，本产品不适用于该类。

11.2. 对皮肤的腐蚀/刺激反应

根据现有资料，本产品不适用于该类。

11.3. 严重的眼部损伤/刺激

根据现有资料，本产品不适用于该类。

11.4. 对呼吸道/皮肤的过敏反应

根据现有资料，本产品不适用于该类。

11.5. 吸收危险

根据现有资料，本产品不适用于该类。

11.6. 生殖毒性

根据现有资料，本产品不适用于该类。

11.7. 生殖细胞诱变性

根据现有资料，本产品不适用于该类。

11.8. 致癌性

根据现有资料，本产品不适用于该类。

11.9. 一次性接触时的特定靶器官系统毒性

根据现有资料，本产品不适用于该类。

11.10. 重复接触时的特定靶器官系统毒性

隐晶质硅酸盐成份可产生吸入性 A 类粉尘，本产品根据根据欧盟法规 (EC) 1272/2008 品分类为 STOT wdh. 1。

长期吸入高浓度 A 类粉尘可导致矽肺。

根据活体和试管试验得出的对人体影响

诺伊堡硅土相位检测表明其含有隐晶质硅酸盐成分。该成分形成粉尘后不能排除导致纤维化的风险，即：长期吸入高浓度粉尘可导致肺部组织出现纤维化。因此建议采取适当的粉尘接触监控措施。

诺伊堡硅土与石英的潜在危险相似，其硅酸成分迄今被视同石英看待。1997 年，国际癌症中心 (IARC) 发起关于石英潜在危险的讨论，并对石英进行重新分类。由此引发对诺伊堡硅土及其硅酸成分毒性的深入研究。由 IBE (Bruch 等人，2001-2007 年) 近年来多次进行的活体试验与活体试验交叉验证表明，与其他含有石英成分的产品相比，诺伊堡硅土在矢量模型中显示的毒理性能明显不同——毒性显著较低。

在此请注意国际癌症中心 (IARC) 1997 年的专题论文中的限制性意见。该意见以特殊方式将石英有限列为人类致癌物 (类别 I)。

“国际癌症中心工作组在其总体评估中指出：并未在所有工业环境下均确定致癌作用。”“致癌作用可能取决于结晶质硅酸的内在特性，也可能取决于影响生物活性及硅酸多晶型分布的外部因素。”

这一特点在 Hoffmann Mineral 公司进行的定群研究中可以得到证实(《KAFKA 研究》2011 年，职业病研究与预防研究所)。该研究涉及 1923 年至 2007 年期间先后就职于 Hoffmann Mineral 公司的 675 位员工。

诺伊堡硅土 80 余年的职业卫生情况的研究结果如下：

肺癌：

虽然众多员工累积接触了相当大剂量的隐晶质硅酸盐成分 (最高达 90mg/m³x 接触年份)，但肺癌发病风险未见统计学异常。

硅肺病：

日常工作时长期接触大于 0.15mg/m³剂量的可吸入肺泡粉尘(隐晶质硅酸盐成分),其罹患硅肺病的风险较高。

12. 生态学数据

12.1. 毒性

不适用

第 3 条“成分/组成信息”中所列物质在矿物学上属于硅酸盐/氧化物一类，是地壳中的常见成分。就目前所知不存在环境危害。

12.2. 持久性与降解性

不适用

12.3. 生物蓄积性潜力

不适用 (有些生物可蓄积硅酸形成骨骼组织)

12.4. 土壤中的移动性

可忽略

12.5. 持久性、生物累积性、毒性物质 (PBT) 或高持久性、高生物累积性物质 (vPvB) 评价结果

不适用

12.6. 其他有害影响

无已知其他有害影响。

13. 废弃处置

13.1. 废弃物处理方法

根据欧盟法规 2000/532EC 和 2001/118/EC，本产品不属于危险废弃物。

处置产品废料以及未经使用的产品：可依照当地政府规定进行存放。建议回收利用，而非直接废弃处置。为避免产生粉尘，本品应密闭存放。

废弃物代码 由于按消费者的使用目进行归类，根据欧洲废弃物目录本品可不设定废弃物代码。可在与当地废弃物处理商商定后确定废弃物代码。

废弃物名称 硅酸废弃物

是否必须提供证明（是/否） 否

未清洁的包装

建议 空的容器在当地回收使用或进行清除。

注意 折叠空的纸袋或集装袋时可能产生粉尘。在此过程中应注意采取适当防护措施！

14. 运输信息

14.1. 联合国UN编号

不适用

14.2. 联合国正确运输名称

不适用

14.3. 运输危险品分类

ADR：未分类；IMDG：未分类；ICAO/IATA：未分类；RID：未分类

14.4. 包装组别

不适用

14.5. 环境危害

不适用

14.6. 用户应采取的特别注意措施

无需采取特别注意措施

14.7. 根据 MARPOL 73/78 公约附件 2 及 IBC 编码的散货运输要求

不适用

15. 法规信息

15.1. 产品安全评价

根据 REACH 法规附件 7 无需注册。

16. 其他信息

其他公司产品

如客户将其他公司产品与 HOFFMANN MINERAL 公司产品共同使用或采用非 HOFFMANN MINERAL 生产或提供的产品，则客户应自行从相关供应商或制造商处获取所有关于此类或其他材料的技术数据和其他特性。仅使用 HOFFMANN MINERAL 产品不可要求 HOFFMANN MINERAL 承担相关责任。

责任

以上信息系 HOFFMANN MINERAL 公司根据最新科技和知识水平以及相关数据给出。但本公司不对信息的准确性、可靠性或完整性提供保证。使用者有义务根据其特殊用途亲自对上述信息进行检验。

培训

应当向员工告知产品中含有隐晶质硅酸成分，以确保更为安全地进行操作。

可吸入晶质硅酸——社会对话

2006 年 4 月 25 日，一项旨在通过以合理方式操作和使用晶质硅酸及其衍生产品、维护使用者健康安全的跨行业公约由有关各方签署。这一自律协定获欧洲委员资助，是建立在宝贵实践检验的基础上。公约于 2006 年 10 月 25 日生效。公约以欧盟法规的形式颁布 (2006/C 270/02)。公约内容、附件以及使用经验可至 <http://www.nepsi.eu> 获取。该公约为使用含有可侵入肺泡成分的晶质硅酸产品提供了有益的信息和指导。相关文献可向 EUROSIL (欧洲工业制造商协会) 索取。

化学品安全技术说明书

符合(EC) 1907/2006、(EC) 1272/2008 及(EC) 453/2010

SILLITIN , SILLIKOLLOID

版本号 : 1.00.01

修订日期 : 2011 年 6 月 20 日 , 打印日期 : 2011 年 06 月 22 日

第 10 页 , 共 10 页



**HOFFMANN
MINERAL**

HOFFMANN MINERAL GmbH
D-86633 Neuburg a. d. Donau
☎ +49 84 31 53-0
www.hoffmann-mineral.com
info@hoffmann-mineral.com

DE GEFÄHR
Klassifizierung
CAS-Nr. 1020665-14-8
Schädigt die Lunge bei
längerer oder wiederholter
Inhalation.
Staub nicht einatmen.
Bei unzureichender
Belüftung Atemschutz
tragen.

DK FARE
Klassiford
CAS-nr. 1020665-14-8
Skadeligt for lungenne
længerevarende eller gentagne
inhalation.
Støvet må ikke indåndes.
Ved utilstrækkelig udluftning
anvendes åndedødsværn.

FI VAARA
Kvartel
CAS-nro 1020665-14-8
Vahingollista keuhkoja pölykeuhkosta
tai toistuvasti hengittelyä,
Älä hengitä pölyä.
Käytä hengityksen suojausta, jos
tarvitaan on tilätilä.

HU VESZÉLY
Kovaföld
CAS-szám 1020665-14-8
Hosszabb vagy ismétlődő belégzés
esetén károsítja a tüdőt.
A por megfogása veszélyes.
Nem megfelelő szellőzés esetén
légtisztaításra kell szorítani.

KR 위험
실리카
CAS번호 1020665-14-8
장기간 노출되거나 반복적으로 흡입하
면 폐에 손상을 줍니다.
분말 먼지를 흡입하지 마십시오.
환풍이 불충분한 경우에는 마스크를 착용
하십시오.

NL GEVAAR
Kwarschuur
CAS-nr. 1020665-14-8
Veroorzaakt longbeschadiging bij
langduriger of herhaaldelijke inhalatie.
Stof niet inademen.
Bij onvoldoende ventilatie een
geschikte adembescherming dragen.

RO PERICOL
Pământ silicios
nr. CAS 1020665-14-8
Provoca dăunuri ale plămânilor în caz
de inhalare prelungită sau repetată.
Nu inspirați praful.
În cazul în care ventilația este
ineficientă, purtați echipament de
protecție respiratorie.

SK NEBEZPEČÍ
Křemelinová zemina
č. CAS. 1020665-14-8
Pri dlhšej alebo opakovanej inhalácii
poškodzuje pľúca.
Nevdychujte prach.
V prípade nedostatočného vetrania,
používajte ochranu dýchacích ciest.

BG ОПАСНО
Кварцова пръст
CAS-№ 1020665-14-8
Причинява увреждане на белите
дробове посредством
предължителна или повторна се
инhalация.
Не вдъхвайте праха.
В случай на лоша вентилация
носите респираторни предпазни
средства.

EE OHT
Ränimüü
CAS nr 1020665-14-8
Kahjustab kopsu pikemaajalise või
korduvat inhalatsiooniga.
Tohtu mitte sisse hingata.
Ebasobiva ventilatsiooni korral kanda
hingamisteede kaitsevahendeid.

FR DANGER
Silice
n° CAS 1020665-14-8
Risque avéré d'effets graves pour les
poumons à la suite d'inhalations répétées
ou d'une inhalation prolongée.
Ne pas respirer les poussières.
Lorsque la ventilation de l'espace est
insuffisante, porter un équipement de
protection respiratoire.

IR خطر
سیلیسیم
CAS: 1020665-14-8 /
از عوارض استنشاق طولانی یا مکرر موجب آسیب
ریه خواهد شد.
از نفس خنک آن پریشانی کنید.
در صورت عدم وجود تهویه کافی از ماسک تنفسی
استفاده کنید.

LT APDRAUDJUMS
Tiltingė žemė
CAS-nr. 1020665-14-8
Įvesni laikui juo kvėpuojant ar dažnai
įkvėpiant gali pažeisti plaučius.
Neįkvėpti dulkių.
Esant nepakankamam vėdinimui,
naudoti kvėpavimo takų apsaugos
priemones.

NO ADVARSEL
Kvartstøvet
CAS-Nr. 1020665-14-8
Skader lungen ved gjentatt
inhalering over lengre tid.
Pust ikke inn støvet.
Bek nullstøvsykdom ved
utilstrekkelig lufting.

RU ОПАСНО
Кремнезем, рег.
№ CAS 1020665-14-8
Вреден для легких при
длительном или неоднократном
вдыхании.
Вдыхание пыли не допускается.
При недостаточной вентиляции
использовать средства защиты
органов дыхания.

TH ภัยอันตราย
ซิลิกา
CAS-Nr. 1020665-14-8
การสูดดมหรือการหายใจซ้ำๆกัน
เป็นเวลานานอาจทำให้เกิด
โรคปอดได้
ห้ามสูดดมฝุ่น
ควรใช้หน้ากากป้องกันเมื่อ
การระบายอากาศไม่เพียงพอ

CN 危险
矽尘
CAS No. 1020665-14-8
长时间吸入或反复吸入可损伤肺组织。
请勿吸入粉尘。
通风不足时请佩戴呼吸防护用品。

EG خطر
رمال السيليكا، رمال التلميحون الكوارتز
1020665-14-8 (CAS)
تسبب الرئتين في حالة الاستنشاق المطول أو المتكرر.
لا تنفس الغبار.
في حالة عدم وجود تهوية كافية
استخدم معدات الحماية التنفسية.

GB DANGER
Siliceous Earth
CAS # 1020665-14-8
Causes damage to lung through
prolonged or repeated inhalation.
Do not breathe dust.
In case of inadequate ventilation wear
respiratory protection.

IT PERICOLO
Silice
No. CAS 1020665-14-8
Provoca danni ai polmoni in caso di
inalazione prolungata o ripetuta.
Non respirare la polvere.
In caso di ventilazione insufficiente
utilizzare un apparecchio respiratorio.

LV PAVOJUS
Silice smiltis
CAS-Nr. 1020665-14-8
Iznasa plaušu bojāšūmus, ja ielpoti
vai atkārtoti ieelpota.
Neieelpot puteļus.
Neatbilstošas ventilācijas gadījumā
izmantojiet gāzmasku.

PL NIEBEZPECZENSTWO
Krzemionka
nr CAS 1020665-14-8
Powoduje uszkodzenie płuc poprzez
długotrwałe lub powtarzane
wdechowanie.
Nie wdychać pyłu.
W przypadku niedostatecznej
wentylacji stosować indywidualne
środki ochrony dróg oddechowych.

SE FARA
Kvartstøvet
CAS-nr 1020665-14-8
Skader lungene vid upprepat eller
långre tids inandning.
Andas inte in støvet.
Använd andningskydd vid otillräcklig
ventilation.

TR TEHLİKE
Silikli Toprak
CAS-Nr. 1020665-14-8
Uzun süreli veya tekrarlayan
inhalasyon (çıktı çekme) durumunda
akciğerleriniz hasara neden olur.
Tozu tenefis etmeyiniz.
Yetersiz havalandırma durumunda
koruyucu maske kullanınız.

CZ NEBEZPEČÍ
Křemelinová zemina
č. CAS. 1020665-14-8
Pri dlhšej alebo opakovanej inhalácii
poškodzuje pľúca.
Nevdychujte prach.
V prípade nedostatočného vetrania
používajte výbavu pre ochranu
dýchacích ciest.

ES PELIGRO
Tierra silicea
n° CAS 1020665-14-8
Provoca daños en las pulmones tras
inhalación prolongada o repetida.
No respirar el polvo.
En caso de ventilación insuficiente,
usar equipo de protección
respiratoria.

GR ΚΙΝΔΥΝΟΣ
Διαβρωτικό της πνεύμονας
CAS-Αριθ. 1020665-14-8
Προκαλεί βλάβες στους πνεύμονες
όσο περισσότερο επανειληπμένα ή
επιμακροχρόνια εισπνεύσει.
Μην αναπνέετε σκόνη.
Σε περίπτωση ανεπαρκούς
αερισμού, να φορέσει μέσα προστασίας
πνεύμονας, ως αναπνευστήρα.

JP 危険
シリカ
CAS No. 1020665-14-8
長期または繰り返し吸入すると、
肺を傷めます。
粉塵を吸入しないでください。
換気状態が悪い場合は、保護マ
スクを着用してください。

MY BAHAYA
Silika
no. CAS 1020665-14-8
Menyebabkan paru-paru jika diisduh
untuk tempoh berpanjangan atau
berulangan.
Jangan menyedut debu.
Gunakan perlindungan bermask jika
pengaliran udara tidak cukup.

PT PERIGO
Terra silicea
n.º CAS 1020665-14-8
Provoca danos nos pulmões após
inhalção prolongada ou repetida.
Não inalar pó.
Em caso de ventilação inadequada,
usar protecção respiratória.

SI NEBEZPEČENSTVO
Kremenka
št. CAS 1020665-14-8
Pri daljšem ali ponovljeno se
vdihovanju škodli pljučem.
Ne vdihovati prahu.
Ob nezadostnem prezračevanju nositi
opremo za zaščito dihal.

VN Rủi ro
Đá silíc (Điatom)
CAS-Nr. 1020665-14-8
Gây thiệt hại cho phổi nếu như hít vào
lâu hoặc nhiều lần.
Bụi xin đừng hít vào.
Sự dụng bộ phận bảo vệ hơi thở khi
không khí không thông đầy đủ.