

TYTRO[®] SI 660

快速反应，发泡双组分阻燃脲硅酸盐注浆液，用于空隙填充

产品描述

TYTRO[®] SI 660是一种快速反应、发泡、双组分脲硅酸盐注浆液，用于空隙填充。根据NF P92-501，TYTRO[®] SI 660防火等级为M1级。TYTRO[®] SI 660用于填充采矿和地下应用中的大型空腔和空隙。TYTRO[®] SI 660的反应温度低于100℃。

- A组分：硅酸盐树脂
- B组分：异氰酸酯硬化剂
- A组分和B组分混合体积比：1/1

应用

- 用于矿井空洞和通道填充
- 用于隧道作业中的空隙填充
- 用于隧道挖掘前稳固破碎的地层和裂缝
- 伞型注浆

优点

- 防火等级为M1，符合NF P92-501
- 快速反应，可快速进行挖掘或采矿作业
- 聚合温度低
- 良好的伸缩性，允许地层微小移动或稳固土壤
- 不含邻苯二甲酸盐，符合REACH标准
- 混合比1/1

施工

1. 设备安装

- 具有1: 1比例的双组分泵，例如DE NEEF IP 2C-Highflow™ 泵在每组产品线上配备压力和流速调节器以确保1: 1混合比。
- 混合头需要静态混合器至少有24个混合元件，建议使用36个元件。

2. 注浆

- 注浆压力因应用不同而有差异，根据空隙尺寸，背压和覆盖层确定。
- 当空隙或地层完全填充并且注浆开始膨胀产生背压时，压力在最后阶段明显上升。
- 在低渗透性、低粘性土壤或裂隙岩层渗透过程中，岩石和土壤中的注浆压力，如压缩和摩擦产生的压力，应限制在给定地层的最大应力承载能力以下。在这些条件下，注浆压力需要在彻底分析地质和结构条件以及反压力和基层稳定性后确定。
- 材料在低温下固化较慢，反应速度和工作时间在较高温度下会大大降低。

3. 灌浆注射针(端口)

- 使用机械或充气式灌浆注浆针(封隔器)。根据应用确定注浆针(封隔器) 的尺寸和长度根据。

4. 清洁

- 注浆后，断开/取下灌浆注浆针。关闭B组分的阀门，用A组分冲洗混合器和灌浆注浆针。当清澈无色液体排出时，请断开混合器。
- 用自来水冲洗A组分的泵管线，用Washing Agent冲洗B组分的泵管线。然后用Separation Oil分离油冲洗两条管线，将其留在泵中过夜或更长时间储存。
- 已固化材料可用机械去除。
- 溢出未固化的材料需要用吸收材料处理，并根据当地的指导规范、法规和法律进行处置。

物理性能

项目	性能指标	参照标准
A组分		
25℃时的粘度	约40cPs	EN ISO 3219
25℃时的密度	约1.395 dm3	EN ISO 2811
B组分		
25℃时的粘度	约145cPs	EN ISO 3219
25℃时的密度	约1.16 dm3	EN ISO 2811
混合材料		
体积混合比例	1:1	
重量混合比例 Kg	100 : 87.5	
静态混合器 混合元件	最低24至36个元件	

注意：上面显示的数据反映了基于受控条件下实验室测试的典型结果。
在实际应用上述数据可能有合理变化。
注浆期间的背压可以影响膨胀率和泡沫密度。

外观

- A组分：透明浅棕色液体
- B组分：深棕色液体

用量

须根据裂缝、缝隙的宽度和深度，由工程师或施工商现场进行估算。

包装

40升套装

- A组分：20升/27.9公斤桶
- B组分20升/24.4公斤桶
- 1托盘：24桶

360升套装

- A组分：180升/251.1公斤桶
- B组分：180升/219.6公斤桶
- 1个托盘：4桶

1800升套装

- A组分：900升/1256公斤方桶
- B组分：900升/1098公斤方桶

储存

TYTRO[®] SI 660 A和B组分对潮湿和霜冻敏感，应储存在干燥的原始密闭容器中及无霜条件下。储存温度在5℃至30℃之间。一旦开封，产品可用时间会大大减少，应尽快使用。20℃条件下产品保质期保质期为12个月。

配件

需单独订购

- IP 2C-Highflow气动双组分注浆泵
- Washing Agent清洁剂
- Separation Oil分离油
- 灌浆针和连接器

(请参阅相关的技术数据表)

健康和安全

请参阅相应的材料安全数据表。

- TYTRO[®] SI 660 A组分被归类为刺激物。
- TYTRO[®] SI 660 B组分属于有害物质。

始终使用符合规定的全覆盖防护服，手套和护目镜。避免眼睛和皮肤接触。禁止吞咽。可根据要求提供安全数据表。

gcpat.com.cn | 详询技术细节，请电邮至: asia.enq@gcpat.com

以上信息乃据本公司所知而编，谨供用户参考、研究与核实。由于实际应用的具体条件无法控制和预知，因此，我们无法对本产品在个别情况下的效能提供任何保证。请参阅所有陈述、推荐和建议，并参考所签的销售合约的细节。所有的声明和建议都不可以用来侵犯任何专利权，版权和第三方权益。

TYTRO 是 GCP Applied Technologies, Inc. 在美国(和/或其他国家) 的商标。此商标名单依据截至出版日期的公开发布的信息得出，或不能准确反映当前商标的所有权或状态。

© Copyright 2019 GCP Applied Technologies, Inc. All rights reserved.

GCP Applied Technologies Inc., 2325 Lakeview Parkway, Suite 450, Alpharetta, GA 30009, USA
北京市大兴区亦庄经济技术开发区凉水河二街8号大族企业湾6号楼1层102单元

本文档仅在以下所述的最后更新日期时有效，仅适用于中国境内。请务必参阅下面URL中的当前可用信息，以便在使用时提供最新的产品信息，这一点非常重要。 gcpat.com.cn也提供其他文献，如承包商手册，技术公告，详细图纸和详细建议以及其他相关文件。不能依赖其他网站上的信息，因为它们可能不是最新的或适用于您所在地区的条件，我们不对其内容承担任何责任。如果有任何冲突或需要更多信息，请联系基仕伯客户服务。

Last Updated: 2025-05-15
gcpat.com.cn/solutions/products/tytro-si-660