

TYTRO[®] DN 200

不含邻苯二甲酸盐，快速反应型双组分聚氨酯注浆液，用于隧道掘进作业中的水控注浆

产品描述

TYTRO[®] DN 200是一种双组分、不含邻苯二甲酸盐、快速反应型的注浆树脂，固化后具有高抗压强度。当通过专门设计的带有静态混合器的双组分注浆头在干燥条件下注浆时，TYTRO[®] DN 200可快速固化并形成具有高抗压强度的非常坚硬的固化体。当TYTRO[®] DN 200与水接触时，灌浆膨胀并迅速固化形成坚韧的刚性闭孔聚氨酯泡沫，不受腐蚀性环境的影响。

TYTRO[®] DN 200双组分配套供应如下：

- A组分：多元醇混合物
- B组分：异氰酸酯
- A组分和B组分混合体积比：1/1

应用

- 用于隧道掘进和采矿作业中的水控注浆。
- 用于干燥和潮湿条件下固结地层。
- 用于修复干湿井、隧道和管道。

优点

- 产品运输不受《欧洲危险品国际公路运输管理规定》ADR的限制
- 不含邻苯二甲酸酯，符合欧盟的REACH标准
- 不含TDI和溶剂
- 在干燥和潮湿的条件下快速反应
- 易于使用，混合比1/1
- 高机械性能
- 无溶剂，100%固体
- 不溶于水
- 良好的耐化学性

施工

1. 设备安装

- 使用IP 2C-PUR注浆泵注入TYTRO® DN 200树脂，该注射泵配有混合头和配套的Washing Agent 洗涤剂冲洗。
- 注浆时，由于产品的反应速度快，每次注浆后用Washing Agent 清洁剂冲洗混合头。
- TYTRO® DN 200树脂采用充气式或快速流动式灌浆注浆针注入，末端采用螺纹连接，以便在封隔器后安装静态混合器。
- 静态混合器应至少具有24个混合元件。

2. 注浆

- TYTRO® DN 200混合头用Washing Agent 洗涤剂冲洗。确保存有足够的Washing Agent 清洁剂，以便在每次注射后冲洗混合头。
- 将冲洗泵的黄色标记抽吸软管插入Washing Agent 清洁剂桶中。通过冲洗头部直至Washing Agent 清洁剂被排出，测试冲洗设备的各项功能。
- 将抽吸软管插入每个组分筒中，确保将A组分和B组分的容器分开并保持清洁。请勿移调或更换固定容器。
- 冲洗泵吸软管标如下：

蓝色：A组分。
红色：B组分。

- 用两个组分填充泵并冲回废物回收桶，直到清洁剂从软管中排出。
- 按照混合比1/1，将每个组分泵入单独的桶并检查体积。
- 将混合头组装在软管上。
- 将注浆头连接到注射针。
- 打开两个产品阀门并开始注浆。
- 注浆至水流停止或直至完成预定的注浆量。
- 关闭产品阀门并断开与灌浆注浆针连接。
- 打开冲洗阀开始冲洗循环。如果冲洗泵无法启动，请关闭冲洗阀并更换静态混合器。冲回专用的废物回收桶。
- 连接到下一个封隔器并重复注浆过程。

3. 灌浆注浆针(端口)

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

物理性能

项目	性能指标	参照标准
25℃时的粘度		EN ISO 3219
A组分	约350mPas	
B组分	约200mPas	
25℃时的密度		

A组分	约1.000kg/dm ³	
B组分	约1.230 kg/dm ³	
体积混合比例	1:1	
反应（A组分和B组分在20℃，干燥条件下按照1/1混合）		
开始反应时间	约25秒	内部测试
结束反应时间	约50秒	内部测试
膨胀率	约1倍	内部测试
反应（A组分和B组分在20℃下按照1/1混合，将100ml混合物倒入100ml水中）		
开始反应时间	约40秒	内部测试
结束反应时间	约1分30秒	内部测试
膨胀率	约3倍至5倍	内部测试
固化材料		
抗压强度	> 50MPa	EN 12190
抗拉强度	> 50MPa	ISO 527
伸长率	25%	ISO 527

外观

- A组分：透明，淡黄色液体
- B组分：深棕色液体
- 速凝剂：粉红色透明液体

用量

须根据裂缝、缝隙的宽度和深度以及所选树脂的膨胀率，由工程师或施工商现场进行估算。

包装

50升套装

树脂

25升罐：约 25公斤

200升桶：约 200公斤

固化剂

25升桶：约 30.75公斤

200升桶：约 246公斤

单个托盘TYTRO® DN 200

A组分：12 x 25升罐

B组分：12 x 25升桶

或

A组分：2 x 200升桶

B组分：2 x 200升桶

储存

TYTRO® DN 200对湿气敏感，应储存在干燥区域的原装容器中。存储温度须在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。A组分在20℃条件下保质期为12个月，B组分保质期为2年（未开封包装）。

配件

需单独订购

- IP 2C-PUR气动双组分注射泵
- Washing Agent 清洁剂
- 灌浆针和连接头

（请参阅相关的技术数据表）

健康和安全

- TYTRO® DN 200 A组分未分类。
- TYTRO® DN 200 B组分属于有害物质。
- 所有与材料接触的人员都应穿戴适当的防护服和手套。
- 应立即用大量清水冲洗溢出物。
- 有关完整信息，请参阅相关的材料安全数据表。

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-dn-200