

# 关于奥升德

Ascend Performance Materials 在高品质塑料、化学品及纤维的生产方面处于全球领先地位。作为世界上最大的尼龙 6,6 树脂的综合制造商，我们的制造工艺垂直整合，确保最高水平的质量和规模经济。奥升德的特种化学品以及酸、胺和酯的混合物可用于各种应用与行业。我们通过配方产品提供量身定制的解决方案，并致力于提供卓越的技术支持。

## 北美

1010 Travis Street, Suite 900  
Houston, TX 77002  
美国  
+1 713 315 5700

## 欧洲

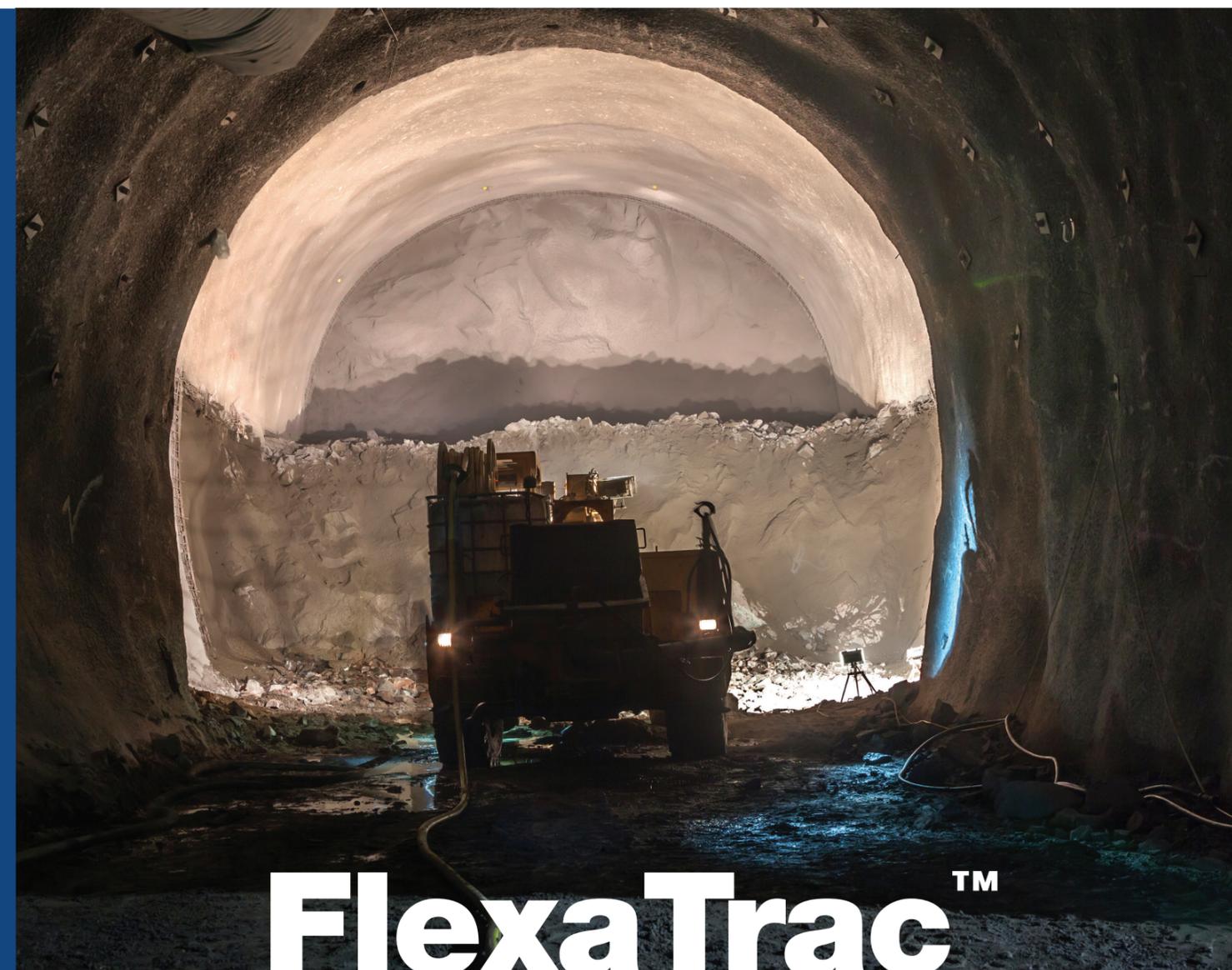
Watson and Crick Hill Park  
11, rue Granbonpré - Bâtiment H  
B-1435 Mont-St-Guibert  
比利时  
+32 10 60 8600

## 亚洲

西藏中路 268  
号来福士广场 3602 室  
上海, 200001  
中国  
+86 21 6340 3300

inspiring everyday

[ascendmaterials.com/specialtychemicals](http://ascendmaterials.com/specialtychemicals)



# FlexaTrac™

化学灌浆

### 免责声明和责任

通知：尽管此处提供的信息和建议（以下简称“信息”）是出于善意并且在本文发布之日被认为是正确的，但 Ascend Performance Materials Operations LLC 对其完整性或准确性不作任何陈述或保证。

提供信息的条件是接收信息的人在使用前自行确定是否适合其使用目的。在任何情况下，Ascend Performance Materials Operations LLC 都不对因使用或依赖信息或信息所涉及产品而产生的任何性质的损害负责。此处包含的任何内容均不得解释为使用与任何专利相冲突的任何产品、设备或配方的建议，对于其使用不会侵犯任何专利，Ascend Performance Materials Operations LLC 不作任何明示或暗示保证。对于信息所涉及的信息或产品，不对其特定用途的适用性或任何其他性质作任何明示或暗示的陈述或保证。

©2017 Ascend Performance Materials Operations LLC. Ascend Performance Materials 标志和徽标均为 Ascend Performance Materials Operations LLC. 的商标或注册商标。2017 年 11 月修订



FlexaTrac 可用作固化剂，也可以配制成液体硬化剂，用于钻井、隧道掘进和挖掘过程中的化学灌浆和土壤稳定。这些硅酸盐溶液含有水、硅酸钠和硬化剂，使溶液凝胶化，类似于天然砂岩。

### 凝固/凝胶剂的类型

#### 有机固化剂

有机固化剂，如 FlexaTrac-DME-100 或 FlexaTrac-AGS-100，应当用在初始配方中。由于这些产品具有较长的凝固时间，因此硅酸盐和凝固剂可以预先混合并作为一个整体进行泵送。

#### 无机固化剂

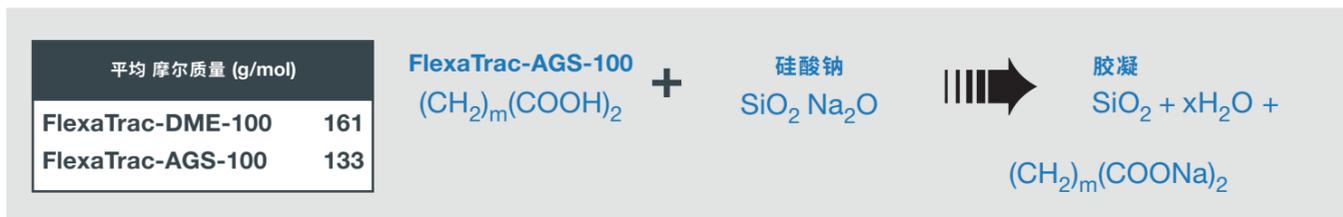
无机固化剂，如氯化钙，可形成强键，但由于反应时间快，凝固时间难以控制。

## FlexaTrac 化学灌浆混合指南

使用 FlexaTrac\* 作为化学灌浆固化剂时，请考虑以下事项：

- 硅酸盐溶液的最佳起始点是5-15 cp，这是指水中含有 20-40% 的硅酸钠。使用 FlexaTrac 进行灌浆时，请注意使用的硅酸盐类型。硅酸盐因固体或水的百分比、阳离子的类型 - Na/K 和初始粘度而异。
- 溶液的 pH 值应在 5-10 之间，以形成凝胶，与 FlexaTrac 结合为硬化剂。
- 所有胶凝或凝固时间都受温度的影响。溶液中酸的形成速率取决于添加的硬化剂量，而不是钠硅酸盐溶液的稀释度。
- 40-60 分钟为理想的胶凝时间。在理想的胶凝时间到达 3 分钟之前，溶液的粘度应保持在100cp 以下。请遵循这些指南以确保灌浆的机械强度。
- 通常需要 1:1 的摩尔比，但该比率最终取决于溶液中存在的聚合二氧化硅的量。如果 75 mol% 的硅酸盐已经处于聚合形式，那么只需要 25 mol% 的硬化剂，然后聚合剩余 25 mol% 的硅酸钠。

\*添加量因地质构成而异。



## FlexaTrac

### 产品特性

- 稍有气味至无气味 - 无色液体
- 优异的 HSE 特性，不涉及标签问题
- 易于生物降解

### 应用优点

- 降低施工成本和缩短时间
- 允许在以前不稳定的土壤上进行建造
- 提供可控的胶凝率
- 水溶
- 渗透大多数土壤结构
- 易于使用 - 无需特殊处理



	FlexaTrac-DME-100	FlexaTrac-DME-200	FlexaTrac-DME-300	FlexaTrac-DMS-400	FlexaTrac-DMG-500	FlexaTrac-DMA-600
<b>化学特性</b>						
琥珀酸二甲酯, wt. %	17-25	1.0 最大	1.0 最大	98.5 最小	1.0 最大	1.0 最大
戊二酸二甲酯, wt. %	59-73	72-76	8-12	1.0 最大	99.0 最小	1.0 最大
己二酸二甲酯, wt. %	10-14	23-27	87-91	1.0 最大	1.0 最大	99.0 最小
酸含量, mg KOH/g, 最大	0.3	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
水含量, wt. %, 最大	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
甲醇含量, wt. %, 最大	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
颜色, APHA, 最大	15	15	15	15	15	15
<b>物理特性</b>						
分子量	159	163	172	146	160	174
蒸馏范围, °C	195-216	203-220	211-229	192-201	203-214	216-230
密度, #/gal, @ 25°C	9.10	8.98	8.83	9.28	9.03	8.82
比重, @ 25°C	1.091	1.076	1.058	1.112	1.082	1.057
粘度, cps, @ 25°C	3.88	3.31	3.71	3.91	3.66	4.33
水中溶解度, wt. %	5.5	4.3	2.6	10.3	5.1	2.1
DME 中水溶性, wt. %	3.6	3.2	2.8	4.0	2.9	2.9
凝固点, °C	-40.0	-42.4	2.8	16.8	-37.5	9.4
闪点, °F (Pensky-Martin cc)	212	226	235	201	224	255
闪点, °C (Pensky-Martin cc)	100	108	113	94	107	124
表面张力, dynes/cm	35.3	35	32.5	34.6	35.6	35.1
电阻, megohms	1.3	1.9	3.0	1.3	2.3	5.0
蒸汽压, @ 20°C (Torr)	0.06	0.04	0.02	0.12	0.05	0.01

\*注意：产品规格如有变更，恕不另行通知。请写信或致电我们，以了解我们当前的产品规格。