

Nanoalps® System SAFE - Die mineralische Abdichtung

Nanoalps® System SAFE ist ein umweltneutrales und ungiftiges Polymeradditiv, das unter Zugabe von tonmineralischen Bindemitteln sowie kornabgestuften mineralischen und recycelten Rohstoffen wasserundurchlässige Schichten abdichtet, Versiegelungen herstellt und verunreinigte Böden saniert.

Eigenschaften:

- Erhöhung der Elastizität und hohe Abdichtungswirkung
- Minimierung von Trockenrissen durch Einschränkung der Quellfähigkeit
- Hohe chemische und biologische Stabilität
- Gute Verarbeitbarkeit
- Kosteneinsparung durch verringerte Schichtstärken



Einsatzgebiete:

Nanoalps® System SAFE wird in allen Bereichen eingesetzt, wo eine hohe Dichtigkeit und Wasserundurchlässigkeit benötigt wird, z.B.:

- Mülldeponien
- Fluss- und Meeresdeiche
- Dämme und Erdwälle
- Wasserspeicher- und Wasserrückhaltebecken
- In der Nähe von Flüssen sowie Wasser- und Naturschutzgebieten

Service

Die verwendeten Zuschlagstoffe werden von Spezialisten der Firma Nanoalps® im Labor untersucht. Gemäß den individuellen Anforderungen wird dann die optimale Mischung zusammengestellt und produziert. Durch spezielle Eignungsprüfungen, Feldversuche und Nachprüfungen wird der erfolgreiche Einbau sichergestellt.



Belastungstests beweisen eine Erhöhung der Materialstabilität



Ohne das Polymeradditiv bleibt das Material brüchiger und es entstehen lange Risse.



Mit Nanoalps® System SAFE wird bei Belastung eine bessere Verteilung erreicht, sodass ein Brechen des Materials minimiert wird.

Technische Eigenschaften:

Nanoalps® System SAFE - Verstärkung der mineralischen Einbauschicht bei hoher Abdichtungswirkung

Festigkeit:	Einaxiale Druckfestigkeit von 1.0 N/mm ² - 5.0 N/mm ² einstellbar
Frostbeständigkeit:	Je nach Anforderung und Material
Wasserdurchlässigkeit:	k-Werte bis zu 10-11 m/s

Nanoalps® System SAFE ermöglicht die Reduktion der Dichtschicht und der Baukosten bei gleichzeitig hoher Abdichtungswirkung

Unter Verwendung von Nanoalps® System SAFE wird eine hohe Abdichtung erreicht und die mineralische Dichtschicht kann um ein Vielfaches reduziert werden.

Aufbau mit Nanoalps® System SAFE

A: Rekultivierungsschicht
 B: Trennvlies 400 g/m²
 C: 30 cm Entwässerungsschicht
 D: Kunststoffdichtungsbahn PEHD mit Schutzvlies 1.000 g/m²
 E: 20 cm Mineralische Dichtschicht mit Nanoalps® System SAFE
 F: 20-40 cm Gasdrän- und Ausgleichsschicht



Ohne die erhöhten Abdichtungseigenschaften des Polymeradditivs muss die Schicht erheblich erhöht werden und eine geringere chemische Stabilität wird erreicht.

Herkömmlicher Aufbau

A: Rekultivierungsschicht
 B: Trennvlies 400 g/m²
 C: 30 cm Entwässerungsschicht
 D: Kunststoffdichtungsbahn PEHD mit Schutzvlies 1.000 g/m²
 E: 100 cm Mineralische Dichtschicht
 F: 20-40 cm Gasdrän- und Ausgleichsschicht