

Terrasolid® Ionen

Additiv für Bodenverfestigungen und Bodenverbesserungen

Anwendung:

Terrasolid® Ionen ist ein Additiv für die Bodenverfestigung, speziell für bindige Bodenarten, um mit einer Einsparung an hydraulischen Bindemitteln Frostschutzschichten gemäß gültiger RStO im Baumischverfahren und Zentralmischverfahren herzustellen. Mit dem Additiv können auch mit ansonsten ungeeigneten Böden alle Anforderungen zur Anrechnung nach RStO auf den frostsicheren Oberbau im öffentlichen Straßenbau umfassend erfüllt werden.

Die Anwendungsgebiete umfassen alle Bereiche der Bodenverbesserung, Bodenverfestigung, Tragschichten des Oberbaus und Immobilisierung von Schadstoffen im Verkehrswegebau sowie die Veredelung von Böden als Baustoff mit definierten Eigenschaften. Zudem wird eine Reduzierung von Umweltbelastungen durch ortsnahe Wiederverwendung von Erdstoffen mit Terrasolid ermöglicht.

Im öffentlichen Straßenbau erfolgt die Zulassung als untere Frostschutzschicht durch eine standardisierte Eignungsprüfung nach TP BF-StB 11.1 mit einer Anrechnung von 20 cm nach RStO auf den frostsicheren Oberbau.

Terrasolid® Ionen ist somit eine qualitativ vergleichbare Alternative zu Frostschutzschichten aus gebrochenem Material und eine kostengünstige Variante zur konventionellen Bodenverfestigung, da Bindemittelanteile eingespart werden können, die den zusätzlichen Produktpreis kompensieren.

Zusammensetzung:

Terrasolid® Ionen ist ein flüssiges Additiv für Bodenverfestigungen und Bodenverbesserungen und beinhaltet ein umweltfreundliches komplexes polydisperses Biocopolymer und eine Formulierung aus erdalkalischen Elementen.

Mischungsverhältnis:

Terrasolid® Ionen wird in einem festen Verhältnis zum vorab bestimmten optimalen Proctorwassergehalt und der dazugehörigen Proctortrockendichte von 1:175 zugegeben. Die Einbringmenge ist von 0,7 Liter bis 1,6 Liter des Additives je m³ Erdreich bestimmt.

$$\frac{\text{Liter Verbrauch Additiv in } 1\text{m}^3 \text{ verdichtetem Erdreich}}{\text{Trockendichte (in t/m}^3\text{) * optimaler Proctorwassergehalt des nicht verbesserten Bodens * 10}} = \text{"TS Einbring Faktor" = 175}$$

Eigenschaften:

Terrasolid® Ionen ist speziell auf die Eigenschaften des Erdreichs, sowie hydraulischer und latent hydraulischer Bindemittel abgestimmt, mit dem Ziel einer dauerhaften Bodenverfestigung. So können z.B. hydrophobierende Bestandteile die Wasseraufnahme des erhärtenden Bodengemisches reduzieren. Dadurch wird die Widerstandsfähigkeit gegen physikalische und chemische Angriffe erhöht und die Eluierbarkeit von Schadstoffen reduziert.

Die alkalische Komponente reagiert unmittelbar nach Einfräsen in den Boden. Adsorptionswasser wird abgegeben und die verflüssigende Komponente verbessert die Verdichtungseigenschaften. Latent hydraulische Reaktionen werden durch engere interne Bindungen der kohäsiven Bodenbestandteile gestartet.

Mit Terrasolid® Ionen werden durch zusätzlichen Ionenaustausch höhere orga-

Den Angaben dieses technischen Merkblatts liegen eigene Erkenntnisse unserer Entwicklungsabteilung und gesammelte Erfahrungen aus der Praxis zugrunde. Eine Verbindlichkeit für die exakte Gültigkeit der einzelnen Daten lässt sich daraus jedoch nicht ableiten, da unterschiedliche Verarbeitungsvoraussetzungen bzw. Verarbeitungsmethoden außerhalb unseres Einflusses liegen. Bezüglich der Qualität unserer Produkte verweisen wir auf die Gewährleistung im Rahmen unserer allgemeinen Geschäftsbedingungen. Bei weiteren Fragen zur Anwendung stehen Ihnen unsere Außendienstfachberater gerne zur Verfügung. Änderungen, die zur Verbesserung des Produkts führen, behalten wir uns vor. Ausgabe 15.01.2018 (ersetzt alle früheren Ausgaben).

nische Bestandteile bis 8%, sowie organische Huminsäuren absorbiert. Bei Zementen erfolgt keine negative Beeinträchtigung der Hydratation. Die Reaktionsfähigkeit bei Feinweißkalk bleibt weitestgehend erhalten. Eignungsprüfungen sind zur Bestimmung der Bindemittelanteile erforderlich.

- Güteüberwachung:** Terrasolid®-Additive werden in unserem Werkslabor im Rahmen der Eigenüberwachung kontinuierlich auf die Einhaltung ihrer Zusammensetzung und Eigenschaften im Fertigungsprozess geprüft.
- Lieferwerk:** 49492 Westerkappeln
- Lieferung** Die Lieferform zur Baustelle erfolgt als Flüssigkeit im 1000 Liter IBC Container oder im HDPE Spundfass.
- Lagerung** Terrasolid® Ionen ist bei sachgerechter Lagerung im Originalgebinde mindestens ein Jahr verwendbar. Das Produkt ist vor direkter Sonneneinwirkung zu schützen. Ein eventueller Bodenabsatz ist kein Qualitätsmangel. Vor Gebrauch sollte das Produkt mit einem geeigneten Gerät durchgemischt werden.
- Verarbeitung** Terrasolid® Ionen wird zusätzlich zum Bindemittelanteil dem Boden zugegeben. Das Additiv kann im Baumischverfahren direkt in die Bodenfräse eingespritzt werden. Alternativ ist eine Einbringung mit Wasserwagen möglich. Terrasolid® Ionen wird in einem berechneten Verhältnis verdünnt und unter Berücksichtigung der Eigenfeuchte des zu verfestigenden Bodens mit Wasser in den Boden eingebracht. Terrasolid® setzt die Verarbeitungstemperaturen der vom Hersteller vorgeschriebenen Boden und Lufttemperatur um 2 Grad herunter.
- Nachbehandlung:** Die fertiggestellten Einbauschichten müssen ausreichend lange, jedoch mindestens 3 Tage gegen Austrocknen geschützt werden, sofern die verfestigte Schicht nicht unmittelbar überbaut wird. Zum Schutz gegen Austrocknung wird eine Nachbehandlung in Form einer Nachwässerung der Fläche durch Aufsprühen mit Wasser, das Aufbringen einer möglichst kationischen Bitumenemulsion oder das Abdecken mit einer Folie oder einer wasserhaltigen Abdeckung empfohlen.
- Technische Daten** Dichte 1,18 t/m³; pH < 4,5
- Verkauf und Beratung:** Unser technischer Vertrieb informiert Sie gerne in allen anwendungstechnischen Fragen.
Tel: 05404 9979900 Fax: 05404 9979908 Mail: info@terrasolid.de

Sicherheitsdatenblatt anfordern bzw. beachten.