

HRC® Technische Beschreibung

HRC® ist eine technisch hergestellte wasserstofffreisetzende Verbindung, die speziell für eine beschleunigte anaerobe biologische *In-situ*-Sanierung chlorierter Verbindungen in Grundwasser oder hoch gesättigten Böden konzipiert wurde. Bei Kontakt mit Grundwasser wird dieses viskose Polylactatmaterial hydriert und wird mikrobiell abgebaut, was zu einer kontrollierten Freisetzung von Wasserstoff über Zeiträume von bis zu 18–24 Monaten mit einer einzelnen Anwendung führt. HRC ermöglicht einen beschleunigten anaeroben biologischen Abbau, indem Wasserstoff (ein Elektronendonator) Grundwasser und/oder Boden zugesetzt wird, was die Anzahl und Lebensfähigkeit von indigenen Mikroorganismen erhöht, die den natürlich vorkommenden Prozess der beschleunigten reduktiven Dechlorierung durchführen können. Während dieses Prozesses ersetzen bestimmte natürlich vorkommende Mikroorganismen Chloratome an chlorierten Kontaminanten durch neu verfügbaren Wasserstoff, wodurch der Kontaminant wirksam zu einer weniger schädlichen Substanz reduziert wird. Ethen oder Ethan stellen dabei die bevorzugten und unschädlichen Endpunkte dar.



Beispiel für das HRC

Eine Liste der mit HRC behandelbaren Kontaminanten finden Sie im [Leitfaden behandelbare Kontaminanten](#).

Chemische Zusammensetzung

- Glycerintripolylactat – CAS Nr. 201167-72-8
- Glycerin – CAS Nr. 56-81-5
- Milchsäure – CAS Nr. 50-21-5

Eigenschaften

- pH – 3 (10%ige Lösung/Wasser)
- Aussehen – viskoses Gel/Flüssigkeit. Bernsteinfarben
- Geruch – geruchslos

Richtlinien zur Lagerung und Handhabung

Lagerung
In dicht verschlossenem Originalbehälter aufbewahren
Nicht mit unverträglichen Materialien aufbewahren
An einem kühlen, trockenen, gut belüfteten Ort lagern

Handhabung
Nach der Handhabung gründlich waschen
Geeignete persönliche Schutzausrüstung tragen
Augen-/Gesichtsschutz tragen
Für ausreichende Belüftung sorgen
Gute Arbeitshygienepraxis beachten

HRC® Technische Beschreibung

Anwendung

- Permanente Injektionsstellen
- Direct-Push-Injektion (Barrieren und Netze)
- Rezirkulationsbrunnen
- Bodenbohrungen
- Aushubanwendungen im Boden oder auf dem Felsuntergrund
- Schwerkrafteinjektion in Felsbohrungen

Hinweise zur Anwendung dieses Produkts sind in den [HRC – Application Instructions](#) (Anwendungshinweise) enthalten.

Gesundheit und Sicherheit

- Kontakt mit Augen, Haut und Kleidung vermeiden.
- Für ausreichende Belüftung sorgen.
- Geeignete persönliche Schutzausrüstung tragen.
- Gute Arbeitshygienepraxis beachten.

Weitere Anforderungen hinsichtlich Lagerung, Nutzung und Handhabung finden Sie im [Sicherheitsdatenblatt](#) für HRC.

