

# ORC Advanced® Technische Beschreibung

ORC Advanced® ist eine technisch hergestellte, sauerstofffreisetzende Verbindung, die speziell für eine beschleunigte aerobe biologische Sanierung *in situ* von Mineralölkohlenwasserstoffen in Grundwasser oder hoch gesättigten Böden konzipiert wurde. Bei Kontakt mit Grundwasser wird dieses auf Calciumhydroxidoxid basierende Material hydriert, was zu einer kontrollierten Freisetzung von molekularem Sauerstoff (17 Gew.-%) über Zeiträume von bis zu 12 Monaten bei einer einzelnen Anwendung führt.

ORC Advanced verringert die Zeit bis zur Standortschließung und beschleunigt den Abbau verglichen mit der natürlichen Abbaugeschwindigkeit um mehr als das 100-Fache. Eine einzelne Anwendung von ORC Advanced kann den aeroben biologischen Abbau bis zu 12 Monate lang bei minimaler Störung des Standorts unterstützen, d. h., es sind keine permanenten oder oberirdischen Geräte, Rohrleitungen, Tanks, Stromquellen usw. erforderlich. Es ist keine Bedienung oder Wartung erforderlich. ORC Advanced bietet verglichen mit technischen mechanischen Systemen, Sauerstoffemittern und Air-Sparging-Anlagen niedrigere Kosten, größere Effizienz und Zuverlässigkeit.



Beispiel für ORC Advanced

ORC Advanced bietet Sanierungsfachleuten ein erheblich schnelleres und hocheffektives Mittel zur Behandlung von mineralölkontaminierten Standorten. Eine Kontamination mit Mineralölkohlenwasserstoffen findet sich häufig bei Tankstellen und ist eine Folge von undichten unterirdischen Lagertanks, Rohrleitungen und Verteilern. Infolgedessen wurden die ORC Advanced-Technologie und -Anwendungen auf die Sanierungsbedürfnisse der Mineralölindustrie zugeschnitten und umfassen: Tankgrubenaushub, Verbessern von und Mischen mit Hinterfüllung, Direktinjektion, Bohrlochhinterfüllung, ORC Advanced Pellets für wasserlose und staubfreie Anwendungen, kombinierte ISCO- und biologische Sanierungsanwendungen usw.

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

## Chemische Zusammensetzung

- Calciumhydroxidoxid
- Calciumhydroxid
- Monokaliumphosphat
- Dikaliumphosphat

## Eigenschaften

- Physikalischer Zustand: fest
- Form: Pulver
- Geruch: geruchslos
- Farbe: weiß bis blassgelb
- pH-Wert: 12,5 (3%ige Suspension/Wasser)

# ORC Advanced® Technische Beschreibung

## Richtlinien zur Lagerung und Handhabung

Lagerung	Handhabung
An einem kühlen, trockenen Ort und geschützt vor direktem Sonnenlicht aufbewahren	Staubentwicklung und -ansammlung minimieren
In dicht verschlossenem Originalbehälter aufbewahren	Von Hitze fernhalten
An einem gut belüfteten Ort lagern	Das Einführen einer regelmäßigen Raumpflege wird empfohlen, um sicherzustellen, dass sich kein Staub auf Oberflächen ansammelt
Nicht in der Nähe von brennbaren Materialien lagern	Gute Arbeitshygienepraxis beachten
Nicht mit unverträglichen Materialien aufbewahren	Vorsichtsmaßnahmen treffen, um eine Vermischung mit brennbaren Stoffen zu vermeiden
Geeignete Belüftung an Orten bereitstellen, an denen sich Staub bildet	Von Kleidung und anderen brennbaren Materialien fernhalten
	Kontakt mit Wasser und Feuchtigkeit vermeiden
	Kontakt mit Augen, Haut und Kleidung vermeiden
	Längere Exposition vermeiden
	Geeignete persönliche Schutzausrüstung tragen

## Anwendung

- Direkte Push-Injektion einer Aufschlammungsmischung durch Hohlstäbe oder direkte Platzierung in Bohrlöchern
- *In situ* oder *ex situ* Aufschlammungsmischung bei kontaminierten Hinterfüllungen oder kontaminierten Böden im Allgemeinen
- Injektionen der Aufschlammungsmischung in Verbindung mit chemischen Oxidationsmitteln wie RegenOx oder PersulfOx
- Filtersocken Anwendungen in Grundwasser für stark lokalisierte Behandlung
- *Ex-situ*-Biopiles

## Gesundheit und Sicherheit

Nach der Handhabung gründlich waschen. Schutzhandschuhe, Augenschutz und Gesichtsschutz tragen. Weitere Anforderungen hinsichtlich Lagerung, Nutzung und Handhabung finden sich im [Sicherheitsdatenblatt ORC Advanced](#).



www.regensis.com  
Unternehmenszentrale  
1011 Calle Sombra, San Clemente  
CA 92673 949.366.8000

Europäischer Sitz  
Cambridge House, Henry Street,  
Bath BA1 1BT, Großbritannien  
europe@regensis.com