Everzit | Hochreines Carbonat · Remineralisierung
Hersteller & Lieferant: EVERS GmbH & Co. KG

TECHNISCHES MEDIENDATENBLATT
EVERZIT® CARBONAT

Produktbeschreibung:

Natürliches, reaktionsfähiges Filtermaterial auf Calciumcarbonatbasis ($CaCO_3$) zur Entsäuerung von Grundwasser und Aufhärtung nach der Umkehrosmose. Die pH-Wert-Anhebung kann Enteisenung und Entmanganung begünstigen.

Hersteller und Lieferdaten:

Merkmal	Angabe
Hersteller	EVERS GmbH & Co. KG
Lieferant	EVERS GmbH & Co. KG
Produkt / Handelsname	EVERZIT® Carbonat
Produktgruppe	Carbonat-Filtermaterial zur Remineralisierung

Physikalische Eigenschaften:

Merkmal	Angabe
Mediumtyp	Natürliches Calciumcarbonat (Calcit); CAS 1317-65-3
Erscheinungsbild	Weißes, geruchloses Granulat
Standardkörnungen	1,0–2,0 mm · 2,0–3,0 mm · 4,0–6,0 mm · 6,0–8,0 mm; weitere Körnungen auf Anfrage
Schüttdichte	1.400–1.500 kg/m³, abhängig von der Körnung.
Spezifische Dichte	2,6–2,8 g/cm³
Material-pH-Wert	8,5–9,5 (nicht mit dem pH-Ziel des Filtrats gleichsetzen)
Kornstabilität	formstabiles Korn, kein Quellen und keine Verbackungsgefahr

Chemische Zusammensetzung :

Merkmal	Angabe
Calciumcarbonat ($CaCO_3$)	ca. 98 % laut aktueller EVERS-Produkttabelle; ca. 99,10 % laut EVERS-Datenblatt 05/2019.
Magnesiumcarbonat ($MgCO_3$)	ca. 0,40 %
Siliciumdioxid (SiO_2)	ca. 0,25 %
Aluminiumoxid (Al_2O_3)	ca. 0,15 %
Eisen(III)-oxid (Fe_2O_3)	ca. 0,04 %

Wirkungsweise und Einsatzzwecke :

Merkmal	Angabe
Primärer Wirkmechanismus	Kalklösung bei Kontakt mit gelöstem CO_2; dabei steigen Calciumgehalt und Säurekapazität. Keine Adsorptionskapazität für organische Mikroschadstoffe angegeben.
Typische Anwendungen	Entsäuerung von Grundwasser; Aufhärtung/Remineralisierung nach Umkehrosmose; Rohwasser mit geringer Karbonathärte.
Zusätzliche Anwendungen	pH-Anhebung im Schwimmbadwasser nach Chlorung; Unterstützung der Enteisenung und Entmanganung durch pH-Anhebung.
Einbau	Einschichtfilter oder in geeigneten Mehrschichtfiltern als untere Filterschicht; auch offene und geschlossene Schnellfilter.
Einsatzgebiete	Trinkwasser, Meerwasserentsalzung, Schwimmbadwasser und Prozesswasser.

Technische Auslegungsdaten / Betriebsbedingungen :

Die nachstehenden Auslegungswerte stammen aus dem technischen EVERS-Datenblatt 05/2019 und sind Richtwerte, keine garantierten Grenz- oder Leistungsdaten.

Merkmal	Angabe
Schichthöhe · Trinkwasser	ca. 1.500 mm.
Filtergeschwindigkeit · offen	5–15 m/h.
Filtergeschwindigkeit · geschlossen	10–30 m/h.
Freibordhöhe	25 % der Filterschichthöhe (ohne Stützschichten) plus Sicherheitszuschlag von mindestens 300 mm.
Verbrauch bei Entsäuerung	ca. 2,5 g Carbonat je 1 g umgesetztes CO_2.
Aufhärtungswirkung	Je 10 mg/l umgesetztes CO_2 ca. 1,28 °dH Härteerhöhung (Hersteller-Richtwert).

Rückspültechnik (EVERS-Richtwerte von 05/2019):

Merkmal	Angabe
Variante 1: Wasserspülung	ca. 90 m/h; spülen bis zum klaren Ablauf.
Variante 2: Luft / Wasser getrennt	Luft: 60 m/h, ca. 5 min; Ruhezeit ca. 2 min; anschließend Wasser: ca. 90 m/h, Richtwert ca. 10 min bzw. bis klarer Ablauf.
Variante 3: Luft / Wasser kombiniert	Luft: 60 m/h, ca. 5 min; kombiniert Luft 60 m/h + Wasser 8–12 m/h, ca. 10 min; danach Wasser 20–25 m/h bis klarer Ablauf.
Hinweis bei Trübung	Herstellerhinweis: Ist der Ablauf nach ca. 8 Minuten noch trüb, vollständigen Spülzyklus statt bloßer Verlängerung der Wasserspülung wiederholen.

Herstellerseitig genannte Vorteile:

Merkmal	Angabe
Betrieb	Keine Überalkalität im Filtrat; keine Verbackung, kein Quellen; gut bei diskontinuierlicher Betriebsweise.
Wasseraufbereitung	Hohe Reaktionsfähigkeit zur Entsäuerung; indirekte Unterstützung von Enteisenung und Entmanganung durch pH-Wert-Anhebung.

Normen, Regelwerke und Nachweise :

Merkmal	Angabe
Herstellerangaben	Laut EVERS entspricht das Produkt den Anforderungen von EN 1018, TrinkwV 2023 (§-20-Liste laut Hersteller), DIN 19643, DVGW-Arbeitsblatt W 213 und ÖNORM 6216.
Unabhängige Zertifikate	NSF-, Kiwa-, WQA- oder andere produktbezogene Zertifikate wurden anhand der vorliegenden Quellen nicht nachgewiesen.
Dokumentation je Charge	Für verbindliche Reinheits- und Trinkwasseraussagen aktuelle Produktspezifikation, Chargenanalyse sowie ggf. Zertifikate unmittelbar beim Hersteller anfordern.

Sicherheit und Anwendungshinweise :

Merkmal	Angabe
Gefahrstoffeinstufung	Nach Sicherheitsdatenblatt keine Einstufung als gefährlicher Stoff/Gemisch gemäß CLP.
Persönliche Schutzausrüstung	Staub vermeiden; Schutzbrille, bei längerem/wiederholtem Hautkontakt Handschuhe. Bei Überschreitung der Arbeitsplatzgrenzwerte geeigneten P2-Partikelfilter verwenden.
Lager- und Behältersicherheit	Beim Kontakt mit Säuren kann CO_2 entstehen; in geschlossenen Räumen auf ausreichende Lüftung achten.
Anlagenauslegung	Filterbett, Durchfluss, Rückspülung, Verbrauch und Filtratqualität anhand Wasserchemie und tatsächlichen Betriebsdaten prüfen.

Zertifizierungen

TÜV SÜD ISO 9001 · DIN 19643 · EN 1018 · TrinkwV §20