

Clarcel® DIC

Die Filtration ist ein physikalisches Verfahren zur Trennung oder Reinigung eines Mediums. Um diese zu ermöglichen, erleichtern bzw. zu beschleunigen werden Filterhilfsmittel dem Filtrationsprozess hinzugegeben. Sie ermöglichen die Bildung eines Filterkuchens durch eine Suspension mit nur wenig Feststoffanteil und verändern die chemische Zusammensetzung der zu filtrierenden Flüssigkeit nicht, da sie weitestgehend unlöslich sind. Es wird eine poröse Filtrationsschicht aufgebaut, welche in der Lage ist, die zu filtrierende Flüssigkeit passieren zu lassen und dabei Schmutzstoffe, Fremdpartikel, gelöste und kolloide Stoffe abzufiltrieren.

Clarcel® DIC ist ein Filterhilfsmittel für die Filtration von verschiedensten flüssigen Medien.

Clarcel® DIC findet in den verschiedensten Anwendungsgebieten Verwendung. Außerdem ist es für die Aufbereitung von Schwimm- und Badebeckenwasser sowie Trink-, Betriebs- und Abwasser mittels Anschwemmfiltration nach DIN 19643 und 19624 geeignet.

Clarcel® DIC ist ein Naturprodukt (Kieselgur), welches aus Ablagerungen abgestorbener einzelliger Braunalgen (Diatomeen) gewonnen wird. Diese binden Kieselsäure in ihrem Panzer. Dieser Kieselpanzer hat verschiedene Formen und bleibt nach dem Absterben des Organismus unverändert. Auf Grund ihrer sehr hohen Porosität beinhalten die Diatomeen bis zu 70 % Wasser. Bei der Herstellung wird das Produkt zerkleinert, getrocknet, feingemahlen und von Verunreinigungen befreit, so dass ein pulverförmiges Material entsteht. Dieses Pulver wird bei einer Temperatur von 800 bis 1100°C kalziniert, wodurch organische Verunreinigungen beseitigt werden und die Diatomeen durch „Brückenbau“ zusammenbacken. Nach dem Abkühlen wird das Produkt gemahlen und selektiert, um bestimmte Kornverteilungen je nach Anwendung zu erzielen.

Clarcel® DIC baut auf Grund seiner natürlichen Porosität einen festhaftenden, zuverlässigen Filterkuchen auf. Es ist ein mineralisches Produkt, welches durch einen minimalen Energieaufwand, eine umweltschonende Herstellung, seine nahezu unbegrenzte Lebensdauer und Wiederverwendbarkeit positiv auffällt. Es ist chemisch stabil und inert.

Eine bestimmte Kieselgur-Type wählt man zum Beispiel in Abhängigkeit zum Filtergewebe, des Filtrationsgrades sowie dem Durchsatz und der Standzeit. In der Wasseraufbereitung kommen ggfs. Gemische aus Kieselgur und Pulveraktivkohle in Frage.

Branchenanwendung:

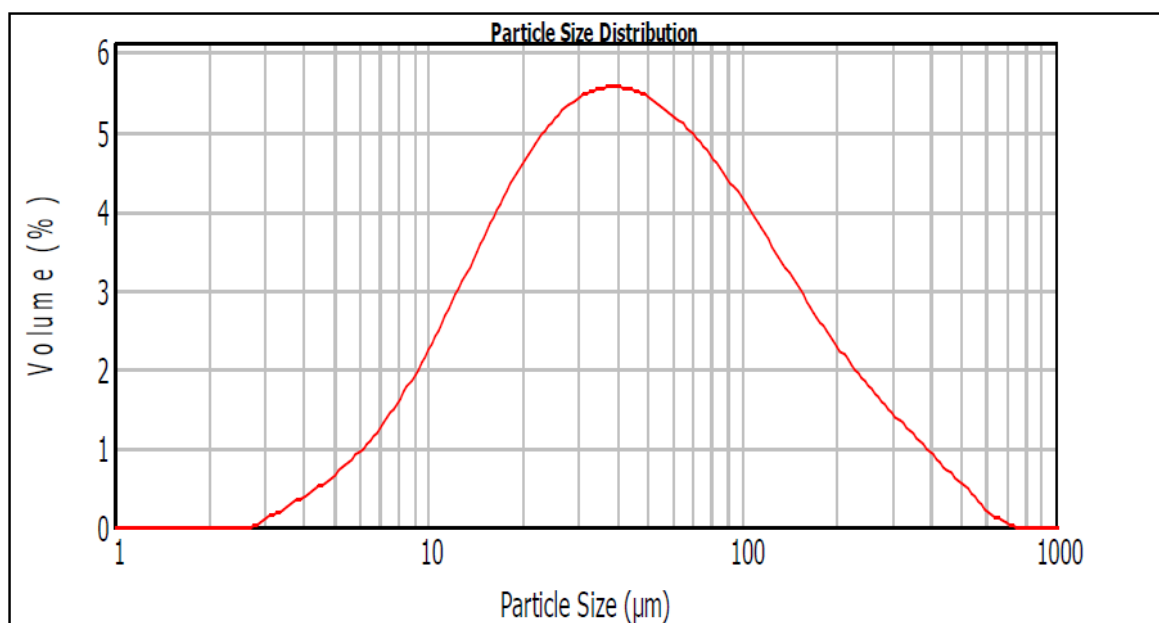
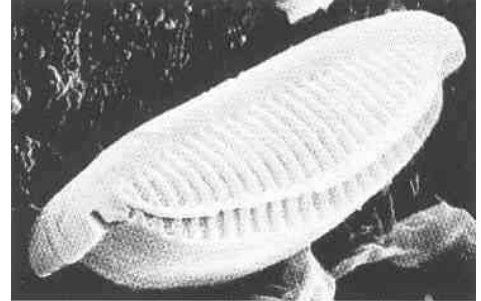
Brauerei	Zur Klärung des Bieres, um die aus der Gärung vorhandene Hefe sowie die Organik- und Proteinverbindungen zu beseitigen.
Önologie (Kellerwirtschaft)	Bei Spülung von Most auf Drehfiltern, Filtration nach Weinsteinablagerungen sowie Klärung vor der Flaschenabfüllung.
Pharmazeutische Industrie	Zur Filtration von aktiven Stoffen, insbesondere Antibiotika.
Chemische Industrie	Zur Filtration von Zwischenprodukten der organischen und anorganischen Chemie.
Metallindustrie	Zur Filtration von Kühl-, Schmierflüssigkeiten für Werk- und Walzwerkzeuge sowie Honölen und Schneid-, Schleif- und Walzölen.
Zwischenprodukt für die Lebensmittelindustrie	Zur Filtration nach Gärung oder Gewinnung / Reinigung von tierischen oder pflanzlichen Substanzen.



Permeabilität (darcy)	1,4 – 2,6
Naßdichte	≤ 0,410 g/cm ³
Siebrückstand (80 µm)	≤ 20 %
pH	9
Feuchtigkeit Gew.	≤ 0,5 %
Glühverlust Gew.	≤ 0,5 %
SiO ₂	87,70 %
Al ₂ O ₃	3,16 %
Fe ₂ O ₃	1,96 %
TiO ₂	0,45 %
CaO	0,58 %
MgO	0,30 %
K ₂ O	0,29 %
Na ₂ O	4,13 %
P ₂ O ₅	0,69 %
SO ₃	0,10 %

Kornverteilung:

> 1 µ	98,6 %
> 5 µ	94,9 %
> 10 µ	90,4 %
> 20 µ	74,5 %
> 35 µ	51,3 %
> 50 µ	35,7 %
> 75 µ	21,3 %
> 100 µ	13,4 %
> 200 µ	2,5 %
> 350 µ	0,4 %
> 500 µ	0,0 %





Dosierung

pro m² Filterfläche ~ 1200 g

Die angegebene Dosiermenge bezieht sich auf die einmalige Grundanschwemmung. Der laufende Betrieb erfordert eine Dosierung in Abhängigkeit der zu filtrierenden Partikel und Stoffe.

Diese Angaben stellen unsere derzeitigen Erfahrungswerte dar. Es obliegt dem Anwender, vor Verwendung des Produktes selbst zu prüfen, ob sie sich für den von ihm vorgesehenen Verwendungszweck eignen.

Beim Umgang mit dem Produkt kann es zu Feinstaubbildung kommen, Atemschutz und Schutzbrille werden empfohlen.

Um der Staubbildung entgegen zu wirken, kann **Clarcel® DIC** in **Flex-Containern** bezogen werden. Diese Container, welche als Eigentums- bzw. Mietcontainer zur Verfügung stehen und wieder verwendbar sind, können an eine eigens vorgesehene Fördereinrichtung angedockt werden. Somit erfolgen die Herstellung der Suspension und die Förderung auf den Anschwemmfilter in einem geschlossenen, staubfreien System.



Die Vorteile dieses Systems sind wie folgt:

- keine Entsorgungskosten für Verpackungsmaterial durch den Einsatz von Mehrwegbinden
- keine zusätzlichen Verpackungskosten
- Staubminimierung durch ein geschlossenes Dosiersystem
- keine Feinstaubbelastung.

Clarcel® DIC in der **solid-BLUE®** Ausführung ist eine weitere Alternative für die Staubminimierung.

Diese kaltwasserlösliche Dosierverpackung kann direkt in den Suspensionsbehälter eingegeben werden. Die Beutel lösen sich vollständig auf und geben das Produkt frei. Hierbei werden die Feinstaubvorgaben am Arbeitsplatz erfüllt und es entfallen zum Teil die Entsorgungskosten für Verpackungsmaterial.

Lagerung

Produkt trocken und an einem witterungsgeschütztem Ort lagern. Weiterhin vor Luftfeuchtigkeit und Wasser schützen. Das Produkt ist bei Einhaltung dieser Lagerbedingungen bis zu 12 Monate haltbar.

Mit diesen Angaben über unsere Produkte und deren Verwendungsmöglichkeiten wollen wir Sie nach bestem Wissen beraten. Die Angaben werden jedoch nicht verbindlich zugesichert, sondern müssen für die jeweilige konkrete Anwendung geprüft werden.