

Produktübersicht

Water Treatment

Stand März 2012



Wasser . . .

. . . unsere wichtigste Resource, deren Einsatz effizient und wirtschaftlich genutzt werden muss. In verschiedenen Produktionsstufen werden unterschiedliche Ansprüche an Qualität und Menge des Wassers gestellt. Umweltgerecht produzieren heißt, das erforderliche und vorhandene Wasser durch entsprechende Aufbereitung so lange und so oft als möglich zu nutzen.

Es gibt so gut wie kein Prozesswasser, das nicht von Mikroorganismen kolonisiert werden kann. Der geschlossene Wasserkreislauf, das Abfallrecycling, die Produktionstemperatur und der Zeitraum des Einsatzes erzeugen Biofilme und lassen Ablagerungen entstehen. Calvatis hat hierfür Produkte zur chemischen Wasserbehandlung entwickelt, die

- **umweltfreundlich sind,**
- **unter diesem Aspekt ständig weiterentwickelt werden**
- **umweltgerecht entwickelte Lösungen mit Partnern und Kunden darstellen**
- **somit immer auf dem neuesten Stand sind**

In folgenden Tätigkeitsfelder ist Calvatis aktiv

- **Kesselwasserbehandlung**
- **Kühlwasserbehandlung**
- **Pasteure / Autoklaven**
- **Biozide / Prozesswasserbehandlung**
- **Produkte für Reinigung und Konservierung von Osmose-Anlagen**
- **Trinkwasserbehandlung (Legionellen u. ä.)**
- **Frisch- und Abwasserbehandlung**
- **Produkte für die Reinigung von Rohrsystemen**

Inhalt

Seite

Kesselwasserbehandlung

1

Kühlwasserbehandlung

2

Autoklaven / Pasteuere

3

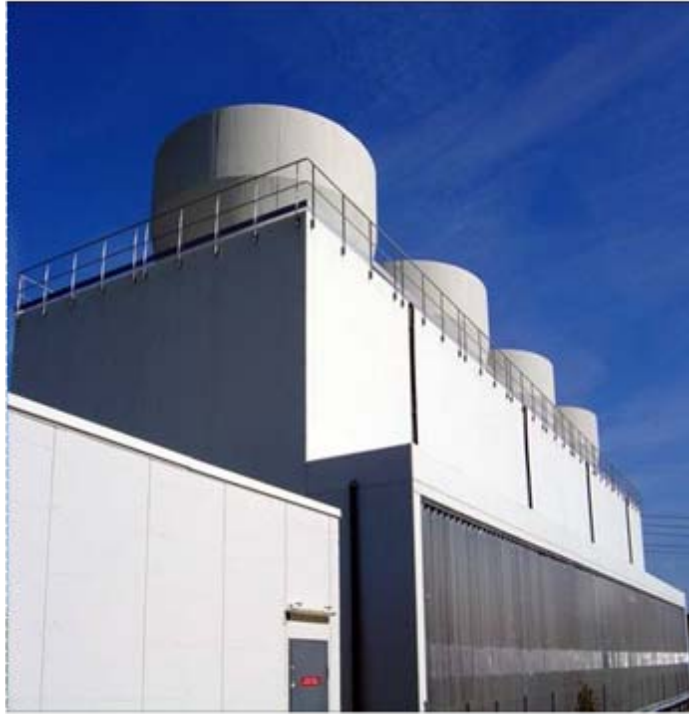
Biozide

4

Trinkwasserkonditionierung / Produkte für Osmose-Anlagen

5





Sauerstoffbindemittel und Schlammkonditionierer

calgonit WTB 22



Ein flüssiger Sauerstoffbinder und Schlammkonditionierer für kleine bis mittlere Kesselsysteme (<20 bar). **calgonit WTB 22** enthält einen sehr schnellen Sauerstoffbinder, der auch bei niedrigen Temperaturen aktiv ist. Spezielle Polymere verhindern Carbonat- und Eisenoxidablagerungen in der Speisewasserleitung und dem Dampfkessel.

calgonit WTB 22 verhindert Ablagerungen, wodurch Metalloberflächen sauber bleiben und ein guter Wärmeübergang gewährleistet bleibt.

calgonit WTB 22 ist nicht flüchtig, die Inhaltsstoffe sind in der Liste der von der FDA zugelassenen Stoffe für Kesselwasseradditive enthalten, so dass der Dampf direkt mit Lebensmitteln in Berührung kommen kann.

- **verhindert Ablagerungen**
- **sehr schnelle Reaktion mit Sauerstoff bei niedrigen Temperaturen**
- **einfache Handhabung und Nachweisbarkeit**

Sauerstoffbindemittel und Kondensatbehandlung

calgonit WTB 29



Ein Gemisch aus einem Sauerstoffbinder auf Basis von neutralisierter Ascorbinsäure und neutralisierenden Aminen.

calgonit WTB 29 wirkt sehr schnell im Speise- und Kesselwasser durch die Bildung einer Magnetitschutzschicht, wodurch das System vor Korrosion geschützt wird.

calgonit WTB 29 und **calgonit WTB 38** werden für einen kompletten Rundumschutz in der Kesselwasserbehandlung empfohlen wenn die Inhaltsstoffe FDA gelistet sein sollen, da der Dampf in direkten Kontakt mit Lebensmitteln kommt.

- **reduziert Sauerstoffkorrosion**
- **reagiert sehr schnell mit Sauerstoff**
- **bildet eine Magnetitschutzschicht**
- **einfache Handhabung**

Schlammkonditionierer auf Phosphatbasis

calgonit WTB 38



Entwickelt mit spezifischen Polymeren, ist ein Gemisch aus Phosphaten und einem hoch effizienten Dispergator für Härtebildner und Silikate.

calgonit WTB 38 verhindert das Kristallwachstum von Härtebildnern, so dass nur amorphe abspülbare Partikel und keine harten Ablagerungen entstehen.

Weiterhin besitzt **calgonit WTB 38** eine hohe Effizienz Metallionen (Eisen, Kupfer) zu binden, um eine Ablagerung in der Speisewasserleitung oder an der Kesseloberfläche zu vermeiden und erleichtert die Abschlammung.

calgonit WTB 38 kann in Kesseln bis 60 bar eingesetzt werden.

Die Inhaltsstoffe von **calgonit WTB 38** sind in der Liste der von der FDA zugelassenen Stoffe für Kesselwasseradditive enthalten, so dass der Dampf direkt mit Lebensmitteln in Berührung kommen kann.

- **verhindert Karbonat-, Silikat, und Metallablagerungen**
- **hält Oberflächen sauber und optimiert den Wärmeaustausch**
- **reduziert die Betriebskosten**
- **einfache Handhabung**
- **Online Reinigung**

Weitere Produkte zur Kesselwasserbehandlung auf DEHA-Basis

calgonit WTB 34

Ein organisches Gemisch aus flüchtigem Sauerstoffbindemittel und neutralisierenden Aminen

Organische Kühlwasserbehandlung

calgonit WTC 04 Ein Multifunktionsprodukt gegen Korrosion und Kalkablagerungen in Rückkühlsystemen. Polymere Wirkstoffe und Komplexbildner beseitigen vorhandene Ablagerungen und verhindern deren Neubildung, um so einen einwandfreien Wärmeübergang und effektiven Korrosionsschutz zu garantieren.

calgonit WTC 04 wurde für Kreisläufe ohne Notwendigkeit einer pH-Kontrolle entwickelt. Die spezielle Formulierung ermöglicht eine volle Wirkungskraft bis zu einem LSI-Wert von + 3,0 dank der neuen effektiven Dispersionseigenschaften.

- **sehr effektiv gegen Kalkablagerungen**
- **verbessert den Wärmeübergang durch eine ständige saubere Metalloberfläche**
- **minimiert Ablagerungsprobleme**

Korrosionsschutz und Dispergator für geschlossene Kühlsysteme / Eiswasserbehandlung

calgonit WTC 06 Das Produkt verhindert Korrosion in geschlossenen Systemen (Kalt- und Warmwasser). Sehr effiziente organische anodische und kathodische Inhibitoren mit dispergierenden Polymeren garantieren einen ausgezeichneten Korrosionsschutz für Eisen, Kupfer und deren Legierungen.

calgonit WTC 06 garantiert die effektive Reinigung von Wärmeübertragungs-Oberflächen durch das Verhindern von Ablagerungen.

calgonit WTC 06 ist kompatibel mit nichtmetallischen Komponenten im System.

- **Schutz vor Korrosion für verschiedene Metalle**
- **verbessert den Wärmeübergang durch eine ständige saubere Metalloberfläche**
- **umweltverträglich**
- **einfache Handhabung**

Kalk- und Korrosionsschutz für Kühlsysteme

calgonit WTC 13 Eine rein organische Formulierung, um Systeme vor Kalkablagerungen und Korrosion in einem weiten Härtebereich (30-300 ppm in Bezug auf CaCO_3) zu schützen. Es ist für den Einsatz bei schwankender Wasserhärte sehr gut geeignet. Die in **calgonit WTC 13** eingesetzte spezielle Formulierung erzeugt rasch einen Schutzfilm, der vor Korrosion schützt und Kalkablagerungen verhindert.

calgonit WTC 13 ist umweltfreundlich und trägt nur minimal zum BOD - Biochemical Oxygen Demand (Biologischer Sauerstoffbedarf) und COD - Chemical Oxygen Demand (Chemischer Sauerstoffbedarf) bei. Das Produkt ist sehr stabil und kann mit oxidierenden Bioziden, wie Hypochlorit oder Hypobromit, eingesetzt werden.

- **ausgezeichneter Korrosions- und Kalkschutz**
- **verbessert den Wärmeübergang durch eine ständige saubere Metalloberfläche**
- **enthält Buntmetallschutz**
- **einfache Handhabung**
- **umweltfreundlich**

Wasserbehandlung für Autoklaven und Pasteure

calgonit SP 903

Dieses Produkt bietet einen ausgezeichneten Schutz vor Kalkablagerungen und verhindert gleichzeitig Ablagerungen an Gebinden und im Autoklaven. Zusätzlich wirkt **calgonit SP 903** gut benetzend, wodurch ein gleichmäßiges Abtrocknen und damit saubere glänzende Verpackungen erreicht werden.

calgonit SP 903 ist gegenüber oxidierenden Desinfektionsmitteln wie Aktivchlor beständig.

- für hartes bis sehr hartes Wasser
- schützt vor Kalk, Ablagerungen, Verfärbungen und Flecken
- Verpackungen glänzen
- umweltfreundlich
- chlorstabil
- einfache Handhabung

calgonit SP 904

Dieses Produkt hat die gleichen Eigenschaften wie calgonit SP 903 ist jedoch

- für weiches bis sehr weiches Wasser geeignet.

calgonit SP 910

Ein speziell für Lebensmittelautoklaven entwickeltes Produkt. Es bietet einen ausgezeichneten Schutz vor Kalkablagerungen und verhindert gleichzeitig Ablagerungen an Gebinden und im Autoklaven. Zusätzlich wirkt **calgonit SP 910** gut benetzend, wodurch ein gleichmäßiges Abtrocknen und damit saubere glänzende Verpackungen erreicht werden.

calgonit SP 910 ist gegenüber oxidierenden Desinfektionsmitteln wie Aktivchlor beständig.

calgonit SP 910 ist für den Einsatz bei schwankenden Wasserqualitäten bedingt durch die Kondensation von Dampf besonders geeignet.

- schützt vor Kalk, Ablagerungen, Verfärbungen und Flecken
- schützt vor Korrosion und erhöht die Lebensdauer
- sehr effektiv bei fast allen Wasserhärten
- Verpackungen glänzen und bleiben frei von Korrosion
- umweltfreundlich
- chlorstabil
- einfache Handhabung



Mikrobizid und Algizid mit Biodispersgator

calgonit DS 648*

Ein hocheffektives Mikrobizid mit Biodispersgator auf der Basis von quaternären Phosphoniumsalzen. Dieses Produkt wurde speziell zur Kontrolle des mikrobiologischen Wachstums entwickelt.

calgonit DS 648 deckt ein breites Spektrum an Bakterien und Algen ab, welche häufig in offenen Kühlkreisläufen vorkommen.

calgonit DS 648 besitzt dispergierende Eigenschaften, durchdringt mikrobiologischen Schlamm/Schleim und erleichtert die Entfernung des Biofouling an Oberflächen durch eine effiziente Biozidwirkung.

calgonit DS 648 kann auch in Kombination mit nicht-oxidierenden Bioziden eingesetzt werden.

- **breites mikrobiologisches Wirkungsspektrum**
- **schnelle Biozidwirkung, speziell gegen sulfatreduzierende Bakterien und Legionellen**
- **umweltverträglich**
- **geringe Toxizität**
- **einfache Handhabung**

Brombiozid mit Biodispersgator

calgonit DS 656*

Eine hochentwickelte Bromtechnologie. **calgonit DS 656** ist ein sehr starkes Mikrobizid. Es besitzt die Wirkungskraft von oxydierenden Bioziden und die Stabilität von nichtoxydierenden.

calgonit DS 656 wird in Kühlkreisläufen und ähnlichen Systemen eingesetzt, um das mikrobiologischen Wachstum von Bakterien, Algen und Pilzen unter Kontrolle zu halten. Diese Behandlung ist sehr effektiv in einen breiten pH-Bereich und es ist eine ausgezeichnete Ergänzung zu anderen verbessernden Behandlungen.

calgonit DS 656 hat sich effektiv bei der Kontrolle des Biofilms bewährt. Es ist sofort einsatzbereit und benötigt keine Aktivierung mit Chlor.

- **kontrolliert ein breites Spektrum an Bakterien, Algen und Pilzen**
- **sehr effektiv auch bei niedrigen Konzentrationen**
- **effektiv auch bei hohen pH-Wert**
- **einfache Handhabung**
- **starker Biodispersgator**
- **umweltverträglich**



* Biozide sicher verwenden. Vor Gebrauch stets Kennzeichnung und Produktinformation lesen.

Korrosionsinhibitor für Kühlkreisläufe und Trinkwassersysteme

calgonit WTC 08

Dieses Produkt verhindert Korrosion in offenen Kühlsystemen und entfernt Eisenoxide im Trinkwasser. **calgonit WTC 08** wurde speziell zum Aufbau eines passivierenden Schutzfilms, der sich aus Calcium-Eisen-Silikat-Hexametaphosphat zusammensetzt, entwickelt, der Metalloberflächen vor Wasserkorrosion schützt.

- **schützt vor Korrosion in offenen Systemen**
- **für Trinkwasser geeignet**
- **geringe Behandlungskosten**
- **einfache Handhabung**

Saurer Reiniger für Umkehrosmose-Anlagen

calgonit MC 940

Besitzt eine spezielle Formulierung, um Eisenoxid- und gemischte Eisenoxid-Carbonatablagerungen von Umkehrosmosemembranen schnell und sicher zu entfernen.

- **sehr schnelle Entfernung von Eisenoxiden und Mischablagerungen**
- **stabilisiert den gewünschten pH-Wert**
- **einfache Handhabung**

Ablagerungsschutz für Umkehrosmose-Membranen

calgonit MC 960

Bewirkt einen hervorragenden Schutz vor Ablagerungen basierend auf bewährten organischen Komplexbildnern. Es ist speziell für den Einsatz an Umkehrosmose-Membranen entwickelt, um Ablagerungen von Kalk, Schlamm, Eisenoxiden, Sulfaten oder Silikaten zu verhindern.

- **sehr effektiver Ablagerungsschutz**
- **verhindert Fouling mit Sulfaten, Silikaten und Eisenoxiden**
- **nach Trinkwasser-Verordnung auch für Trinkwasseranlagen einsetzbar**
- **einfache Handhabung**

calgonit MC 961

Bewirkt einen hervorragenden Schutz vor Ablagerungen basierend auf Polymeren. Dieses Produkt wurde speziell für die Wasserbehandlung von Revers-Osmose-Anlagen entwickelt, um die Anlage vor Kalkablagerungen und anderen anorganischen Ablagerungen (Lehm, Schlamm, Schlicksand, Eisenoxide, Sulfaten oder Silikaten) zu schützen.

- **sehr effektiver Kalkschutz**
- **Schutz vor Sulfaten, Silikaten und Eisenoxiden**
- **einfache Handhabung**

Membranschuttmittel für RO-Anlagen

calgonit MC 963

Eine leicht saure Formulierung zur Aufbewahrung von Umkehrosmose-Membranen, die längere Zeit außer Betrieb sind.

- **verhindert das Fouling von Membranen**
- **verträglich mit fast allen Membranen der Reverse-Osmoseanlagen**
- **schützt Metall vor Korrosion**



Calvatis GmbH • Dr.-Albert-Reimann-Straße 16 a • D 68526 Ladenburg
Tel.: +49 6203 105 - 0 • info@calvatis.com

Calvatis GmbH • Kaiser-Josef-Platz 41 • A 4600 Wels
Tel.: +43 7242 42899 - 0 • info.at@calvatis.com

Calvatis B.V. • Cob Balkplein 1 • NL 3945 ER Cothen
Tel.: +31 343 56 39 59 • info.nl@calvatis.com

Calvatis srl • Sinichbachstr. 15 • Via Rio Sinigo • I 39012 Merano
Tel: +39 0473 520415 • info.it@calvatis.com

Calvatis AG • Mülistrasse 3 • CH 8852 Altendorf
Tel. +41 55 451 10 10 • info.ch@calvatis.com

www.calvatis.com