



Nachhaltige und ökologische Reinigung mit der Kraft der Natur

Made in Germany

# Produktfamilie hagenuk BIOSATIVA OS

Stand: 2017/09/01

# hagenuk BIOSATIVA - das vollständig biologisch abbaubare Reinigungskonzentrat

- PATENTIERT - MADE IN GERMANY
- vollständig biologisch abbaubar
- aus natürlich nachwachsenden Rohstoffen
- hautverträglich, ungiftig für Mensch und Tier

## Was ist hagenuk BIOSATIVA und wie funktioniert es?

hagenuk BIOSATIVA ist ein ökologisches, wasserlösliches Reinigungskonzentrat, das insbesondere Verschmutzungen durch Fette und Öle löst und somit den natürlichen, biologischen Abbau ermöglicht. Durch die darin enthaltenen neuartigen Tenside, wird eine enorme Reinigungskraft erzielt.

Desweiteren ist hagenuk BIOSATIVA

- nicht wasser-, tier- oder pflanzengefährdend
- ungiftig für Mensch und Tier und Umwelt
- neutral, greift keine Farben, Kunststoffe oder sonstigen Materialien an
- dermatologisch unbedenklich
- in wenigen Tagen vollständig abbaubar
- aus kontrolliert ökologisch angebauten Inhaltsstoffen

Die hagenuk BIOSATIVA OS Produktfamilie umfasst mehrere Rezepturen für verschiedenste Reinigungs- bzw. Anwendungsbereiche:

- für Großküchen, Imbissständen, Bäckereien, Catering, Hotels, Gastronomie, Wasch- und Sanitärbereiche, u.ä.
- für Industrie, Fuhrparks, Maschinenparks, Werkstätten, Produktions- und Werkhallen, Tankstellen, u.ä.
- für Umwelteinsätze, Bauhof- und Straßenreinigung, u.ä.
- für Geruchsbekämpfung, insbesondere Ölgerüche, u.ä.
- für Gewässer- und Uferreinigung, u.ä.
- für Erd- und Bodensanierung, u.ä.

Die Deklarations- und Kennzeichnungsprüfung (Verkehrsfähigkeit) und das Sicherheitsdatenblatt wurden durch das SGS Institut Fresenius erstellt.

## Was ist ein Tensid?

Ein Tensid, das heißt ein oberflächenaktives Mittel, ist eine Substanz, die, wenn sie in Wasser aufgelöst wird, einem Produkt die Fähigkeit gibt, Schmutz von Oberflächen (Maschinen, Böden, Wände, etc.), der Haut des Menschen, Textilien und anderen Feststoffen zu entfernen.

## Wie wirken Tenside?

### Wirkung auf die Oberflächenspannung:

Tenside setzen die Oberflächenspannung des Wassers herab.

### Benetzungsvermögen der Tenside:

Unter Benetzung versteht man die Ausbreitfähigkeit von Flüssigkeiten auf (festen) Oberflächen. Je geringer die Oberflächenspannung der Flüssigkeit, umso besser ist die Benetzung. Ein Tensidtropfen breitet sich deshalb auf der Oberfläche stärker aus als ein Wassertropfen, weil die hydrophoben Schwanzteile der Tensidmoleküle den Kontakt zwischen Oberfläche und Wasser herstellen (die hydrophilen Kopfteile reichen ins Wasser), dadurch entstehen starke zwischenmolekulare Kräfte.

## Dispergiervermögen:



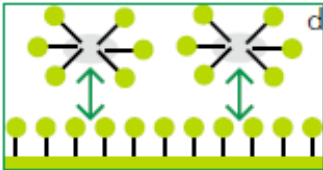
**Anlagerung der Tensid-Anionen an Oberfläche und Schmutz (Abb. a)**  
Die Tensid-Anionen fungieren als Bindeglied zw. hydrophilem Wasser und hydrophober Oberfläche und Schmutz (Grenzflächenaktivität der Tenside)



**Verminderung der Schmutzhaftung (Abb. b)**  
Die gleichsinnig (negativ) geladenen Tensid-Anionen stoßen sich ab. Es kommt zur Lockerung des Schmutzes von der Oberfläche und zur Zerteilung.



**Ablösen des Schmutzes von der Oberfläche (Abb. c)**  
Die negativen Ladungen der Tensid-Anionen stoßen sich ab. Es kommt zu einer Art Micellenbildung (der Schmutz wird dabei von den Tensidmolekülen umschlossen).



**Halten des Schmutzes in der Waschlauge (Abb. d)**  
Die Abstoßung gleichsinniger Ladungen führt zur Dispersion der Schmutzteilchen, d.h. in Schwebe halten. Eine erneute Anlagerung wird verhindert.

## Aufgrund der Tensid-Eigenschaften

- Herabsetzung der Oberflächenspannung
- Grenzflächenaktivität
- hydrophiler/hydrophober (amphiphiler) Bau

## zeigen die hagenuk BIOSATIVA Produkte beim Reinigen

- hohes Benetzungsvermögen
- hervorragendes Schmutzlösevermögen
- hohes Dispersionsvermögen

## Anwendung der hagenuk BIOSATIVA OS Produktfamilie in der Praxis

### Anwendungsgebiete: Großküchen, Bäckereien, Imbissstände, Schlachthöfe

Arbeitsflächen und Abflussrohre fettfrei halten

Die Verwendung von **hagenuk BIOSATIVA** vermeidet durch Fettreste verstopfte Abflüsse und Filter, fettverschmutzte Herde und Küchenbleche sowie von Fett verunreinigte Fußböden. Das Reinigen von Dunstabzugshauben und deren Filter gehören zu den vielen Einsatzmöglichkeiten, die **hagenuk BIOSATIVA** bietet. Regelmäßiger Gebrauch von **hagenuk BIOSATIVA** verhindert Fettablagerungen. Es hilft, Ihre Großküche in sauberem, einwandfreiem Zustand zu halten.

**hagenuk BIOSATIVA** ist nicht brennbar und vollständig biologisch abbaubar, es hat keine schädlichen Folgen für die Umwelt und enthält kein Chlor. Es entfernt Fette und Öle auf tierischer und pflanzlicher Basis.

Es gelten die allgemeinen abfallrechtlichen Vorschriften, für **hagenuk BIOSATIVA** sind keine zusätzlichen Auflagen zu beachten. Die reinigende Wirkung von **hagenuk BIOSATIVA** setzt sich in den Abflussrohren weiter fort, die Rohre bleiben, bei regelmäßiger Anwendung, weitestgehend fettfrei.



## Anwendungsgebiete: Werkstätten, Industrie- und Produktionsstätten

Maschinen, Arbeitsplätze, Böden, Motoren, etc. reinigen, Teile entfetten usw.

**hagenuk BIOSATIVA** ist ideal für Entfettungsarbeiten in der Metallindustrie. Es entfernt Fette und Öle auf synthetischer und mineralischer Basis. **hagenuk BIOSATIVA** ist geeignet zur Beseitigung von Ruß, zur Reinigung von Maschinenteilen,

Motorblöcken, Arbeitsplätzen, Behältern, Hallen-, Betonböden und kann in Entfettungsbädern (auch mit Düsensystem) oder als Kühlflüssigkeit eingesetzt werden. Es gelten die allgemeinen abfallrechtlichen Vorschriften, für **hagenuk BIOSATIVA** sind keine zusätzlichen Auflagen zu beachten.



## Anwendungsgebiete: Tanker- und Schiffsreinigung

Maschinenräume, Tanks, Decks, etc. reinigen

**hagenuk BIOSATIVA** ist geeignet zur Beseitigung mineralischer und synthetischer Öle und Fette in Lagertanks, Maschinenräumen u.ä.-

Es kann in allen Reinigungssystemen angewandt werden, auch unter hohem Druck und Temperatur. Bei Erhitzung werden keine schädlichen Stoffe frei. **hagenuk BIOSATIVA** arbeitet schnell, effektiv, kostensparend und verursacht keine Gesundheitsrisiken.



## Anwendungsgebiete: Landwirtschaft

Betriebsgebäude, Ställe und Maschinen reinigen

Umweltverträglichkeit hat in der Landwirtschaft einen sehr hohen Stellenwert. Daher ist die Verwendung von **hagenuk BIOSATIVA** in der Landwirtschaft ein unbedingtes Muss. Pflanzen und Tiere, die mit **hagenuk BIOSATIVA** in Kontakt kommen, nehmen keinen Schaden.

**hagenuk BIOSATIVA** eignet sich zur Reinigung von Silos, Ställen, Höfen, Maschinenhallen und Boxen sowie zur Reinigung von Landmaschinen, Motoren u.v.m. Es ist ideal zum Einsatz im Hochdruckreiniger und dabei sehr sparsam in der Dosierung.



## Anwendungsgebiete: Gleisanlagen und Bahnhöfe

Fahrzeuge und Gleisanlagen reinigen und ölfrei halten

Ölverschmutzungen im Gleisbereich, auf Bahnhöfen oder Bahnstrecken lassen sich mit **hagenuk BIOSATIVA** effizient und umweltbewusst beseitigen. Es entstehen keine Belastungen der Umwelt und Natur. **hagenuk BIOSATIVA** erfüllt die Anforderungen der Deutschen Bahn AG. Es greift weder Kunststoffe noch Farben oder sonstige Oberflächen an.



## Anwendungsgebiete: Umwelteinsätze, Bauhof- und Straßenreinigung

Ölunfälle nachbehandeln

Für die Beseitigung von Öl- oder Treibstoffverschmutzungen auf Straßen und Wegen dürfen nur noch Reiniger eingesetzt werden, die den Auflagen des Umweltbundesamtes (UBA) entsprechen. **hagenuk BIOSATIVA** erfüllt die entsprechenden Kriterien in vollem Umfang. **hagenuk BIOSATIVA** greift die Fahrbahndecke oder sonstige Beläge nicht an und zeichnet sich durch seine besondere Umweltverträglichkeit aus. **hagenuk BIOSATIVA** dispergiert Öl- und Fettmoleküle anstatt sie, wie die herkömmlichen Mittel, zu binden. Es wirkt nachträglich entfettend. Dies vermeidet das Zusetzen von Abführ- und Entwässerungssystemen mit Reststoffen. **hagenuk BIOSATIVA** ist geeignet für Säuberungsarbeiten auf Markt- oder Festplätzen, in Fischhallen u.v.a.m..





## Anwendungsgebiete: Zur Bekämpfung von Gerüchen aller Art Neutralisieren von Gerüchen

Beispielsweise durch Heizöl verschmutzte Räume (Heizkeller, Kesselanlagen, u.v.m.) riechen in aller Regel äußerst unangenehm. Nach der Reinigung mit **hagenuk BIOSATIVA** und nachträglicher Bearbeitung mit **hagenuk BIOSATIVA** können diese Geruchsbelästigungen vollständig neutralisiert werden.



## Anwendungsgebiete: Gewässer und Uferreinigung Ölfilme im Uferbereich entfernen

Wo mit herkömmlichen Ölbindern (meist chemisch und giftig) nicht oder nur unter großen Schwierigkeiten gearbeitet werden kann (z.B.: Restöle, Diesel, die den Uferbereich wie Schilfgürtel und Molensteine verunreinigen und belasten), wird durch das Aufbringen von **hagenuk BIOSATIVA** der biologische Abbauprozess sofort in Gang gesetzt und deutlich beschleunigt. **hagenuk BIOSATIVA** ist ungiftig für Fische, Algen, Wasserflöhe und sonstige Arten von Leben in und am Wasser, und ist darum in die niedrigste Wassergefährdungsstufe (WGK 1) eingestuft.

Viele chemische Öl bekämpfungsmittel binden das Öl und sorgen dafür, dass es absinkt („aus den Augen aus dem Sinn“) - dabei wird oft sehr viel Sauerstoff verbraucht, so dass Wasserlebewesen oftmals nicht durch das Öl sterben, dafür aber ersticken. **hagenuk BIOSATIVA** sorgt für die Bioverfügbarkeit des Öls und fördert somit den natürlichen biologischen Abbau. Zur Ermittlung des Verunreinigungsgrades ist ein Fachlabor hinzuzuziehen.



## Anwendungsgebiete: Kläranlagen Öl schneller abbauen, Klärbecken reinigen

Die Anwendung von **hagenuk BIOSATIVA** in Kläranlagen hilft Öl- und Fettrückstände oder sonstige Verschmutzungen effizient und auf natürliche Weise abzubauen und zu beseitigen. **hagenuk BIOSATIVA** garantiert die umweltgerechte Reinigung der Anlagen.

## Anwendungsgebiete: Erdsanierung

Ökologische Bodensanierung zur Beseitigung von Ölschäden

Mit **hagenuk BIOSATIVA** bieten wir die Möglichkeit, kontaminierte Böden biologisch zu sanieren. Für die Bestimmung der Belastungen bei stark kontaminierten Böden werden Bodenproben des betroffenen Erdreiches zur Analyse durch ein Fachlabor benötigt.

Nach Feststellung der chemischen, geologischen und biologischen Beschaffenheit wird **hagenuk BIOSATIVA** exakt auf die jeweiligen Anwendungsbedürfnisse eingestellt



Ein Produkt von:

**hagenuk**  
germany

Hagenuk Deutschland GmbH  
Im Kleinen Bruch 7 | D-76149 Karlsruhe | Germany  
Tel: +49 721 96148648 | Fax: +49 721 96148656  
Internet: [www.hagenuk.de](http://www.hagenuk.de) | email: [info@hagenuk.de](mailto:info@hagenuk.de)