

# BioHygiene



ecobug  
SAVING YOU WATER

Hygiene

Sanitiser

Sanitiser based on natural fermentation  
biodegradable surfactant. Kills bacteria to  
EN14476 for enveloped viruses,  
SARS-CoV-2.

BioHygiene

FOAM  
HAND SANITISER

VIRUCIDAL  
BACTERICIDAL  
ALCOHOL & QUAT FREE  
NATURALLY DERIVED INGREDIENTS  
SUSTAINABLE TECHNOLOGY  
PERFUME AND DYE FREE  
GENTLE ON SKIN  
FOOD SAFE



Approved to EN14476 & EN1276

BioHygiene

All Purpose Sanitiser

An all-purpose sanitiser based on natural  
fermentation extracts and mild, biodegradable  
surfactant. Kills bacteria to EN1276 and EN13697.  
Approved to EN14476 for enveloped viruses,  
including coronavirus 2019 n-CoV / SARS-CoV-2.

AREAS OF USE



BioHygiene

Foam Hand Soap  
Unfragranced

A naturally derived, pH balanced and  
foaming hand soap with moisturiser

Directions: Wet hands before applying soap. Rub thoroughly.  
Health & Safety: IF IN EYES: Rinse cautiously with water for  
several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing.  
Ingredients: Aqua, Sodium-Laureth-Sulfate, Sodium Chloride,  
Methylchlorothiazolinone, Methylisothiazolinone, 2-Bromo-



# BioHygiene

**BioHygiene ist die führende Biotech-Reinigungsmarke mit der Vision, schädliche, nicht abbaubare chemische Produkte durch umweltfreundliche, biotechnologische Alternativen zu ersetzen, um die Gesundheit von Mensch und Umwelt zu verbessern.**

- ✓ Nachhaltige Reinigungstechnologien, hergestellt aus Pflanzenextrakten, Fermentations- und Produktionsnebenprodukten, die CO2 und Umweltgifte reduzieren
- ✓ Natürliche Kraft von Mikroorganismen, Enzymen und Pflanzenextrakten
- ✓ Hervorragende Reinigungsergebnisse, Gerüche werden an der Quelle beseitigt
- ✓ Langanhaltende Wirkung durch speziellen Bio-Schutzfilm
- ✓ Sicherer für Mensch und Umwelt
- ✓ Marktführer in Großbritannien im Bereich der Mikrobiologie und ihrer spezifischen Anwendung in der Reinigung
- ✓ Post Consumer Recyclete Flaschen (PCR) bieten einen kreisförmigen Lebenszyklus, zur Reduzierung der Plastikverschmutzung
- ✓ Der Karton besteht zu 100% aus recyceltem Material, ist vollständig recycelt und FSC-zertifiziert (Forests for All Forever)
- ✓ CO2-neutrale Produktion
- ✓ 100%ige Herstellung und Lieferkette im Vereinigten Königreich
- ✓ ISO9001:2015 & ISO14001:2015

## Inhalt

- 4 Gründlicher, Sparsamer, Umweltfreundlicher
- 5 Bereiche, die wir beliefern
- 6 Allgemeine Reinigung
- 10 Sanitär & Waschraum
- 12 Küche & Geschirr
- 15 Handhygiene
- 16 Textilien- & Wäschereinigung
- 18 Dosiersysteme
- 19 Warum BioHygiene?
- 24 Kontakt & Service



**Zum Video**

# Gründlicher, Sparsamer, Umweltfreundlicher

# Bereiche, die wir beliefern



- ✓ Hochwirksam auf harten Oberflächen ohne diese zu beschädigen
- ✓ Hervorragende Ergebnisse auf porösen Oberflächen
- ✓ Langanhaltende Reinigungswirkung
- ✓ Beseitigt Gerüche an der Quelle



- ✓ Rationalisieren Sie Ihr Sortiment
- ✓ Reduzieren Sie Ihre Produktkosten
- ✓ Verbessern Sie die betriebliche Effizienz (Biofilm)
- ✓ Verringern Sie Ihren Lagerbedarf und Transportkosten



- ✓ Die Technologie bietet eine 75-95%ige Reduzierung des CO2-Fußabdrucks
- ✓ 100% biologisch abbaubar
- ✓ Keine toxischen Inhaltsstoffe für Mensch & Wasserorganismen
- ✓ Reduzieren Sie Plastikabfall (PCR & Hochkonzentrate)



Transportwesen



Gesundheitswesen



Öffentlicher Bereich

Hotellerie & Gastronomie

Lebensmittel-industrie

Gebäudereinigung & Facility Management



# Allgemeine Reinigung

## Desinfektionsreiniger

Ein Allzweck-Desinfektionsreiniger auf der Basis von Milchsäure und milden, biologisch abbaubaren Tensiden. Bakterizide Wirkung gemäß EN1276 und EN13697. Zugelassen gemäß EN14476 mit viruzider Wirkung, einschließlich Coronavirus 2019n-COV/SARS-CoV-2.

1361	5L Konzentrat
1362	1L Konzentrat
1363	750ml gebrauchsfertig
1424	750ml leere Flasche für Desinfektionsreiniger



Super Konzentrat  
1x5L ergibt 667 gebrauchsfertige Reiniger

## Allzweckreiniger für Oberflächen & Fußböden

Wirksamer biotechnologischer Reiniger für alle Oberflächen. Reinigt alle harten Oberflächen wie Holz, Laminat, Kunststoff, Glas, Linoleum, Fliesen, uvm. Perfekte Reinigungswirkung und Geruchskontrolle. Macht Fußböden weniger rutschig.

1358	5L Konzentrat
1360	1L Konzentrat
1388	750ml gebrauchsfertig
1419	750ml leere Flasche Allzweckreiniger



Super Konzentrat  
1x5L ergibt 1250 gebrauchsfertige Reiniger

## Desinfektionsreiniger (unparfümiert)

Ein unparfümierter Allzweck Desinfektionsreiniger auf der Basis von Milchsäure und milden, biologisch abbaubaren Tensiden. Bakterizide Wirkung gemäß EN1276 und EN13697. Zugelassen gemäß EN14476 mit viruzider Wirkung, einschließlich Coronavirus 2019n-COV/SARS-CoV-2. Lebensmittelecht.

1361	5L Konzentrat
1362	1L Konzentrat
1363	750ml gebrauchsfertig
1421	750ml leere Sprühflasche Desinfektionsreiniger unparfümiert



Super Konzentrat  
1x5L ergibt 667 gebrauchsfertige Reiniger

## BioHygiene Holz- und Lederpolitur

Eine umweltfreundliche, nachhaltige Politur aus natürlich gewonnenen Tensiden und einzigartige Mischung aus Wachsen. Für eine effektive Reinigung, Politur und Oberflächenschutz.

1394	750ml gebrauchsfertig
------	-----------------------



## Glas- und Edelstahlreiniger

Entfernt Fingerabdrücke und allgemein starke Verschmutzungen. Hinterlässt glänzende und streifenfreie Oberflächen. Auch perfekt geeignet für Chrom, Kunststoff, Laminat und Furnier.

1369	750ml gebrauchsfertig
------	-----------------------



## Geruchsneutralisierer

Der Geruchsneutralisator nutzt die absorbierende Technologie zur schnellen und vollständigen Beseitigung unangenehmer Gerüche, erfrischt und revitalisiert übel riechende Oberflächen.

1396	750ml gebrauchsfertig
------	-----------------------



# Allgemeine Reinigung

## Kaugummi-, Makierungs- und Graffiti-entferner

Ein leistungsstarkes, sicheres, umweltfreundliches, nicht brennbares, organisches Lösungsmittel zur Entfernung von Kaugummi, Klebstoffen, Reifen oder anderen schwarzen Abdrücken sowie Graffiti, Tinte, Permanentmarker, Sprühfarbe und Nagellack von einer Vielzahl an Oberflächen.

1383	5L gebrauchsfertig
1384	750ml gebrauchsfertig



## Fahrzeugreiniger

Fahrzeugreiniger für Außen. Enthält ein umweltfreundliches Lösungsmittel, Wasserenthärter, Tenside und einen Glanzzusatz für die schnelle und vollständige Entfernung von Straßenstaub, Öl, Schmutz, Bremsstaub, Metallablagerungen und fettige Rückstände von der Außenseite aller Fahrzeuge

1397	5L Konzentrat
1398	20L Konzentrat

## Algenreiniger

Der Algenreiniger ist ein spezielles natürliches Reinigungspräparat das Pflanzenextrakte, organische Säure und biologisch abbaubare Tenside zur Entfernung von Algen, Schimmel, Schmutz und Flecken von allen Außenflächen verwendet.

1399	5L gebrauchsfertig
------	--------------------



## Grundreiniger für Fußböden

Durchdringt die hartnäckigsten Fettverschmutzungen und verhindert rutschige Böden. Verdünnung 1:100

1382	5L Konzentrat
1400	20L Konzentrat



## Hochglanz-Bodenpolitur

Langzeitbeschichtung, geringer Pflegeaufwand, hoher Glanz. Bodenbeschichtung für alle Bodenarten.

1426	5L Konzentrat
------	---------------

## Bohnerwachs-entferner

Alkalische Reinigungs- und Lösungsmittel entfernen schnell Bohnerwachs und metallisierte Emulsionen von Vinyl- und Linoleumböden.

1401	5L Konzentrat
------	---------------



## Fußbodenpflegemittel

Ein neutrales Reinigungspräparat mit einer Wachsemulsion zum Ausbessern & Entfernen von Kratzern, Wiederherstellen des Glanzes von Böden und zur Langzeitpflege.

1427	5L Konzentrat
------	---------------



# Sanitär & Waschraum

## Sanitär Allzweckreiniger

Wirksamer biotechnologischer Reiniger mit Mikroorganismen für den gesamten Waschraumbereich. Reinigt alle Sanitäreoberflächen wie Waschbecken, Böden, Glas, Kabinen, Urinale, Keramik, etc.

1364	5L Konzentrat
1365	1L Konzentrat
1389	750ml gebrauchsfertig
1420	750ml leere Sprühflasche Sanitär Allzweckreiniger



**Super Konzentrat**  
1x5L ergibt 333 gebrauchsfertige Sprühflaschen



## Sanitär 4D Desinfektionsreiniger

Ein natürliches, QAV-, chlor- und aldehydfreies Oberflächenreinigungsmittel, das gemäß EN14476, EN1276, EN13697, EN1650 und EN13623 zugelassen ist. Reinigt, desinfiziert, entkalkt und beseitigt Gerüche.

1402	5L Konzentrat
------	---------------



## Urinal- und Toilettenreiniger Beutel

Im Wasser auflösbare Granulatbeutel. Gänzlich ohne Plastik. Biologische Behandlung zur Reinigung und Geruchs-beseitigung in Urinalen und Toiletten. Praktisch im Nachfüllbeutel.

1371	Auflösbare Beutel 10Stk./Pkg.
------	-------------------------------



## Urinal- und Toilettenreiniger

Biologische Behandlung zur Reinigung und Geruchs-beseitigung in Urinalen und Toiletten.

1370	1L gebrauchsfertig
------	--------------------

## ecobug® Extra Strong Urinal Caps

ecobug® Extra Strong Urinal Caps für den Einsatz in wassergespülten & wasserlosen Urinalen. Die ecobug® Caps beinhalten natürliche Mikroorganismen, die den Urin in seine Bestandteile aufspalten und in neutrale Moleküle umwandeln. Das Urinal bleibt sauber und geruchsfrei und man spart wertvolles Trinkwasser!

1144	10er Kübel
1145	25er Kübel
1146	Caps mit Saugnapf - 25er Kübel



## ecobug® High Performance Washroom Cleaner 1L

ecobug® High Performance Washroom Cleaner ist ein hoch wirksamer, umweltfreundlicher und nachhaltiger Sanitär-Reiniger (pH-Wert 7) für den gesamten Toilettenbereich. Perfekt in der Kombination mit den ecobug® Extra Strong Urinal Caps. Mit angenehmen Kirsch-Mandel Duft.

1133	1L Konzentrat
------	---------------



Zum Erklärvideo



## Bio Urinal-Beckensteine

Enthalten spezielle Mikroben, die unangenehme Gerüche reduzieren und die Bildung von organischen und anorganischen Ablagerungen in den Urinalrohren verhindern.

1403	1x1.1KG Kübel
------	---------------



## Bio Abflussreiniger

Eine wirksame enzymatische Behandlung, die Haarablagerungen, Seife und Körperfett in Waschbecken, Badewannen und Duschen zersetzt und abbaut.

1404	5L gebrauchsfertig
------	--------------------

## Natürlicher Kalk- und Urinsteinlöser

Ein biologischer Reiniger aus organischen Säuren und natürlichen Tensiden zur effektiven Entfernung von Kalk und Oberflächenverschmutzung in Toiletten- und Urinalbecken.

1366	1L gebrauchsfertig
------	--------------------

# Küche & Geschirr

## Küchen-Desinfektionsmittel

Ein natürliches Flächendesinfektionsmittel frei von QAV, Chlor und Aldehyd, zugelassen gemäß EN14476, EN1276, EN13697, EN1650 und EN13623.

1374	5L Konzentrat
1373	750ml gebrauchsfertig
1425	leere Sprühflasche 750ml Küchendesinfektionsmittel



**Super Konzentrat**  
1x5L ergibt 667 gebrauchsfertige Sprühflaschen



## Spülmaschinen Geschirreiniger

Der leistungsstarke Geschirreiniger entfernt hartnäckigen Schmutz und lässt Teller, Geschirr, Besteck und Gläser glänzen. Wirksam bei hartem und weichem Wasser.

1390	5L Konzentrat
1405	20L Konzentrat



## Umweltfreundlicher Klarspüler

Perfektes Ergebnis ohne Wasserflecken, sorgt für eine optimale Trocknung. Für alle gewerblichen Geschirr- und Gläserpüler geeignet.

1406	5L Konzentrat
1407	20L Konzentrat



**Super Konzentrat**  
1x5L ergibt 667 gebrauchsfertige Sprühflaschen

## Küchenreiniger & Fettlöser

Biotechnologischer Reiniger und Fettlöser zum Entfernen von Fett, Öl und Schmutz von allen Oberflächen.

1372	5L Konzentrat
1392	1L Konzentrat
1373	750ml gebrauchsfertig
1422	Sprühflasche 750ml Küchenreiniger & Fettlöser



## Öko-Handgeschirrspülmittel

Umweltfreundliches Hand-Geschirrspülmittel mit sicheren und natürlich gewonnenen Tensiden. Entfernt schnell und einfach Fett, Öle und Speisereste von Geschirr und Besteck, sauber und streifenfrei.

1376	5L Konzentrat
1377	1L Konzentrat



### Ofen- und Grillreiniger

Ein leistungsstarker, risikoarmer, VOC-freier, umweltfreundlicher Reiniger, der fettige Ablagerungen und eingebrannte Rückstände auf Öfen und Grills entfernt.

1378	750ml gebrauchsfertig
1408	5L gebrauchsfertig

### Geruchsneutralisierer

Der Geruchsneutralisator nutzt die absorbierende Technologie zur schnellen und vollständigen Beseitigung unangenehmer Gerüche, erfrischt und revitalisiert übel riechende Oberflächen.

1396	750ml gebrauchsfertig
------	-----------------------



### Natürlicher Entkalker HD

Ein natürlicher, hochkonzentrierter Entkalker & Reiniger, zur Entfernung von mineralischen Verschmutzungen in Sanitär- und Lebensmittelbereich. Nicht brennbar und leicht biologisch abbaubar.

1429	5L gebrauchsfertig
1430	1L gebrauchsfertig

### Händedesinfektionsschaum

Händedesinfektionsschaum mit natürlichen Inhaltsstoffen, frei von Alkohol und QAVs, umwelt- und hautfreundlich. Zugelassen gemäß EN1276 & EN14476.

1367	5L gebrauchsfertig
1368	500ml Pumpflasche gebrauchsfertig
1409	50ml gebrauchsfertig



### Schaumhandseife

Eine natürliche, pH-neutrale, antibakterielle und feuchtigkeitsspendende Schaumhandseife. Parfümiert oder unparfümiert erhältlich.

1379	5L parfümiert
1380	500ml Pumpflasche parfümiert
1410	5L unparfümiert
1391	500ml Pumpflasche unparfümiert
1395	500ml Pumpflasche Luxus-Schaumhandseife



### Antibakt. Flüssig-Handseife

Eine natürliche, pH-neutrale, antibakterielle und feuchtigkeitsspendende Flüssig-Handseife. Parfümiert oder unparfümiert erhältlich. Reinigt die Hände ohne auszutrocknen.

1381	5L unparfümiert
1393	5L Luxus-Handseife
1411	5L parfümiert



# Textilien- & Wäschereinigung



## Waschmittel

Ein hochkonzentriertes, phosphatfreies Waschmittel. Geeignet für alle Stoffarten, einschließlich Wolle, Nylon. Bunt- Fein- und Weißwäsche. Temperatur: 30-95°C. Hand- und Maschinenwäsche.

1412 20L Konzentrat



## Bio-Waschmittel

Ein hochkonzentriertes phosphatfreies Waschmittel, formuliert mit umweltfreundlichen Inhaltsstoffen, Enzymen und natürlich gewonnenen Wasserenthärtern und Tensiden. 100% biologisch abbaubar. Geeignet für alle Stoffarten, einschließlich Wolle, Nylon. Bunt- Fein- und Weißwäsche. Temperatur: 30-60°C (optimale Waschergebnisse bereits bei 30-40°C). Hand- und Maschinenwäsche.

1415 10L Konzentrat



## Bio-Weichspüler

Umweltfreundlicher Weichspüler auf natürlicher Basis, mit geruchsneutralisierender Technologie und lang anhaltendem Duft. Macht die Wäsche optimal weich.

1416 10L Konzentrat

## Weichspüler

Ein sanfter, umweltfreundlicher Weichspüler, mit lang anhaltendem Duft und geruchsneutralisierender Technologie.

1413 20L Konzentrat



## Bio-Fleckenentferner

Hervorragendes, umweltfreundliches Bleichmittel für alle Arten von Textilien (außer Nylon und Wolle), einschließlich Buntwäsche. Wirkt synergetisch mit unserem Bio-Waschmittel, um sehr saubere Ergebnisse auf farbigen und weißen Textilien zu erzielen. Frei von QAV und Chlor.

1417 10L Konzentrat



## Geruchs- und Fleckenentferner

Beseitigt organische Gerüche und entfernt Flecken mit speziellen Enzymen direkt an der Quelle. Reinigt und erfrischt gleichzeitig.

1385 750ml gebrauchsfertig



## Fleckenentferner

Eine hochkonzentrierte biotechnologische Lösung, die hilft, organische Verschmutzungen aus Textilien aufzuspalten, abzubauen und auszuwaschen. Frei von QAV und Chlor.

1414 20L Konzentrat

## Sanfter Textilreiniger

Ein umweltfreundlicher Textilreiniger, bestehend aus speziellen Enzymen und Mikroben, die effektiv Schmutz abbauen und Flecken entfernen. Sorgen für ein angenehm weiches Hautgefühl.

1418 5L Konzentrat



# Dosiersysteme

**ECOSHOT** – ist eine manuelle Dosierpumpe und die perfekte Lösung für den Einsatz in Bereichen ohne Wasseranschluss oder mit geringem Wasserdruck.

**GENAUIGKEIT** – die optionale Verzögerungsfunktion verhindert eine Überdosierung.

**SICHERHEIT** – der optionale Druck- und Drehmechanismus verhindert eine versehentliche Aktivierung des Spenders.

**VIELSEITIGKEIT** – Geeignet für Eimer- und Flaschendosierung. Einzelne Pumpen sind erforderlich. Dosierung zwischen 5ml und 30ml.



**ECOMULTI** – ist ein Venturi-System, das bis zu sechs Chemikalien aus einer Dosiereinrichtung verdünnen kann. Das System ist ideal für die Verwendung mit Sprühflaschen, Eimern oder Scheuersaugmaschinen. Zudem ist es mit zwei separaten Dosiereinrichtungen ausgestattet, womit es sich für die Kombination von Anwendungen mit hohem Durchfluss (14 l/min) und niedrigem Durchfluss (4l/min) eignet.

**VIELSEITIG** – ECOMULTI bietet eine zuverlässige und kosteneffiziente Verdünnung mehrerer Mittel aus einem einzigen Spender. An das Wassernetz angeschlossen, ist es die ideale Lösung auch für die kleinsten Reinigungsumgebungen.

**GENAU** – Die patentierte Verdünnungstechnologie garantiert genaueste Verdünnungsverhältnisse. Benutzerfreundliches System mit farblich gekennzeichneten Piktogrammen zur richtigen Auswahl von Chemikalien.

**SICHER** – Die verschließbaren Chemikaliengehäuse verhindern unbefugten Zugang zu gefährlichen Chemikalien. Die Gehäuse können beidseitig neben den Spendern angebracht werden. Mehrsprachige, farblich gekennzeichnete Piktogramme.

- Verdünnt bis zu sechs Chemikalien
- Zwei separate Dosiereinrichtungen, womit es sich für die Kombination von Anwendungen mit hohem Durchfluss (14 l/min) und niedrigem Durchfluss (4l/min) eignet.
- patentierte Verdünnungstechnologie garantiert genaueste Verdünnungsverhältnisse.
- Farbcodierte Piktogramme zur leichteren Identifizierung der richtigen Reinigungschemie
- Leichte Installation



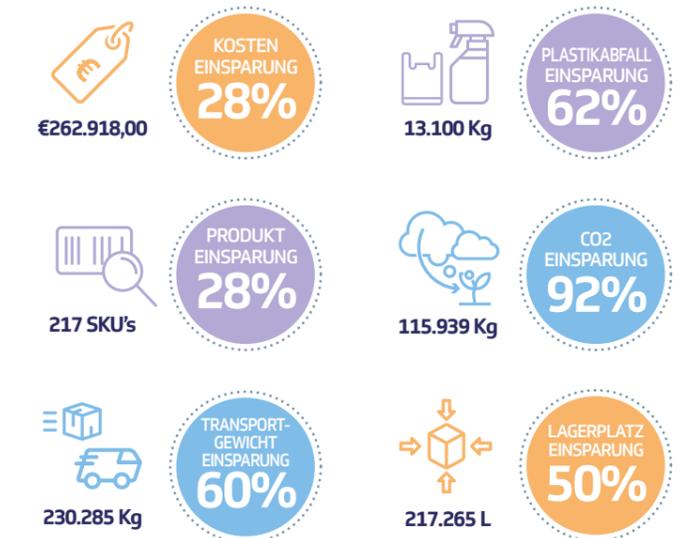
## Warum BioHygiene?

BioHygiene ist die führende Marke für biotechnologische Reiniger im Vereinigten Königreich. Seit dem Start im Jahr 2016 konnten wir schon mehr als 500 Unternehmen für unsere Biotech-Reiniger begeistern. Wir wollen schädliche, nicht abbaubare chemische Produkte durch umweltfreundliche biotechnologische Alternativen ersetzen, um die Gesundheit von Mensch und Umwelt zu verbessern.

Wir sind der Überzeugung, dass Nachhaltigkeit - ohne Kompromisse bei Qualität oder Kosten - möglich ist und Biotech-Reiniger in ihrer Verwendung wirksamer und einfacher sein können als herkömmliche chemische Produkte.

Unsere reichhaltigen, toxischen freien Formulierungen bekämpfen Gerüche direkt an ihrer Quelle und verhindern eine Neuentstehung noch lange nach der Anwendung. Die kräftige, lang anhaltende Reinigungswirkung unserer Bio-Mehrzwecktechnologie trägt zu einer höheren Produktlebensdauer bei, unsere PCR- und FSC-zertifizierten Verpackungen tragen hingegen zu einer verringerten Umweltbelastung und dem Umwelterhalt bei.

### Vorteile des Umstiegs auf BioHygiene (Kundenbeispiel)



## Wie funktioniert die Bio-Reinigungstechnologie?

Reinigungsmittel greifen Verschmutzungen oberflächlich an, indem sie diese emulgieren, lösen, verteilen, trennen, aufschlänmen und zersetzen. Oberflächenaktive Stoffe (Tenside) tragen zum Einfangen und Entfernen der Verschmutzungen bei. Tenside können als Waschmittel, Netzmittel, Emulgatoren, Schaummittel oder Dispergatoren wirken.

Tenside gehören zu den Hauptkomponenten von Reinigungsmitteln. Anionische Tenside (positiv geladen) eignen sich hervorragend zum Lösen und Verteilen von Schmutzpartikeln, wohingegen nichtionische Tenside (neutral geladen) sich sehr gut zum Emulgieren von Ölen und Entfernen organischer Verschmutzungen eignen. Sie werden häufig zusammen in Allzweckreinigern eingesetzt.

Amphotere Tenside können anionisch, kationisch (negativ geladen) oder neutral sein. Sie werden aufgrund ihrer milden und schaubildenden Eigenschaften häufig als Hilfstenside eingesetzt. Kationische Tenside kommen typischerweise in Weichspülern, Antistatikzusätzen, Spülbädern, Korrosionsschutzmitteln, Partikeldispergatoren, Emulgatoren und Bioziden zum Einsatz.



# Unsere Technologie

Unsere marktführenden Reinigungsprodukte vereinen die Kraft von Mikroben, Enzymen und natürlichen Pflanzenextrakten, die tief in Oberflächen eindringen und Schmutz und Fett rasch aufspalten und entfernen.

## Mikroben

Die Mikroben, insbesondere Bakterien, in den Produkten von BioHygiene liegen in Sporenform vor. Wenn die Bakterien unter geeigneten Bedingungen freigelassen werden, keimen die Sporen aus, und die Bakterien beginnen zu wachsen und die Anwendungsfläche zu kolonisieren.



Bakterien wachsen durch einfache Zellteilung, d. h. eine Zelle teilt sich in zwei auf, zwei Zellen teilen sich in vier auf und so weiter. Dies kann sehr schnell erfolgen, unter Idealbedingungen etwa alle 20 Minuten.

Wie viele andere Bakterien auch, wachsen die Bakterien in unseren Produkten bevorzugt in Biofilmform auf geeigneten Oberflächen, sodass sie mühelos in Risse, Spalten und sonstige porösen Oberflächen eindringen können, die herkömmliche Reiniger nicht erreichen.

Die Bakterienpopulation spaltet organisches Material durch die Produktion und Absonderung von Enzymen auf. Enzyme tragen zur Aufspaltung komplexer Moleküle in einfachere, kleinere Moleküle bei, die von Bakterien in deren Zellen aufgenommen

und als Energielieferanten und Wachstumshelfer genutzt werden können. Bei diesem „Fütterungsvorgang“ werden organische Verschmutzungen entfernt und unangenehme Gerüche beseitigt, was zu einer lang anhaltenden Reinigungswirkung führt.

Enzyme sind Proteine, die biologische Reaktionen beschleunigen. Beispiele lauten:

- **Amylase** – spaltet Stärke auf
- **Cellulase** – baut Zellulose ab (z. B. pflanzliches Material)
- **Lipase** – spaltet Fette und Öle auf
- **Protease** – baut proteinöses Material ab
- **Uricase** – spaltet Harnsäure auf

## Freie Enzyme

Enzyme werden unseren Formulierungen als sogenannte „Freie Enzyme“ direkt hinzugefügt. Sie wirken auf die gleiche Weise, wie die bakteriellen Enzyme, und bringen sofortige Abhilfe durch Aufspalten von organischem Material und Beseitigen von Gerüchen.

Freie Enzyme werden zusammen mit Bakterien eingesetzt, um anfänglich eine Reinigungswirkung per „Kickstart“ auszulösen, bis sich die Mikrobenpopulation entwickelt hat und die Bakterien ihre Arbeit aufgenommen haben.

## Organische Säuren

Organische Säuren, wie Milchsäure und Zitronensäure, werden durch Vergärung hergestellt und können daher als vollständig natürliche Produkte betrachtet werden. Sie sind weniger gefährlich als die herkömmlichen mineralischen Alternativen, wie Salz- und Schwefelsäure, und weisen daher deutliche vorteilhaftere Umweltprofile auf. Organische Säuren besitzen ausgezeichnete Reinigungs- und



Entkrustungseigenschaften und können teilweise als Desinfektionsmittel verwendet werden.

## Pflanzenextrakte

Pflanzenextrakte beseitigen Gerüche, indem sie sich an Geruchsmoleküle binden oder diese absorbieren. Wo dies per Gesetz erlaubt ist, können Pflanzenextrakte auch desinfizierende Eigenschaften aufweisen.

# Auswahl der Inhaltsstoffe

Bei BioHygiene werden Tenside von Anfang an intelligent ausgewählt und nachhaltige, biologisch abbaubar und akkumulierbare Inhaltsstoffe verwendet, die höchste Reinigungsleistung mit geringsten Auswirkungen auf Mensch und Umwelt erreichen.

Unsere Öko-Lösungsmittel werden vollständig aus erneuerbaren, biobasierten Rohstoffen hergestellt und tragen dazu bei, konventionelle Lösungsmittel und gefährliche Chemikalien zu ersetzen oder deren Einsatz zu verringern und eine neutrale oder positive CO<sub>2</sub>-Bilanz zu erreichen.

Wir verwenden eine Kombination aus Ecotec- und Biotech-Inhaltsstoffen, darunter Pflanzenextrakten, Mikroben, Enzymen und Gärextrakten, die allesamt vorteilhafte Ökotoxizitätsprofile und geringe Gesundheitsrisiken aufweisen. Die Extrahierung der Rohstoffe erfolgt in Europa, wodurch die transportbedingten

CO<sub>2</sub>-Emissionen der Inhaltsstoffbeschaffung im Vergleich zu chemischen Verfahren um 90 % verringert werden.

Unsere Produkte enthalten erstklassige Fettlöser mit ausgezeichneten Eindringeeigenschaften bei Verschmutzungen. Sie bieten einen multifunktionalen Reinigungsschub und ermöglichen eine Leistungssteigerung auf sichere und verantwortungsvolle Weise. Sie sind sofort und schnell biologisch abbaubar, CO<sub>2</sub>-neutral und enthalten keine umweltgefährlichen Inhaltsstoffe.

Ihre hohe Dispersionskraft verbessert die Produkteigenschaften und -leistung. Da sie keine flüchtigen organischen Verbindungen enthalten, ist Brennbarkeit kein Thema. Unsere Technologie nutzt leistungsstarke Komplexbildner, um bei hartem Wasser die Metallionen zu binden, die den Reinigungsvorgang sonst

beeinträchtigen würden. Sie werden aus natürlichen, biologisch abbaubaren, erneuerbaren Rohstoffen hergestellt, die eine umweltfreundliche Alternative zu herkömmlichen Komplexbildnern wie EDTA und NTA bieten.

Bei der Rohstoffauswahl müssen oftmals Kompromisse zwischen Brennbarkeit, Gesundheitsgefährdung, Ökotoxizität, Nachhaltigkeit, Effizienz und Kosten eingegangen werden. Die in herkömmlichen Reinigungsprodukten verwendeten Chemikalien stammen häufig aus nicht erneuerbaren Quellen, etwa aus der Petrochemie, und sind gefährlich für Mensch und Umwelt. Auch können hohe Anteile an flüchtigen organischen Verbindungen (VOC) sowie Lagerung und Transport bei herkömmlichen Reinigern mit Problemen verbunden sein

# Verpackung

Wir verpacken unsere Produkte in Flaschen aus Post-Consumer-Recycling-Kunststoff. Nach Ende ihres Lebenszyklus werden die Flaschen eingesammelt, zu Recyclingwerken transportiert und zu PCR-Harzen verarbeitet. Neue Flaschen werden aus PCR-Harzen hergestellt und weisen daher einen geschlossenen Lebenszyklus auf. Mithilfe von PCR-Flaschen können Einwegnutzungen von Kunststoffen vermieden und CO<sub>2</sub>-Emissionen um bis zu 85 % sowie die physische Verschmutzung durch Kunststoffflaschen verringert werden.

Die Biotechnologie erreicht besonders bei extrem hohen Konzentrationen ihre Effizienz, sodass eine geringere Produktmenge für beste Reinigungsergebnisse erforderlich ist. In Kombination mit wiederbefüllbaren PCR-

Flaschen erreichen unsere Produkte Verringerungen bei der Einwegnutzung von Kunststoffflaschen, beim Transportgewicht, bei der Lagerung und den allgemeinen Umweltauswirkungen um bis zu 90 %.

Wir verpacken und versenden unsere Produkte in Kartons aus 80 % Recyclingmaterial. Die Kartons sind vollständig wiederverwertbar und FSC-zertifiziert (Forests for All Forever).



BioHygiene  
CSE-SHOP.COM



# Platz für Notizen



CSE-SHOP.COM

# BioHygiene

CSE Cleansolution GmbH  
Salzachtalstr. 86  
5400 Hallein  
Austria

+43 6245 756420

office@cse-cleansolution.com

www.cse-shop.com