

 **HYGIENIC  
STANDARD**



***PERMANENTER  
ANTIMIKROBIELLER  
SCHUTZ***

**Technische Daten und Wirksamkeit**

# ANWENDUNGS- GEBIETE:

## **Oberflächen wie z.B.:**

Kunststoffe, Glasfaser, Metalle, Glas, Holz, Keramik, Stein, Naturstoffe, Verbundstoffe: einschließlich Luftfilter für Öfen, Klimaanlage, Luftreinigungsgeräte, Kraftfahrzeuge und Umluftsysteme; Aquarienfilter; Automobil- und Fahrzeugteile

## **Materialien wie z.B.:**

Dachdeckungsmaterialien (Dachziegel, Spalt, Schindeln, Granulat, Stein, Folie, Filz, Unterlage und synthetische Überzüge); Baumaterialien und Bauteile (einschließlich Verkleidungen, Sperrholz, Holz und Holzverbundwerkstoffe, Isolierung und Möbelbau); Deckplatten; Betonwaren; trockene Beton- und Mörtelmischungen; Fließbänder

## **Gebrauchsgegenstände wie z.B.:**

Arbeitsplatten ohne Lebensmittelkontakt; Glasfaserkanal für Lüftungssysteme; Möbel; Badezimmer und Küchengeräte ohne Lebensmittelkontakt; Bodenbeläge; Mehrzweckbehälter; Fußmatten; Sanitärbedarf und -zubehör; Blech und geformtes Glas; Wischutensilien; Staubsaugerbeutel und -filter; Schaumstoff zum Verpacken und Polstern

## **Erzeugnisse wie z.B.:**

Farben und Beschichtungen; Einwegschaumstoffkissen; Schaumstoffe die als Wachstumsmedium für Saaten und Pflanzen verwendet werden

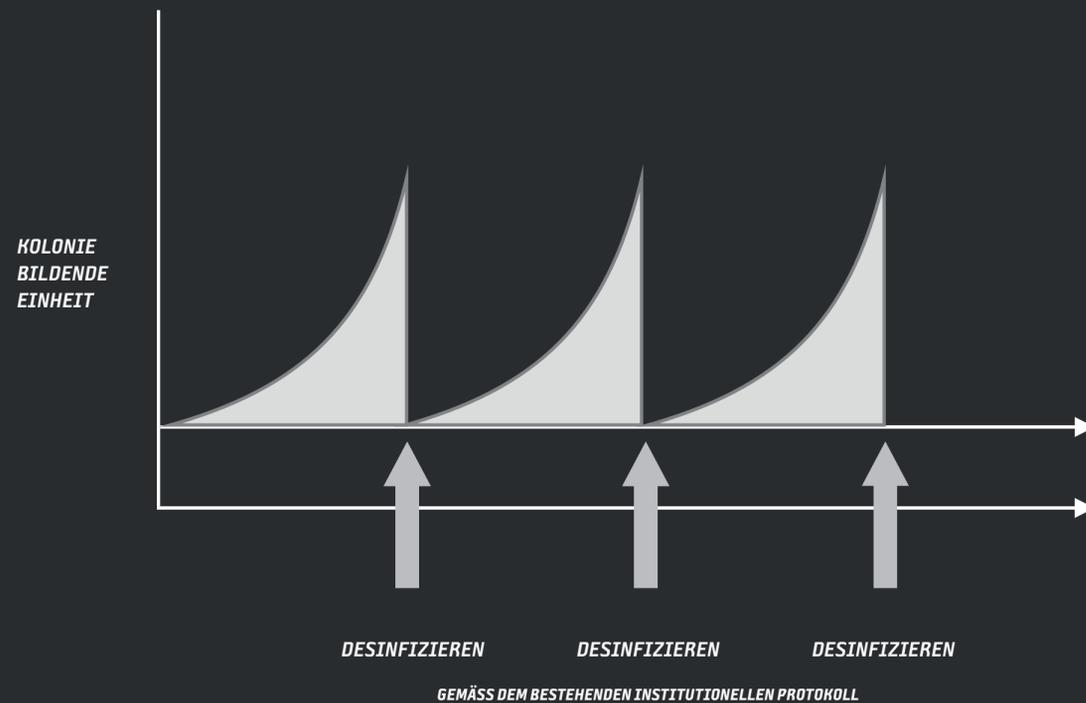
## **Faserige Materialien und Gebrauchsgegenstände wie z.B.:**

Fasern, Gewebe (natürlich und synthetisch, gewebt und nicht-gewebt), Leder und Materialien von Haushaltsartikeln (natürlich und synthetisch) wie Polsterüberzüge (grob und glänzend); Matratzenüberzüge, Füllungen und Drillich; Kissenbezüge; Bettlaken; Bettdecken; Tagesdecken; Füllungen für Polstermöbel, Bekleidungen, Freizeitbekleidung, Steppdecken und Kissen; Vorhänge; Tuchwaren; Teppiche und Teppichunterlagen; Wolldecken; Polstermöbel; Handtücher; Duschvorhänge; Toilettenkästen und Sitzbezüge; Wandverkleidungen und Tapeten (inkl. Vinyl); Regenschirme; Feuerwehrschauchfaser; nicht-gewebte Wegwerfwindeln; Wischtücher; vorbefeuchtete Erfrischungstücher und Reinigungstücher (keine Pestizide); Bekleidung inkl. Outdoor-Bekleidung, Sportbekleidung, Schlafanzüge, Socken, Strumpfwaren, Unterwäsche, Handschuhe und Uniformen; Schuhwerk (Stiefel, Schuhe und Zubehör); Sportausrüstung; Segelstoff, Seile, Zelte und andere Outdoor-Ausrüstung; Sandsäcke, Planen, Markisen, Buchumschläge, Bilder

# WARUM REINIGEN NICHT AUSREICHT:

## Schutz zwischen Reinigungszyklen:

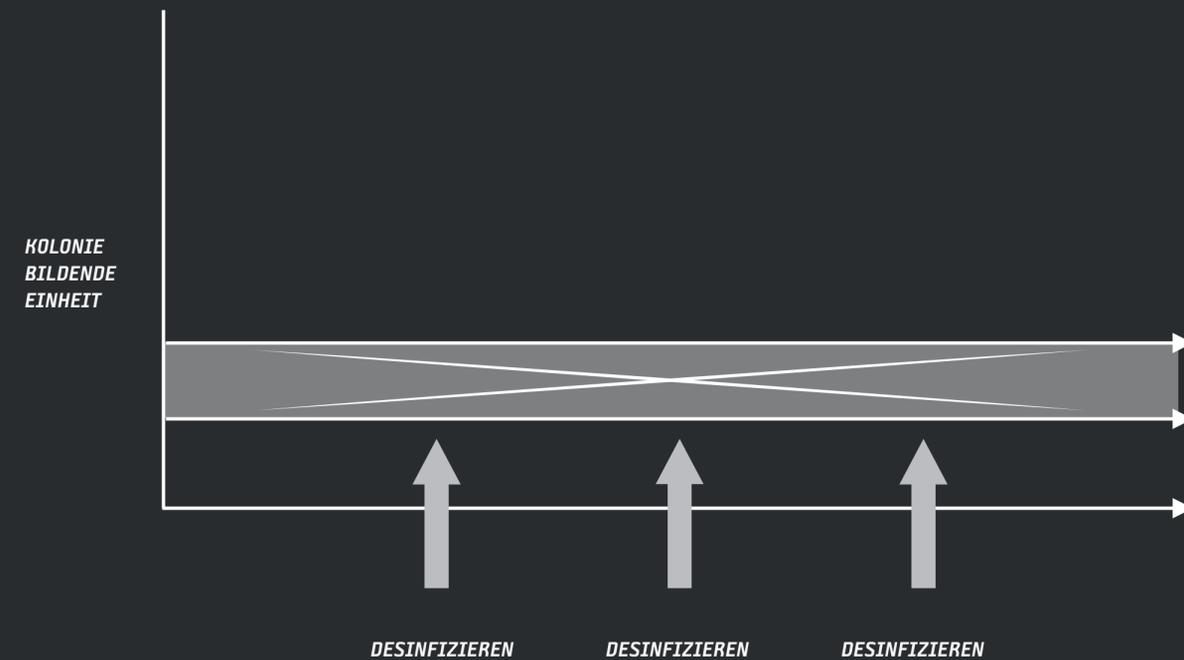
### KLASSISCHES DESINFIZIERUNGSVERFAHREN



- » Ordnungsgemäßes Desinfektionsmittel
- » Ordnungsgemäße Einwirkzeit
- » Ordnungsgemäße Konzentration
- » Ordnungsgemäße Anwendung

## Verminderung des mikrobiellen Wachstums zwischen Desinfektions- oder Reinigungszyklen:

### STANDARD SPRAY IN KOMBINATION MIT DESINFIZIERUNGSVERFAHREN: POTENTIELL SIGNIFIKANTER EINFLUSS

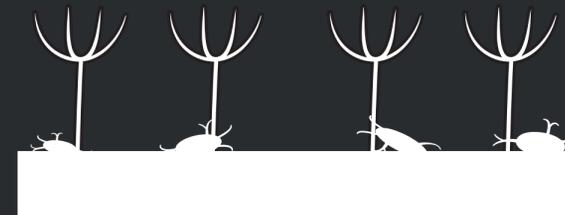
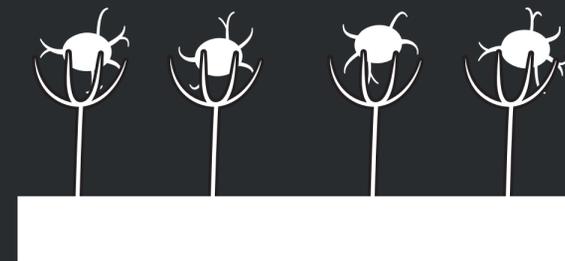
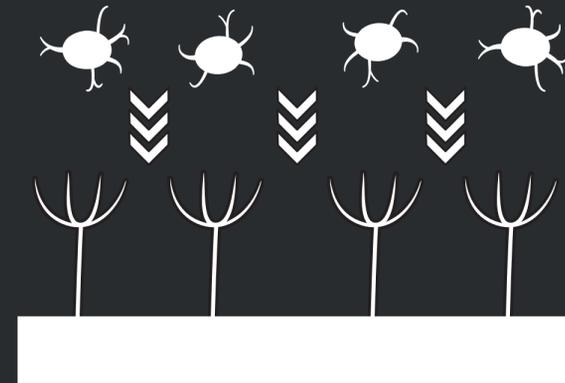


- » Labor- und Feldstudien zeigen eine Reduzierung der KBE's von bis zu 99,999 % auf

# FUNKTION: PHYSIKALISCHE ABWEHR VON MIKROORGANISMEN

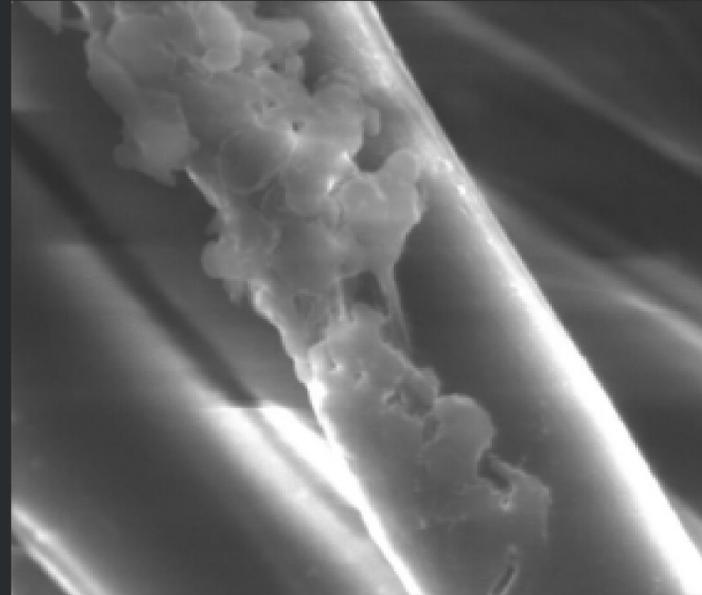
## Wirkungsprinzip-Modell

- » Eine Schicht aus kleinsten Spitzen gegen mikrobiellen Befall
- » Positiv geladene Stickstoffmoleküle ziehen die negativ geladene Zellwand an, was durch Kontakt mit den Spitzen zur Zerstörung der Zellwand und dem Zerfall des Keimes führt

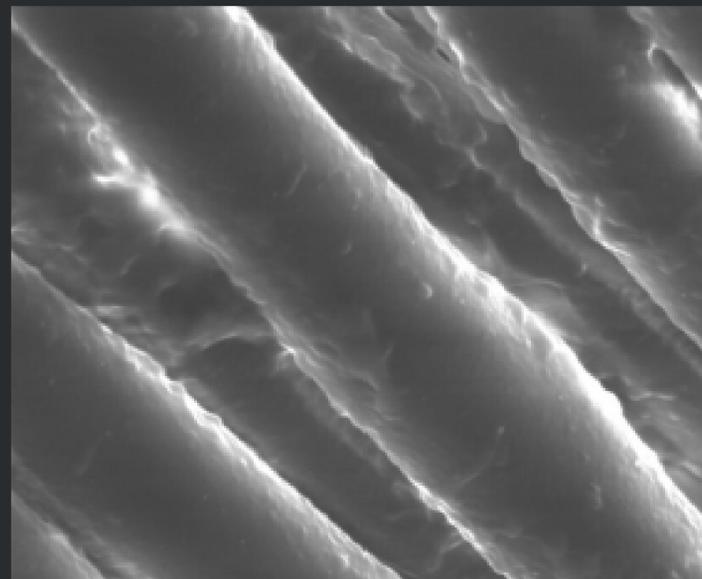


# FUNKTION: PHYSIKALISCHE ABWEHR VON MIKROORGANISMEN

**RASTER- ELEKTRONEN-  
MIKROSKOPIE (REM)  
KOOPERATION HOCHSCHULE  
ANSBACH**



- » Anhäufung von E. coli Zellen auf unbehauelter Faser



- » Zerstörte E. coli Zellen nach Kontakt mit behandelter Oberfläche

# DIE ANTWORT AUF ALLTAGS-PROBLEME DER GESELLSCHAFT



## ANTIBAKTERIELL

- » Breite antibakterielle Wirkung (inkl. Multiresistenter Bakterien)



## ANITVIRAL

- » Wirksam gegen SARS-CoV-2 und andere behüllte Viren wie Influenza



## FUNGIZID

- » Permanente fungizide Funktion



## MILBENABWEHREND

- » Entzieht Hausstaubmilben die Nahrung



## SCHIMMEL- & GERUCHS-HEMMEND

- » Verhindert Schimmelbildung auf glatten und strukturierten Oberflächen, sowie mikrobiell bedingten Geruch



## REINIGUNGSFREUNDLICH

- » Erleichtert die Reinigung bei Kalk-, Ruß-, Fett-, Staub- & Biofilmablagerungen



## SICHERHEITSFÖRDERND

- » Fördert den Komfort, das Wohlbefinden & die Sicherheit



## FREI VON SVHC

- » Insbesondere frei von Fluor, PBT- und vPvB-Stoffen



## DERMATOLOGISCH GETESTET

- » Für „sehr gut“ befunden

# WIRKUNGSSPEKTRUM

## BAKTERIEN

- » Micrococcus sp.
- » Staphylococcus epidermidis
- » Enterobacter agglomerans
- » Acinetobacter calcoaceticus
- » Methicillin-resistent Staphylococcus aureus
- » Staphylococcus aureus
- » Klebsiella pneumoniae
- » Pseudomonas aeruginosa
- » Streptococcus faecalis
- » Escherichia coli
- » Citrobacter diversus
- » Salmonella typhosa
- » Proteus mirabilis
- » Salmonella choleraesuis
- » Corynebacterium bovis
- » Mycobacterium smegmatis
- » Mycobacterium tuberculosis
- » Brucella canis
- » Brucella abortus
- » Brucella suis
- » Streptococcus mutans
- » Bacillus subtilis
- » Bacillus cereus
- » Clostridium perfringens
- » Haemophilus influenzae
- » Lactobacillus casei
- » Leuconostoc lactis
- » Listeria monocytogenes
- » Propionibacterium acnes
- » Proteus vulgaris
- » Pseudomonas cepacia
- » Pseudomonas fluorescens
- » Xanthomonas campestris

## VIREN

- » Coronavirus SARS-CoV-2
- » TGEV-Coronavirus
- » Influenza A

## PILZE

- » Aspergillus niger
- » Aspergillus fumigatus
- » Aspergillus versicolor
- » Aspergillus flavus
- » Aspergillus terreus
- » Penicillium chrysogenum
- » Penicillium albicans
- » Penicillium citrinum
- » Penicillium elegans
- » Penicillium funiculosum
- » Penicillium humicola
- » Penicillium notatum
- » Penicillium variable
- » Mucor sp.
- » Trichophyton mentagrophytes
- » Trichophyton interdigitalie
- » Trichoderma flavus
- » Chaetomium globosum
- » Rhizopus nigricans
- » Cladosporium herbarum
- » Aureobasidium pullulans
- » Fusarium nigrum
- » Fusarium solani
- » Gliocladium roseum
- » Oosopa lactis
- » Stachybotrys chartarum

## ALGEN

- » Oscillatoria borneti
- » Anabaena cylindrica
- » Selenastrum gracile
- » Pleurococcus sp.
- » Schenedesmus quadricauda
- » Gonium sp.
- » Volvox sp.
- » Chlorella vulgaris

## HEFEN

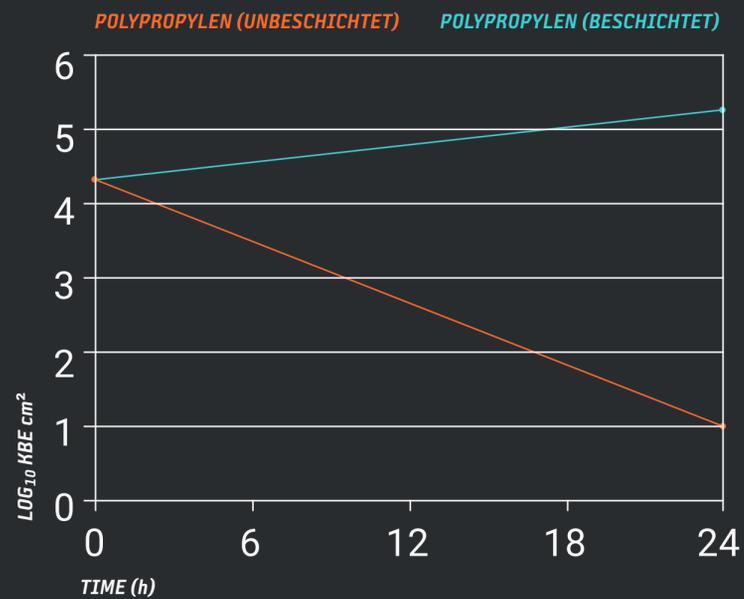
- » Saccharomyces cerevisiae
- » Candida albicans
- » Trichophyton mentagrophytes

# WIRKUNG:

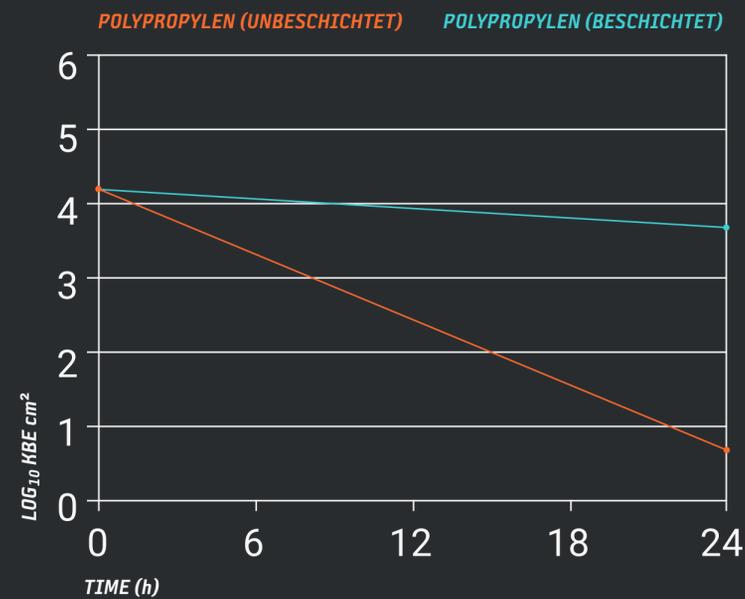
## WIRKUNGS-KINETIK AUF STARK BESIEDELTEM POLYPROPYLEN GEMÄSS ISO 22196:2011

Ergebnisse in  $\text{Log}_{10}$  KBE  $\text{cm}^2$ :

### ESCHERICHIA COLI



### STAPHYLOCOCCUS AUREUS



**WIRKUNG NACH JIS Z 2801:2012:** ALLGEMEIN ANERKANNTER STANDARD | STARK BESIEDELT

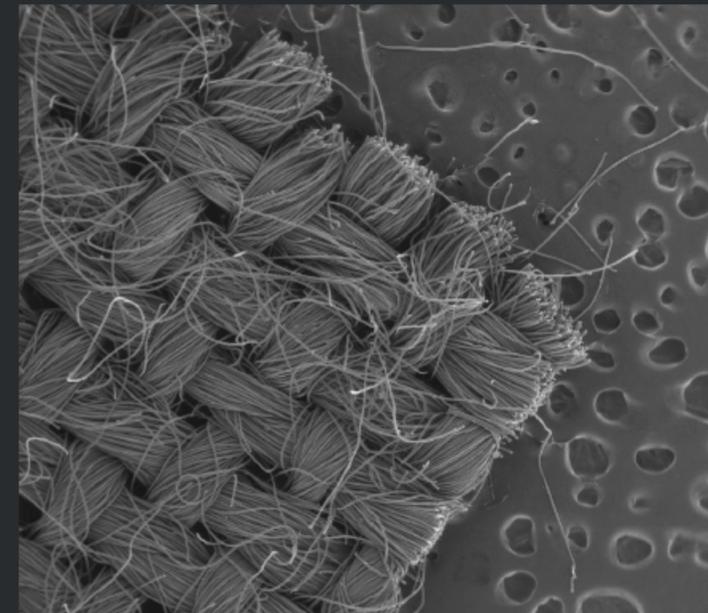
**ERGEBNIS** > 99,99% Beseitigung (> log 4) von:

- » Staphylococcus aureus (MRSA = methicillin-resistenter Staphylococcus aureus)
- » Escherichia coli
- » Klebsiella pneumoniae
- » Listeria monocytogenes
- » Salmonella choleraesuis
- » Clostridium difficile
- » Pseudomonas aeruginosa
- » Enterococcus hirae

# LANGZEITWIRKUNG NACH ALTERUNG GEMÄSS ASTM F 1980

**ERGEBNIS** Nach vier Jahren künstlicher Alterung:

» log 4 Keimreduktion gemäß JIS Z 2801:2012 gegen MRSA



# SICHERHEIT & REGULIERUNG



## TEST

- » Von Dermatest GmbH an **30 Studenten** bei **72 stündiger** Exposition dermatologisch getestet



## ERGEBNIS

- » „Sehr gut“ bei Hautkontakt



## REGULIERUNG

- » Verkehrsfähig nach Biozid-Richtlinie (BPR); Verordnung (EU) Nr.528/2012



## REGULIERUNG

- » Registriernummern (Deutschland): Standard Spray N-101749;



## REGULIERUNG

- » **Artikel 95 , Annex II konform**



## REGULIERUNG

- » Dossier zum Wirkstoff wurde fristgerecht eingereicht. Bewertung voraussichtlich zu erwarten: 2022

# ANWENDUNG STANDARD PRIME & STANDARD SPRAY



## SCHRITT 1 (PRIME)

- » Die zu behandelnde Oberfläche mit dem **Standard Prime** gleichmäßig besprühen.
- » Mit dem mitgelieferten Standard Prime Tuch solange polieren bis keine Schlieren mehr sichtbar sind.
- » Die Oberfläche ist nun vollständig gereinigt.



## SCHRITT 2 (SPRAY)

- » Die zu behandelnde Oberfläche mit dem **Standard Spray** gleichmäßig besprühen.
- » Erneut mit dem mitgelieferten Standard Spray Tuch solange polieren bis keine Schlieren mehr sichtbar sind.
- » Die Oberfläche ist nun vollständig behandelt.

# SCHUTZMASSNAHMEN & GEFAHREN



## H411

- » Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.



## P404

- » In einem geschlossenen Behälter aufbewahren.



## P273

- » Freisetzung in die Umwelt vermeiden.



## P501

- » Inhalt und Verpackung gemäß lokalen/regionalen/nationalen/internationalen Vorschriften entsorgen.



## P280

- » Schutzhandschuhe tragen.

# SPEZIFIKATIONEN

- » Chemische Basis: modifiziertes Siliziumdioxid (silan quat, mit Haftmittel)
- » Schichtdicke: ca. 150-300 nm
- » Temperaturstabilität der ausgehärteten Beschichtung: -20°C bis + 150°C
- » Chemikalienstabilität: Lösemittelbeständig
- » Witterungsbeständigkeit: 2000 h gemäß ISO 11507 A (entspricht ca. 3 - 4 Jahren Bewitterung)
- » Widerstandsfähigkeit (mechanisch):
  - Glas, Keramik > 40.000 Zyklen gemäß ISO 11998 (Reinigung mit Wasser o. Papiertüchern)
  - Edelmetalle > 20.000 Zyklen gemäß ISO 11998 (Reinigung mit Wasser)
  - Kunststoffe > 5.000 Zyklen gemäß ISO 11998 (Reinigung mit Wasser)
- » Salzwasserbeständigkeit: ja
- » Transparenz: 100 %
- » Lagerstabilität: 12 Monate
- » Temperatursensibilität der Flüssigkeit: + 3°C bis + 40°C

# WEITERE GESETZLICHE PFLICHT- & SICHERHEITSHINWEISE

## ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN



### ALLGEMEINE HINWEISE

- » Im Zweifelsfall oder wenn sich die Symptome nicht bessern, Arzt aufsuchen. Dem Arzt Sicherheitsdatenblatt oder Etikett vorzeigen. Einer bewusstlosen Person niemals etwas über den Mund verabreichen. Verunfallten für Transport in stabile Seitenlage legen.



### NACH EINATMEN

- » Verunfallten an die frische Luft bringen. Kontaminierten Bereich verlassen. Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.



### MACH HAUTKONTAKT

- » Betroffene Körperteile sofort mit viel Wasser und Seife abwaschen! Mit Produkt verunreinigte Kleidung und Schuhe entfernen. Bei anhaltenden Beschwerden ärztlichen Rat einholen.



### NACH AUGENKONTAKT

- » Kontaktlinsen entfernen. Offene Augen, auch unter den Augenlidern, sofort mit viel fließendem Wasser (ein paar Minuten) ausspülen. Bei andauernder Reizung medizinischen Dienst/Arzt konsultieren!



### NACH VERSCHLUCKEN

- » Kein Erbrechen herbeiführen. Im Zweifelsfall oder im Falle der Verschlechterung ärztliche Hilfe aufsuchen. Dem Arzt Sicherheitsdatenblatt oder Etikett vorzeigen. Niemals einer bewusstlosen Person etwas über den Mund verabreichen.

# WEITERE GESETZLICHE PFLICHT- & SICHERHEITSHINWEISE

## WICHTIGSTE AKUT UND VERZÖGERT AUFTRETENDE SYMPTOME UND WIRKUNGEN



### EINATMEN

- » Übermäßige Aussetzung mit Aerosolen und Dämpfen kann Reizungen der Atemwege verursachen.



### HAUTKONTAKT

- » Kontakt mit der Haut kann Reizungen verursachen (Rötungen, Juckreiz).



### AUGENKONTAKT

- » Kontakt mit den Augen kann Reizungen verursachen (Rötungen, Tränenfluss und Reizungen).



### VERSCHLUCKEN

- » Kann Bauchschmerzen verursachen. Kann Übelkeit/Erbrechen und Durchfall verursachen.
- » Häufige Anwendung: Beschränkung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz beachten (Sicherheitsbestimmungen)
- » Persönliche Schutzausrüstung: Handschuhe tragen
- » Hinweise zur Entsorgung: P501: Inhalt und Verpackung gemäß der lokalen Bestimmungen entsorgen (siehe Sicherheitsdatenblatt)
- » Wirkbeginn: Antimikrobielle Wirkung tritt 1 Stunde nach Anwendung ein.
- » Wartezeit/Aushärtung: Sicherheitswartezeit nach der Anwendung bis zur nächsten Verwendung der behandelten Oberfläche bzw. dem Zutritt zu dem behandelten Bereich durch Mensch oder Tier: 6 h
- » Registriernummern Deutschland: Standard Spray N-101749

# WARUM STANDARD PRIME & STANDARD SPRAY



## TECHNOLOGIE

- » Herkömmliche Produkte werden von lebenden Zellen absorbiert, was zur Abtötung der Organismen durch Vergiftung oder Zerstörung zentraler Lebensprozesse führt. Es kommt oft zu Verschleiß durch Abrasion und somit zu einem schnellen Abbau der Produkte. Die meisten kommerziell verfügbaren antimikrobiellen Produkte, die zur Behandlung von Oberflächen verwendet werden, sind zwar in der Lage Bakterien und Pilze abzutöten, besitzen sonst jedoch nur einen begrenzten Wirkungsbereich. Die Standard Spray Technologie verfolgt einen völlig einzigartigen Ansatz. Unmittelbar nach der Anwendung bildet sich ein antimikrobieller Effekt aus und im Gegensatz zu konventionellen Methoden, ist zusätzlich eine langfristige Wachstumskontrolle vorhanden, welche häufig über die komplette Lebensdauer der Oberfläche gegeben ist.



## NICHT MUTAGEN

- » Kein Austreten („leaching“) des Wirkstoffes = Keine Hemmhofbildung („zone of inhibition“) = Keine Resistenzbildung infolge verminderter Wirksamkeit.



## KEINE SCHWERMETALLE

- » Frei von Fluor, Schwermetallen und nanoskaliertem Silber. Sicher im Gebrauch gemäß der Vorschriften für Verbraucher und Fachleute.



info@hygienic-standard.de  
www.hygienic-standard.de



Designed, developed and produced in Germany.

