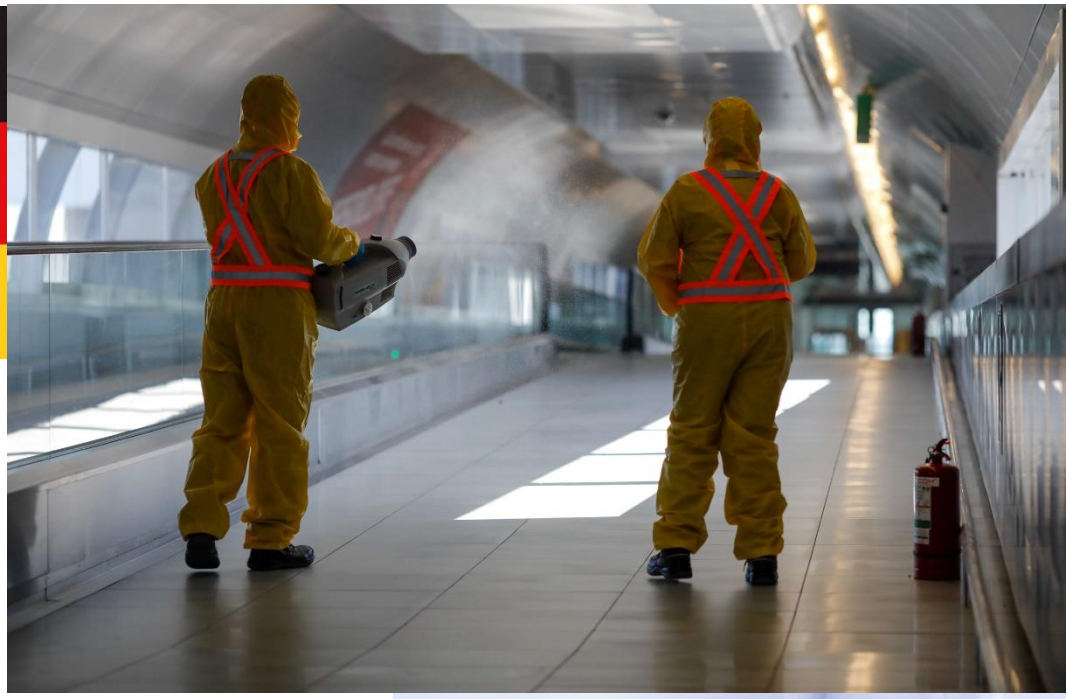
VIROL-OXY®

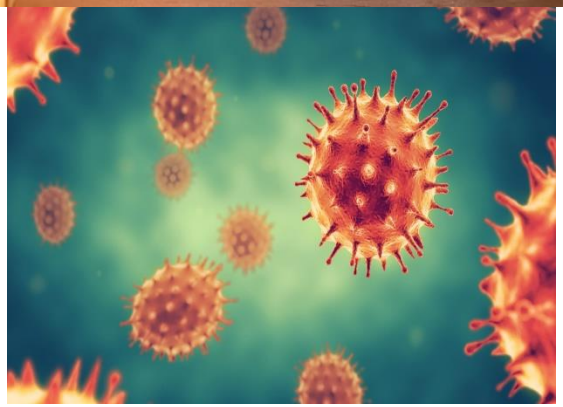
THE MOST EFFECTIVE VIRUS DISINFECTANT

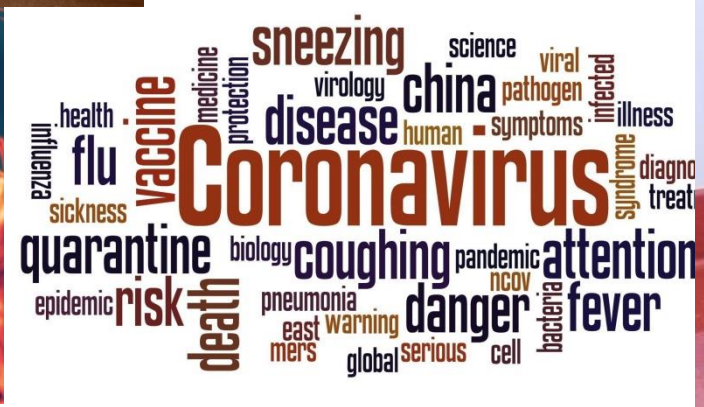
WATCH WATER
WATCH WATER
a Water Company

MADE IN GERMANY

by Watch Water Germany







VIROL-OXY®

THE MOST EFFECTIVE VIRUS DISINFECTANT

Das innovative, multifunktionale Desinfektionsmittel - Einige Merkmale…

SICHERHEIT:

Virol-Oxy® ist ein sicheres, deaktiviertes Pulver. Erst wenn es mit Wasser verdünnt wird, entfaltet es seine Leistung. Es ist sehr einfach zu handhaben und auf Benutzerfreundlichkeit ausgelegt. Des Weiteren ist Virol-Oxy® sehr umweltfreundlich und kann in einer sehr großen Anzahl von Anwendungen eingesetzt werden.

HOHE WIRKSAMKEIT:

Virol-Oxy® hat sich in einer Vielzahl von Anwendungen als hochwirksam gegen Bakterien und Viren sowie Sporen und Pilze erwiesen.

EINZIGARTIG:

Virol-Oxy® ist ein einzigartiges Pulverprodukt zur sicheren und schnellen Desinfektion und Deaktivierung von Oberflächen sowie kontaminierten Stellen und findet in einer Vielzahl von Notfallsituationen Anwendung. Um **Virol-Oxy®** zu verwenden, muss es in normalen Wasser gelöst werden. Somit erhalten Sie eine Arbeitslösung mit einer starken rosa Farbe. Somit erhalten Sie eine Arbeitslösung in starker, rosaroter Färbung.

CHEMIE:

Virol-Oxy® ist eine ausgewogene und stabilisierte Mischung aus pulverförmigen Wasserstoffperoxid und kristallinen Titandioxidverbindungen (Titansorb P), Tensiden und organischer Pufferchemie, welche ein außergewöhnliches Sicherheitsprofil aufweist.

WIRKUNGSWEISE:

Durch Oxidation des Proteinmantels und einem anderen Infektionsorganismus des Zellprotoplasmas führt dies zur Hemmung von Enzymsystemen und zum Verlust der Zellintegrität. Die einzige Methode zur Deaktivierung von Viren besteht darin, die auf der leblosen Oberfläche oder aber auf der Haut von Menschen oder anderen Lebewesen (Tieren) befindlichen Viren mit einer Lösung von Virol-Oxy® in einer Konzentration von mindestens 0,5 bis 1% zu benetzen.

- **Virol-Oxy® enthält keine auf giftigen Stoffen basierende Chemikalien (Aldehyde, Phenole, Alkohole, Iodophore, Formaldehyd), die dafür bekannt sind als Breitbanddesinfektionsmittel verwendet zu werden. Daher überzeugt Virol-Oxy® mit seiner großen Effizienz. Es kann somit als**

Viruzid & Bakterizid & Fungizid

genutzt werden.

WIRKUNGSVOLL GEGEN:

- Menschliche Viren
- Tierische Viren
- Bakteriophagen
- Fungale Viren
- Pflanzenviren

ANWENDUNGSBEREICHE:

- Ausrüstung & Oberflächen
- Flughäfen
- Öffentliche Plätze
- Wasserversorgungssysteme
- Tiertransporte
- Gartenbau

„Biozidprodukte vorsichtig verwenden. Vor Gebrauch stets Etikett und Produktinformationen lesen."

VIROL-OXY®

THE MOST EFFECTIVE VIRUS DISINFECTANT

ANWENDUNGSBEREICHE

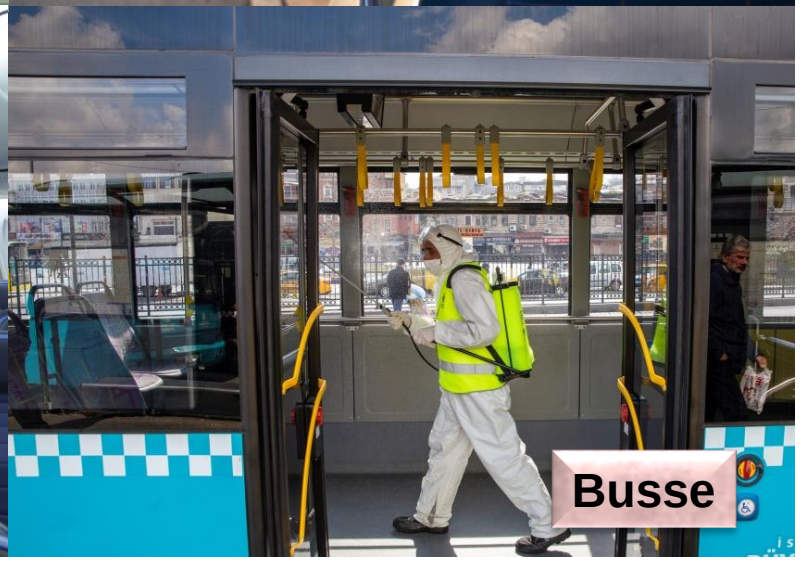
Im Haushalt

VIROL-OXY®

THE MOST EFFECTIVE VIRUS DISINFECTANT

ANWENDUNGSBEREICHE

Im öffentlichen Verkehrswesen

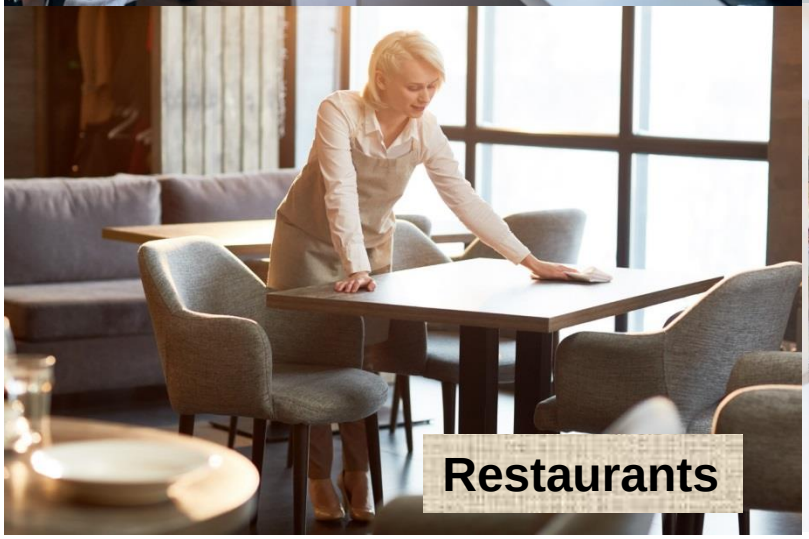


VIROL-OXY®

THE MOST EFFECTIVE VIRUS DISINFECTANT

ANWENDUNGSBEREICHE

bei Gewerbeflächen



VIROL-OXY®

THE MOST EFFECTIVE VIRUS DISINFECTANT

ANWENDUNGSBEREICHE

Krankenhäuser, Schönheitskliniken, Kosmetiksalons & Friseure

VIROL-OXY®

THE MOST EFFECTIVE VIRUS DISINFECTANT

Das innovative, multifunktionale Desinfektionsmittel

Virol-Oxy nutzt eine Technologie, basierend auf Sulfat-Radikalen. Diese kann aufgrund ihrer biologischen Unbedenklichkeit für Menschen und Tiere genutzt werden. **Virol-Oxy®** wurde speziell dafür entwickelt und hergestellt, um als hocheffektives, schnellwirkendes Desinfektionsmittel eingesetzt werden zu können. Es verfügt über eine innovative Rezeptur und ist sicher und einfach in der Anwendung. Es kann im Haushalt, für kommerzielle Zwecke, in Krankenhäusern und an Flughäfen genutzt werden.

Fortschrittlicher Oxidationsprozess

Eine 100 hundertprozentige Oxidation von Viren kann innerhalb weniger Minuten erreicht werden. Der „Advanced Oxidation Process“ AOD (fortschrittlicher Oxidationsprozess) von **Virol-Oxy®** ist dazu im fähig sehr starke, reaktive, freie Radikale herzustellen. Diese sind im stande Mikroorganismen zu deaktivieren und komplexe organische Moleküle zu oxidieren und zu hundertprozentig zu mineralisieren. Virol-Oxy® verfügt über ein höheres Oxidationspotential (5,5 V) als herkömmliche Desinfektionsmittel wie z.B. Chlorin, Chlordioxid, Ozon und viele weiteren.

Seine Schlüsselbestandteile Kalium Pentasulfat und Wasserstoffperoxid in Verbindung mit dem auf Titan basierenden Katalysator, stellen zwei außergewöhnliche aktive Radikale her:

1. Sulfatradikale und 2. Wasserstoffradikale mit Oxidationspotential (V), erzeugen zusammen ein sehr hohes Oxidationspotential

2.8 V + 2.7 V = **5.5 V**

VIROL-OXY®
THE MOST EFFECTIVE VIRUS DISINFECTANT

Merkmale & Vorteile

Merkmale	Vorteile
Einzigartiges Produkt. Komplett neuer Ansatz eines Reinigungs- und Desinfektionsmittels.	Optimal geeignet zur Bekämpfung des COVID-19 Virus.
Wird als Wasserstoffperoxidpulver mit TiO2 (Titandioxid; Titansorb-P) als Katalysator hergestellt. Das Gemisch weisst ein extrem hohes Oxidationspotential auf.	Einfach zu handhaben, sicher zu lagern außerdem geringere Transportkosten als übliche Desinfektionsmittel. Herausragende Effizienz bei der Desinfektion von Viren, Bakterien und Pilzen.
Das Pulver bildet keine Chlorine. Keine Nebenprodukte (DBP's) oder THM's. Das Produkt erzeugt zu keinem Zeitpunkt giftige Gase. Somit ist keine teure Abluft notwendig.	Ersetzt unangenehmes Hypochlorit. Die Anwendung von Hypochlorit kann dazu führen, dass sich große Mengen giftiges Chlorin bildet (z.B. bei verschütteten Urin) und ganze Abteilungen evakuiert werden müssen. **Virol-Oxy®** enthält kein Hypochlorit.
Entwickelt von Watch Water® Germany, der Nr. 1 in den Bereichen der Adsorption, Filtration und Desinfektion.	Das Produkt profitiert von seiner führenden „Advanced Oxidation Process" (AOP; zu Deutsch: erweiterte Oxidation) Technologie sowie unserem langjährigen Fachwissen über Oxidationsprodukte.
Es existieren weltweit Niederlassungen, zur Lieferung der innovativen und einzigartigen Produkte von Watch Water.	Schnell sowie einfach anzuwenden und zu lagern. Schnelle Lieferung.
Die **Virol-Oxy®** Lösung reizt weder Haut noch Augen..	Aufwendige Schutzkleidung ist somit nicht nötig.
Bei richtiger Anwendung ist das Produkt mit allen Materialien verträglich. Wirkt indem es physisch alle Bakterien, Viren, Pilze und Sporen zerstört.	Maximales Anwendungsspektrum. Gewährleistet schnellen Schutz des Personals vor Bakterien, Viren, Pilzen und Sporen.
Auf Grund seiner schnellen Wirksamkeit, kann Virol-Oxy® alle herkömmlichen Desinfektionsmittel ersetzen. Wirkt innerhalb von Minuten.	Kombiniert Reinigung und Desinfizierung. Reduziert Materialkosten und Arbeitsaufwand.

VIROL-OXY®
THE MOST EFFECTIVE VIRUS DISINFECTANT

Was macht Virol-Oxy® so einmalig?

Watch Waters Titandioxid (TiO2) in kristalliner Form verfügt über eine photokatalytische Aktivität. Das auf Anastas basierende Titansorb-P hat eine Bandlücke von 3.2 eV (Elektronenvolt). Der photokatalytische Effekt beinhaltet chemische Zwischenschritte, welche reaktive Spezies erzeugen. Diese töten die Mikroorganismen. Das Gebilde aus molekularem Sauerstoff bildet mit der Reaktion des Hydroxil - Radikals TiO2 eine „reaktive Sauerstoffspezies“ (ROS), welche die viralen Funktionen eines Virus schädigt. Eine Zelle (Bakterium) oder ein Virus, welche(r) in Kontakt mit der Titansorb-P Oberfläche kommt, führt zu einem Elektronenaustausch. Somit wirkt auf der bestrahlten Titansorb-P Oberfläche der Mechanismus eines photokatalytischen Prozesses.

a) Bildung eines Defektelektronenpaars $TiO_2 + hv \text{ -----> } TiO_2 + OH\cdot$ (Titansorb-P)

b) Entfernung von Elektronen vom Leitungsband

$$TiO_2 + O_2 + H^+ \text{ -----> } TiO_2 + HO_2 -$$
$$TiO_2 + H_2O_2 + H^+ \text{ -----> } TiO_2 + H_2O + OH\cdot$$
$$TiO_2 + H^+ \text{ -----> } TiO_2 + \cdot H_2$$

c) Oxidation der organischen Bestandteile

$$OH\cdot + O_2 + C_n O_m H_{2n-2m+2} \text{ -----> } \cdot nCO_2 + (n-m+1) H_2O$$

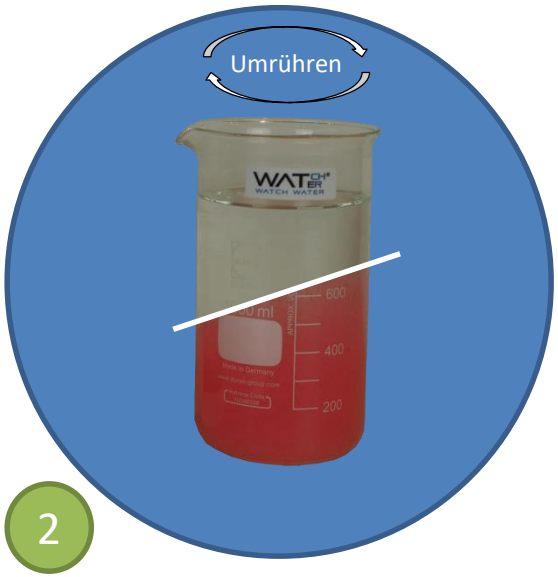
d) Leistungsfähige Radikalreaktion

Die Adsorption der Viren erfolgt auf der TiO2 Oberfläche. Außerdem findet auf der Oberfläche die Photodegradation der DNA und RNA, welche die Basis aller Viren ist, ebenfalls statt. Die Zerstörung der DNA und RNA ist unter 10 minütiger Lichteinstrahlung noch einmal effektiver. Die Nutzung von Titansorb-P als Inhaltsstoff der **Virol-Oxy®** Rezeptur auf Basis der durch das TiO2 hervorgerufenen photokatalytischen Reaktion führt zur Zerstörung der Zellmembran eines jeden Bakteriums. Außerdem bewirkt es die Zersetzung aller giftigen Bestandteile, welche von den toten Zellen abgegeben werden. Auf Grund seiner antibakteriellen und detoxifizierenden Wirkung, hat Watch Water® mit **Virol-Oxy®** ein einmaliges Desinfektionsmittel für alle Umweltanwendungen entwickelt. Ohne den Einsatz von Wasserstoffperoxid würden keine Hydroxilradikale vorliegen. Ohne Hydroxilradikale wiederum, würde keine Zerstörung von langfristigen Bakterien und Viren stattfinden. Titansorb-P, welches ein Hauptbestandteil von **Virol-Oxy®** ist, hilft bei der Adsorption der DNA und RNA der zerstörten Viren und Bakterien. Dadurch hat **Virol-Oxy®** verschiedene Wirkungsweisen, welche simultan stattfinden können. Diese sind Adsorption und Einfangen der Viren und Bakterien, sowie seine reaktiven Sauerstoffspezies und die Photochemie. Auf Grund des sehr hohen Potentials zur Desinfizierung von Wasser und Luft, können durch die Nutzung von **Virol-Oxy®** alle Oberflächen gereinigt und desinfiziert werden. Die gereinigten Oberflächen bleiben darüber hinaus für einen langen Zeitraum sauber und desinfiziert. **Virol-Oxy®** kann auf allen Oberflächen verwendet werden.

VIROL-OXY®

THE MOST EFFECTIVE VIRUS DISINFECTANT

Das kraftvollste & kostengünstigste Desinfektions- & Reinigungsmittel



Menge an Virol-Oxy® & Wasser

Virol-Oxy®	1% zum Desinfizieren
2.5 g	250 ml
5 g	500 ml

- Halten Sie den mit Virol-Oxy® gefüllten Behälter dicht verschlossen. An einem kühlen Ort lagern.
- Die Lagerfähigkeit von Virol-Oxy® beträgt 2 ½ Jahre
- Da Virol-Oxy® ein umweltverträgliches Produkt ist, kann es im Abfluss entsorgt werden

Geben Sie 5 g Virol-Oxy® (2,5 g zur Handdesinfektion) in 500 ml sauberes Leitungswasser. Rühren Sie die Lösung so lange um, bis sich das Pulver im Wasser auflöst und eine rosarote Farbe entsteht. Sie können lauwarmes Wasser für ein schnelleres Auflösen benutzen. Die Lösung ist nun bereit zum Gebrauch. Es ist ganz normal, dass die rosarote Farbe nach einem Tag verschwindet.

Sobald die Lösung zubereitet ist, kann diese für bis zu 10 Tage genutzt werden. **Für beste Resultate, nutzen Sie die Lösung bitte für maximal 7 Tage.**

Füllen Sie die Lösung in eine Sprüh- oder Spenderflasche und nutzen Sie die großartige Virol-Oxy Desinfektions- / Reinigungslösung um geschützt zu bleiben. Die Lösung kann genutzt werden als:

- Schuhdesinfektionsmittel
- Desinfektionsmittel zum Desinfizieren von Tischen, Türklinken- und griffen, Theken, Toren, Autos und deren Interieur, Bänken, Möbeln, Spielzeugen, Smartphones, Computern, Geschirr, Oberflächen jeder weiteren Art sowie Lebensmitteln (Gemüse, Obst).

VIROL-OXY®

THE MOST EFFECTIVE VIRUS DISINFECTANT

Nutzungsrichtlinie zur Desinfektion von Gebäuden und Gewerbeflächen

Desinfizierbare Oberfläche	Benötigte Menge an Wasser	Verdünnung (1%) 1:100
100 m^2	30 Liter	(1%) 300 g
500 m^2	150 Liter	(1%) 1,5 kg
1000 m^2	300 Liter	(1%) 3 kg
3000 m^2	900 Liter	(1%) 9 kg

- Wählen Sie die benötigte Menge an Desinfektionsmittel aus.
- Dosieren sie die angemessene Menge an **Virol-Oxy®** Pulver um die gewünschte Verdünnung zu erhalten.
- Geben Sie das **Virol-Oxy®** Pulver in Wasser und rühren Sie, um es zu verdünnen.
- Nutzen Sie einen Hochdruckreiniger oder ähnliches um Virol-Oxy® zu versprühen.

Das beste Mittel zur Oberflächen- und Gebäudedesinfektion um Viren, Bakterien, Schimmel und Pilze mit minimalem Aufwand zu zerstören. Es enthält keine giftigen Chemikalien wie Aldehyde, Phenole, Alkohole, Iodophore, und Formaldehyd.

VIROL-OXY®

„Es ist einfach und angenehm in der Handhabung. In nur wenigen Schritten erhält man ein Reinigungs- und Desinfektionsmittel mit sehr hohen Redoxpotential. Eine Alles in einem Lösung.“