

## VIRKON H2O

Version 2.0      Überarbeitet am: 05.05.2023      SDB-Nummer: 203000008833      Datum der letzten Ausgabe: 25.05.2021  
Land / Sprache: DE / DE

### ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

#### 1.1 Produktidentifikator

Handelsname : VIRKON H2O  
Produktnummer : 00000000057812241  
UFI : K968-H04C-200P-DCET

#### 1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

Verwendung des Stoffs/des Gemisches : Desinfektionsmittel

#### 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firma : LANXESS Deutschland GmbH  
Production, Technology,  
Safety & Environment  
51369 Leverkusen, Germany  
Auskunftsgebender Bereich : +49 221 8885 2288  
infosds@lanxess.com

#### 1.4 Notrufnummer

Notrufnummer : Für 24/7 mehrsprachige Notrufnummern wählen Sie bitte CHEMTREC EMEA: +44 20 3885 0382 und erwähnen Sie CCN 1001748.

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

##### Einstufung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)

Reizwirkung auf die Haut, Kategorie 2      H315: Verursacht Hautreizungen.  
Schwere Augenschädigung, Kategorie 1      H318: Verursacht schwere Augenschäden.  
Langfristig (chronisch) gewässergefährdend, Kategorie 3      H412: Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

#### 2.2 Kennzeichnungselemente

##### Kennzeichnung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)

## VIRKON H2O

Version 2.0      Überarbeitet am: 05.05.2023      SDB-Nummer: 203000008833      Datum der letzten Ausgabe: 25.05.2021  
Land / Sprache: DE / DE

Gefahrenpiktogramme	:	
Signalwort	:	Gefahr
Gefahrenhinweise	:	H315    Verursacht Hautreizungen. H318    Verursacht schwere Augenschäden. H412    Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
Sicherheitshinweise	:	<b>Prävention:</b> P264    Nach Gebrauch Haut gründlich waschen. P273    Freisetzung in die Umwelt vermeiden. P280    Schutzhandschuhe/ Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen. <b>Reaktion:</b> P302 + P352    BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser waschen. P305 + P351 + P338 + P310    BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/ Arzt anrufen. P332 + P313    Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ ärztliche Hilfe hinzuziehen. P362 + P364    Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. <b>Entsorgung:</b> P501    Inhalt/ Behälter einer anerkannten Abfallentsorgungsanlage zuführen.

### Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung:

Pentakalium-bis(peroxymonosulfat)-bis(sulfat)  
Benzolsulfonsäure, C10-13-Alkylderivate, Natriumsalze  
Kaliumhydrogensulfat  
Dikaliumdisulfat

### Zusätzliche Kennzeichnung

EUH208      Enthält Dikaliumperoxodisulfat. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

### 2.3 Sonstige Gefahren

Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.

**VIRKON H2O**

Version 2.0      Überarbeitet am: 05.05.2023      SDB-Nummer: 203000008833      Datum der letzten Ausgabe: 25.05.2021  
Land / Sprache: DE / DE

Umweltbezogene Angaben: Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

Toxikologische Angaben: Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**

**3.2 Gemische**

**Inhaltsstoffe**

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr. EG-Nr. INDEX-Nr. Registrierungsnummer	Einstufung	Konzentration (% w/w)
Pentakalium-bis(peroxymonosulfat)-bis(sulfat)	70693-62-8 274-778-7 01-2119485567-22	Acute Tox. 4; H302 Skin Corr. 1B; H314 Eye Dam. 1; H318 Aquatic Chronic 3; H412  Schätzwert Akuter Toxizität  Akute orale Toxizität: 500 mg/kg	>= 30 - < 50
Apfelsäure	6915-15-7 230-022-8 01-2119906954-31	Eye Irrit. 2; H319	>= 10 - < 20
Sulfamidsäure	5329-14-6 226-218-8 016-026-00-0 01-2119488633-28	Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 Aquatic Chronic 3; H412	>= 2,5 - < 10
Alcohols, C16-18, ethoxylated	68439-49-6 500-212-8	Acute Tox. 4; H302 Eye Irrit. 2; H319 Aquatic Chronic 2; H411  Schätzwert Akuter Toxizität  Akute orale Toxizität: 1.130 mg/kg	>= 2,5 - < 10
Benzolsulfonsäure, C10-13-Alkylderivate, Natriumsalze	68411-30-3 270-115-0 01-2119489428-22	Acute Tox. 4; H302 Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam. 1; H318	>= 3 - < 10

**VIRKON H2O**

Version 2.0      Überarbeitet am: 05.05.2023      SDB-Nummer: 203000008833      Datum der letzten Ausgabe: 25.05.2021  
Land / Sprache: DE / DE

		Aquatic Chronic 3; H412	
		Schätzwert Akuter Toxizität	
		Akute orale Toxizität: 1.080 mg/kg	
Dikaliumperoxodisulfat (Verunreinigung)	7727-21-1 231-781-8 016-061-00-1 01-2119495676-19	Ox. Sol. 3; H272 Acute Tox. 4; H302 Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 Resp. Sens. 1; H334 Skin Sens. 1; H317 STOT SE 3; H335 (Atmungssystem)	>= 1 - < 10
		Schätzwert Akuter Toxizität	
		Akute orale Toxizität: 700 mg/kg	
Kaliumhydrogensulfat (Verunreinigung)	7646-93-7 231-594-1 016-056-00-4	Skin Corr. 1B; H314 Eye Dam. 1; H318 STOT SE 3; H335 (Atmungssystem)	>= 1 - < 3
Dikaliumdisulfat (Verunreinigung)	7790-62-7 232-216-8	Acute Tox. 3; H331 Skin Corr. 1A; H314 Eye Dam. 1; H318 EUH071	>= 1 - < 3

Die Erklärung der Abkürzungen finden Sie unter Abschnitt 16.

**ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**

**4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

- Allgemeine Hinweise : Betroffene aus dem Gefahrenbereich bringen.  
Arzt konsultieren.  
Dem behandelnden Arzt dieses Sicherheitsdatenblatt vorzeigen.  
Betroffenen nicht unbeaufsichtigt lassen.
- Schutz der Ersthelfer : Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden.
- Nach Einatmen : Bei Bewusstlosigkeit stabile Seitenlage anwenden und ärztlichen Rat einholen.  
Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.

## VIRKON H2O

Version 2.0      Überarbeitet am: 05.05.2023      SDB-Nummer: 203000008833      Datum der letzten Ausgabe: 25.05.2021  
Land / Sprache: DE / DE

---

- Nach Hautkontakt : Bei andauernder Hautreizung einen Arzt benachrichtigen.  
Wenn auf der Haut, gut mit Wasser abspülen.  
Wenn auf der Kleidung, Kleider ausziehen.
- Nach Augenkontakt : Kleine Spritzer in die Augen können irreversible Gewebeschäden und Blindheit verursachen.  
Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit viel Wasser ausspülen und Arzt konsultieren.  
Während des Transportes zum Krankenhaus Augen weiter ausspülen.  
Kontaktlinsen entfernen.  
Unverletztes Auge schützen.  
Auge weit geöffnet halten beim Spülen.  
Bei anhaltender Augenreizung einen Facharzt aufsuchen.
- Nach Verschlucken : Atemwege freihalten.  
KEIN Erbrechen herbeiführen.  
Nie einer ohnmächtigen Person etwas durch den Mund einflößen.  
Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.  
Patient umgehend in ein Krankenhaus bringen.

### 4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

- Risiken : Verursacht Hautreizungen.  
Verursacht schwere Augenschäden.

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

- Behandlung : Symptomatische Behandlung.
- 

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Löschmittel

- Geeignete Löschmittel : Im Brandfall Sprühwasser (Nebel), Schaum oder Löschpulver einsetzen.
- Ungeeignete Löschmittel : Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>)  
Wasservollstrahl

### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

- Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung : Ablaufendes Wasser von der Brandbekämpfung nicht ins Abwasser oder in Wasserläufe gelangen lassen.
- Gefährliche Verbrennungsprodukte : Schwefeloxide  
Metalloxide  
Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>)  
Kohlenmonoxid  
Stickoxide (NO<sub>x</sub>)  
halogenierte Verbindungen
-

## VIRKON H2O

Version 2.0      Überarbeitet am: 05.05.2023      SDB-Nummer: 203000008833      Datum der letzten Ausgabe: 25.05.2021  
Land / Sprache: DE / DE

---

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

- Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung : Im Brandfall, wenn nötig, umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.
- Weitere Information : Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.  
Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden.
- 

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

### 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

- Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen : Persönliche Schutzausrüstung verwenden.  
Staubbildung vermeiden.  
Das Einatmen von Staub vermeiden.

### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

- Umweltschutzmaßnahmen : Vorsorge treffen, dass das Produkt nicht in die Kanalisation gelangt.  
Weiteres Auslaufen oder Verschütten verhindern, wenn dies ohne Gefahr möglich ist.  
Bei der Verunreinigung von Gewässern oder der Kanalisation die zuständigen Behörden in Kenntnis setzen.

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

- Reinigungsverfahren : Mit Laugen, Kalk oder Ammoniak neutralisieren.  
Zur Entsorgung in geeignete und verschlossene Behälter geben.

### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8., Hinweise zur Entsorgung finden Sie in Abschnitt 13.

---

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

- Hinweise zum sicheren Umgang : Vor Feuchtigkeit schützen.
- Bildung atembare Partikel vermeiden.  
Dämpfe/Staub nicht einatmen.  
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.  
Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8.
-

## VIRKON H2O

Version 2.0      Überarbeitet am: 05.05.2023      SDB-Nummer: 203000008833      Datum der letzten Ausgabe: 25.05.2021  
Land / Sprache: DE / DE

---

Im Anwendungsbereich nicht essen, trinken oder rauchen.  
Spülwasser ist in Übereinstimmung mit örtlichen und nationalen behördlichen Bestimmungen zu entsorgen.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz : Staubbildung vermeiden. Bei Staubbildung für geeignete Entlüftung sorgen.

Hygienemaßnahmen : Bei der Arbeit nicht essen und trinken. Bei der Arbeit nicht rauchen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

### 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter : Vor Feuchtigkeit schützen. Fernhalten von: Brennbare Stoffe  
Starke Basen

Behälter dicht verschlossen an einem trockenen, gut belüfteten Ort aufbewahren. Geöffnete Behälter sorgfältig verschließen und aufrecht lagern um jegliches Auslaufen zu verhindern. Elektrische Einrichtungen/Betriebsmittel müssen dem Stand der Sicherheitstechnik entsprechen.

Zusammenlagerungshinweise : Von Laugen fernhalten.

Lagerklasse (TRGS 510) : 11, Brennbare Feststoffe

Weitere Informationen zur Lagerbeständigkeit : Trocken aufbewahren.  
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

### 7.3 Spezifische Endanwendungen

Bestimmte Verwendung(en) : Keine Daten verfügbar

---

## ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

### 8.1 Zu überwachende Parameter

|| Enthält keine Stoffe mit Arbeitsplatzgrenzwerten.

### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

#### Technische Schutzmaßnahmen

Wenn bei der Arbeit Staub, Rauch, Gas, Dämpfe oder Nebel entstehen, verwenden Sie Prozesskammern, örtliche Abluftanlagen oder andere technische Einrichtungen, um die Exposition der Arbeiter unterhalb der empfohlenen oder gesetzlich vorgeschriebenen Grenzen zu halten.

#### Persönliche Schutzausrüstung

Augen-/Gesichtsschutz : Dicht schließende Schutzbrille  
Bei Verarbeitungsschwierigkeiten Gesichtsschild und

---

## VIRKON H2O

Version 2.0      Überarbeitet am: 05.05.2023      SDB-Nummer: 203000008833      Datum der letzten Ausgabe: 25.05.2021  
Land / Sprache: DE / DE

---

Schutzanzug tragen.

Handschutz  
Material : Butylkautschuk - IIR  
Tragedauer : < 60 min  
Anmerkungen : Die arbeitsplatzspezifische Eignung sollte mit den Schutzhandschuhherstellern abgeklärt werden. Nach Produktkontamination Handschuhe sofort wechseln und fachgerecht entsorgen.

Haut- und Körperschutz : Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.

Staubdichte Schutzkleidung  
Den Körperschutz je nach Menge und Konzentration der gefährlichen Substanz am Arbeitsplatz aussuchen.

Atemschutz : Staubmaske bei Gefahr der Staubentwicklung.

---

### ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

#### 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen : Pulver  
Aggregatzustand : fest  
Farbe : weiß  
Geruch : geruchlos  
Geruchsschwelle : Keine Daten verfügbar  
Schmelzpunkt/Schmelzbereich : Keine Daten verfügbar  
Siedepunkt/Siedebereich : Keine Daten verfügbar  
Obere Explosionsgrenze / Obere Entzündbarkeitsgrenze : Keine Daten verfügbar  
Untere Explosionsgrenze / Untere Entzündbarkeitsgrenze : Keine Daten verfügbar  
Flammpunkt : Keine Daten verfügbar  
Zersetzungstemperatur : Keine Daten verfügbar  
pH-Wert : 2,8 - 3,1

## VIRKON H2O

Version 2.0      Überarbeitet am: 05.05.2023      SDB-Nummer: 203000008833      Datum der letzten Ausgabe: 25.05.2021  
Land / Sprache: DE / DE

---

Konzentration: 0,125 %

Viskosität	
Viskosität, dynamisch	: Keine Daten verfügbar
Viskosität, kinematisch	: Keine Daten verfügbar
Löslichkeit(en)	
Wasserlöslichkeit	: 250 g/l
Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln	: Keine Daten verfügbar
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	: Keine Daten verfügbar
Dampfdruck	: Keine Daten verfügbar
Relative Dichte	: Keine Daten verfügbar
Dichte	: 1,2 g/cm <sup>3</sup> (20 °C)
Partikeleigenschaften	
Partikelgrößenverteilung	: Keine Daten verfügbar

### 9.2 Sonstige Angaben

Explosive Stoffe/Gemische	: Keine Daten verfügbar
Oxidierende Eigenschaften	: Keine Daten verfügbar
Entzündbare Feststoffe	
Brennzahl	: Keine Daten verfügbar
Selbstentzündung	: Keine Daten verfügbar
Verdampfungsgeschwindigkeit	: Keine Daten verfügbar
Mischbarkeit mit Wasser	: Keine Daten verfügbar

---

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Keine gefährlichen Reaktionen bekannt bei bestimmungsgemäßem Umgang.

## VIRKON H2O

Version 2.0      Überarbeitet am: 05.05.2023      SDB-Nummer: 203000008833      Datum der letzten Ausgabe: 25.05.2021  
Land / Sprache: DE / DE

---

### 10.2 Chemische Stabilität

Stabil unter normalen Bedingungen.

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Gefährliche Reaktionen : Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.  
Staub kann mit Luft explosive Mischungen bilden.

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Zu vermeidende Bedingungen : Feuchtigkeitsexposition.

### 10.5 Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe : Starke Basen  
Brennbare Stoffe  
halogenierte Verbindungen  
Metallsalz.

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Gefährliche Zersetzungsprodukte : Chlor  
Schwefeloxide  
Sauerstoff  
Hypochlorite

---

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

#### Akute Toxizität

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

#### **Produkt:**

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte, männlich und weiblich): 4.123 mg/kg  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 401  
GLP: ja

Akute inhalative Toxizität : LC50 (Ratte, männlich und weiblich): > 3,7 mg/l  
Expositionszeit: 4 h  
Testatmosphäre: Staub/Nebel  
Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch besitzt keine akute Atmungstoxizität  
Anmerkungen: Die Partikelgrößenmessungen des Produkts zeigen an, dass es nicht lungengängig und daher nicht durch den Inhalationsweg bioverfügbar ist.

Akute dermale Toxizität : LD50 (Ratte, männlich und weiblich): > 5.000 mg/kg  
Anmerkungen: Extrapolierung gemäß EG-Verordnung Nr. 440/2008

---

## VIRKON H2O

Version 2.0      Überarbeitet am: 05.05.2023      SDB-Nummer: 203000008833      Datum der letzten Ausgabe: 25.05.2021  
Land / Sprache: DE / DE

---

### Inhaltsstoffe:

#### **Pentakalium-bis(peroxymonosulfat)-bis(sulfat):**

- Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte, männlich und weiblich): 500 mg/kg  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 423
- Akute inhalative Toxizität : LC0 (Ratte, männlich): > 5 mg/l  
Expositionszeit: 4 h  
Testatmosphäre: Staub/Nebel  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 403  
Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch besitzt keine akute Atmungstoxizität  
Anmerkungen: Max. herstellbare Konzentration.
- Akute dermale Toxizität : LD50 (Ratte, männlich und weiblich): > 5.000 mg/kg  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 402  
Anmerkungen: Extrapolierung gemäß EG-Verordnung Nr. 440/2008

#### **Apfelsäure:**

- Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte, männlich und weiblich): 3.500 mg/kg  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 401  
GLP: nein
- Akute inhalative Toxizität : LC0 (Ratte, männlich und weiblich): > 1,306 mg/l  
Expositionszeit: 4 h  
Testatmosphäre: Staub/Nebel  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 403  
Anmerkungen: Max. herstellbare Konzentration.
- Akute dermale Toxizität : LD50 (Kaninchen, weiblich): > 5.000 mg/kg  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 401  
GLP: nein

#### **Sulfamidsäure:**

- Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte, weiblich): 2.140 mg/kg  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 401  
GLP: ja
- Akute dermale Toxizität : LD50 (Ratte, männlich und weiblich): > 2.000 mg/kg  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 402  
GLP: ja  
Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch besitzt keine akute dermale Toxizität

#### **Alcohols, C16-18, ethoxylated:**

- Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte, männlich): 1.130 mg/kg  
LD50 (Ratte, weiblich): 1.360 mg/kg

## VIRKON H2O

Version 2.0      Überarbeitet am: 05.05.2023      SDB-Nummer: 203000008833      Datum der letzten Ausgabe: 25.05.2021  
Land / Sprache: DE / DE

---

### **Benzolsulfonsäure, C10-13-Alkylderivate, Natriumsalze:**

- Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte, männlich und weiblich): 1.080 mg/kg  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 401  
GLP: nein
- Akute dermale Toxizität : LD50 (Ratte, männlich und weiblich): > 2.000 mg/kg  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 402  
GLP: ja  
Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch besitzt keine akute dermale Toxizität  
Anmerkungen: Keine Mortalität bei angegebener Konzentration

### **Dikaliumperoxodisulfat:**

- Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte): 700 mg/kg
- Akute inhalative Toxizität : LC0 (Ratte): > 2,95 mg/l  
Expositionszeit: 4 h  
Testatmosphäre: Staub/Nebel  
Anmerkungen: Max. herstellbare Konzentration.
- Akute dermale Toxizität : LD50 (Kaninchen): > 10.000 mg/kg

### **Kaliumhydrogensulfat:**

- Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte): 2.340 mg/kg

### **Dikaliumdisulfat:**

- Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte, männlich): 2.140 mg/kg  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 401  
Anmerkungen: Prüfergebnisse eines analogen Produktes
- Akute inhalative Toxizität : Bewertung: Wirkt ätzend auf die Atemwege.  
  
Bewertung: Die Komponente/das Gemisch ist bereits nach kurzfristiger Inhalation toxisch.

### **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**

Verursacht Hautreizungen.

### **Produkt:**

- Spezies : Kaninchen  
Methode : OECD Prüfrichtlinie 404  
Ergebnis : Reizt die Haut.

### **Inhaltsstoffe:**

#### **Pentakalium-bis(peroxymonosulfat)-bis(sulfat):**

- Spezies : Kaninchen  
Methode : OECD Prüfrichtlinie 404

## VIRKON H2O

Version 2.0      Überarbeitet am: 05.05.2023      SDB-Nummer: 203000008833      Datum der letzten Ausgabe: 25.05.2021  
Land / Sprache: DE / DE

---

Ergebnis : Verursacht Verätzungen.

### **Apfelsäure:**

Spezies : Kaninchen  
Methode : OECD Prüfrichtlinie 404  
Ergebnis : Keine Hautreizung

### **Sulfamidsäure:**

Spezies : Kaninchen  
Methode : OECD Prüfrichtlinie 404  
Ergebnis : Reizt die Haut.

### **Alcohols, C16-18, ethoxylated:**

Spezies : Kaninchen  
Ergebnis : Keine Hautreizung

### **Benzolsulfonsäure, C10-13-Alkylderivate, Natriumsalze:**

Spezies : Kaninchen  
Methode : OECD Prüfrichtlinie 404  
Ergebnis : Reizt die Haut.  
GLP : nein

### **Dikaliumperoxodisulfat:**

Spezies : Kaninchen  
Methode : OECD Prüfrichtlinie 404  
Ergebnis : Reizt die Haut.

### **Kaliumhydrogensulfat:**

Bewertung : Verursacht Verätzungen.

### **Dikaliumdisulfat:**

Bewertung : Verursacht schwere Verätzungen.

### **Schwere Augenschädigung/-reizung**

Verursacht schwere Augenschäden.

### **Inhaltsstoffe:**

#### **Pentakalium-bis(peroxymonosulfat)-bis(sulfat):**

Spezies : Kaninchen  
Methode : OECD Prüfrichtlinie 405  
Ergebnis : Gefahr ernster Augenschäden.

### **Apfelsäure:**

Spezies : Kaninchen  
Methode : OECD Prüfrichtlinie 405

## VIRKON H2O

Version 2.0      Überarbeitet am: 05.05.2023      SDB-Nummer: 203000008833      Datum der letzten Ausgabe: 25.05.2021  
Land / Sprache: DE / DE

---

Ergebnis : Reizt die Augen.

### **Sulfamidsäure:**

Spezies : Kaninchen  
Methode : OECD Prüfrichtlinie 405  
Ergebnis : Reizt die Augen.

### **Alcohols, C16-18, ethoxylated:**

Spezies : Kaninchen  
Ergebnis : Reizt die Augen.

### **Benzolsulfonsäure, C10-13-Alkylderivate, Natriumsalze:**

Spezies : Kaninchen  
Methode : OECD Prüfrichtlinie 405  
Ergebnis : Irreversible Schädigung der Augen  
GLP : ja

### **Dikaliumperoxodisulfat:**

Ergebnis : Reizt die Augen.

### **Dikaliumdisulfat:**

Bewertung : Gefahr ernster Augenschäden.

### **Sensibilisierung der Atemwege/Haut**

#### **Sensibilisierung durch Hautkontakt**

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

#### **Sensibilisierung durch Einatmen**

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

### **Produkt:**

Expositionswege : Hautkontakt  
Spezies : Meerschweinchen  
Methode : OECD Prüfrichtlinie 406  
Ergebnis : Verursacht keine Sensibilisierung bei Labortieren.

Expositionswege : Einatmung  
Spezies : Säugetier - Art nicht bestimmt  
Methode : Fachmännische Beurteilung  
Ergebnis : Verursacht keine Atemwegssensibilisierung.

### **Inhaltsstoffe:**

#### **Pentakalium-bis(peroxymonosulfat)-bis(sulfat):**

Expositionswege : Hautkontakt  
Spezies : Meerschweinchen  
Methode : OECD Prüfrichtlinie 406

## VIRKON H2O

Version 2.0      Überarbeitet am: 05.05.2023      SDB-Nummer: 203000008833      Datum der letzten Ausgabe: 25.05.2021  
Land / Sprache: DE / DE

---

Ergebnis : Verursacht keine Hautsensibilisierung.

### **Apfelsäure:**

Expositionswege : Hautkontakt  
Spezies : Meerschweinchen  
Methode : OECD Prüfrichtlinie 406  
Ergebnis : Verursacht keine Sensibilisierung bei Labortieren.  
GLP : ja

### **Sulfamidsäure:**

Ergebnis : Verursacht keine Sensibilisierung bei Labortieren.

### **Benzolsulfonsäure, C10-13-Alkylderivate, Natriumsalze:**

Art des Testes : Maximierungstest  
Expositionswege : Hautkontakt  
Spezies : Meerschweinchen  
Methode : OECD Prüfrichtlinie 406  
Ergebnis : Verursacht keine Sensibilisierung bei Labortieren.  
GLP : ja

### **Dikaliumperoxodisulfat:**

Expositionswege : Einatmung  
Spezies : Säugetier - Art nicht bestimmt  
Ergebnis : Sensibilisierung durch Einatmen möglich.

Expositionswege : Hautkontakt  
Spezies : Maus  
Methode : OECD Prüfrichtlinie 429  
Ergebnis : Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

### **Keimzell-Mutagenität**

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

### **Inhaltsstoffe:**

#### **Pentakalium-bis(peroxymonosulfat)-bis(sulfat):**

Gentoxizität in vitro : Testsystem: Säugetier-Tier  
Stoffwechselaktivierung: mit und ohne metabolische Aktivierung  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 476  
Ergebnis: positiv  
GLP: ja

Testsystem: Bakterien  
Stoffwechselaktivierung: mit und ohne metabolische Aktivierung  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 471

## VIRKON H2O

Version 2.0      Überarbeitet am: 05.05.2023      SDB-Nummer: 203000008833      Datum der letzten Ausgabe: 25.05.2021  
Land / Sprache: DE / DE

---

Ergebnis: negativ  
GLP: ja

Testsystem: Säugetier-Mensch  
Stoffwechselaktivierung: mit und ohne metabolische Aktivierung  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 473  
Ergebnis: positiv  
GLP: ja

Gentoxizität in vivo : Spezies: Säugetier-Tier  
Applikationsweg: Oral  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 474  
Ergebnis: negativ

### **Apfelsäure:**

Gentoxizität in vitro : Anmerkungen: Nicht mutagen in einer Standardabfolge von genetisch-toxikologischen Tests.

### **Sulfamidsäure:**

Gentoxizität in vitro : Testsystem: Säugetier-Mensch  
Stoffwechselaktivierung: mit und ohne metabolische Aktivierung  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 487  
Ergebnis: negativ  
GLP: ja

Testsystem: Säugetier-Tier  
Stoffwechselaktivierung: mit und ohne metabolische Aktivierung  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 476  
Ergebnis: negativ

Testsystem: Bakterien  
Stoffwechselaktivierung: mit und ohne metabolische Aktivierung  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 471  
Ergebnis: negativ

### **Benzolsulfonsäure, C10-13-Alkylderivate, Natriumsalze:**

Gentoxizität in vitro : Art des Testes: Ames test  
Testsystem: Salmonella typhimurium  
Stoffwechselaktivierung: mit und ohne metabolische Aktivierung  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 471  
Ergebnis: negativ  
GLP: ja

Art des Testes: Chromosomenaberrationstest in vitro  
Testsystem: Ovarialzellen von Chinesischem Hamster

## VIRKON H2O

Version 2.0      Überarbeitet am: 05.05.2023      SDB-Nummer: 203000008833      Datum der letzten Ausgabe: 25.05.2021  
Land / Sprache: DE / DE

---

Stoffwechselaktivierung: ohne metabolische Aktivierung  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 473  
Ergebnis: negativ  
GLP: ja

Art des Testes: Chromosomenaberrationstest in vitro  
Testsystem: Ovarialzellen von Chinesischem Hamster  
Stoffwechselaktivierung: mit metabolischer Aktivierung  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 473  
Ergebnis: positiv  
GLP: ja

Art des Testes: In-Vitro-Genmutationstest an Säugetierzellen  
Testsystem: Ovarialzellen von Chinesischem Hamster  
Stoffwechselaktivierung: mit und ohne metabolische Aktivierung  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 476  
Ergebnis: negativ  
GLP: ja

Gentoxizität in vivo : Art des Testes: Zytogenetische Untersuchung  
Spezies: Maus (männlich)  
Zelltyp: Knochenmark  
Applikationsweg: Oral  
Ergebnis: negativ  
GLP: nein

Art des Testes: Dominant-Lethal-Test  
Spezies: Maus (männlich)  
Applikationsweg: Oral  
Ergebnis: negativ  
GLP: nein

### **Dikaliumperoxodisulfat:**

Gentoxizität in vitro : Anmerkungen: Nicht mutagen in einer Standardabfolge von genetisch-toxikologischen Tests.

### **Karzinogenität**

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

### **Reproduktionstoxizität**

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

### **Inhaltsstoffe:**

#### **Pentakalium-bis(peroxymonosulfat)-bis(sulfat):**

Effekte auf die Fötusentwicklung : Anmerkungen: Bei keiner der getesteten Dosierungen wurden teratogene oder fötotoxische Wirkungen festgestellt.

#### **Apfelsäure:**

Effekte auf die Fötusentwicklung : Anmerkungen: Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren



## VIRKON H2O

Version 2.0      Überarbeitet am: 05.05.2023      SDB-Nummer: 203000008833      Datum der letzten Ausgabe: 25.05.2021  
Land / Sprache: DE / DE

---

Methode : OECD Prüfrichtlinie 407  
Anmerkungen : Subakute Toxizität

Spezies : Ratte, männlich und weiblich  
LOAEL : 600 mg/kg  
Applikationsweg : Oral  
Expositionszeit : 90 d  
Anzahl der Expositionen : 7 Tage / Woche  
Methode : OECD Prüfrichtlinie 408  
Anmerkungen : Subchronische Toxizität

### **Apfelsäure:**

Anmerkungen : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

### **Benzolsulfonsäure, C10-13-Alkylderivate, Natriumsalze:**

Spezies : Ratte, männlich und weiblich  
NOAEL : 85 mg/kg  
LOAEL : 145 mg/kg  
Applikationsweg : Oral  
Expositionszeit : 36 w  
Anzahl der Expositionen : täglich  
GLP : nein  
Anmerkungen : Subchronische Toxizität

### **Aspirationstoxizität**

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

## 11.2 Angaben über sonstige Gefahren

### **Endokrinschädliche Eigenschaften**

#### **Produkt:**

Bewertung : Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

### **Weitere Information**

#### **Produkt:**

Anmerkungen : Keine Daten verfügbar

## VIRKON H2O

Version 2.0      Überarbeitet am: 05.05.2023      SDB-Nummer: 203000008833      Datum der letzten Ausgabe: 25.05.2021  
Land / Sprache: DE / DE

---

### ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

#### 12.1 Toxizität

##### Inhaltsstoffe:

##### **Pentakalium-bis(peroxymonosulfat)-bis(sulfat):**

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)): 53 mg/l  
Expositionszeit: 96 h  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 203  
GLP: ja  
Anmerkungen: Süßwasser

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 3,5 mg/l  
Expositionszeit: 48 h  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202  
GLP: ja  
Anmerkungen: Süßwasser

Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen : EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (einzellige Grünalge)): > 1 mg/l  
Expositionszeit: 72 h  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201  
GLP: ja  
Anmerkungen: Süßwasser

NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (einzellige Grünalge)): 0,5 mg/l  
Expositionszeit: 72 h  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201  
GLP: ja  
Anmerkungen: Süßwasser

##### **Apfelsäure:**

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Danio rerio (Zebrafisch)): > 100 mg/l  
Expositionszeit: 96 h  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 203  
GLP: ja  
Anmerkungen: Süßwasser

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 240 mg/l  
Expositionszeit: 48 h  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202  
GLP: ja  
Anmerkungen: Süßwasser

Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen : EC50 (Algen): > 100 mg/l  
Expositionszeit: 72 h  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201  
GLP: ja  
Anmerkungen: Süßwasser

## VIRKON H2O

Version 2.0      Überarbeitet am: 05.05.2023      SDB-Nummer: 203000008833      Datum der letzten Ausgabe: 25.05.2021  
Land / Sprache: DE / DE

---

NOEC (Algen): 100 mg/l  
Expositionszeit: 72 h  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201  
GLP: ja  
Anmerkungen: Süßwasser

### **Sulfamidsäure:**

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Pimephales promelas (fettköpfige Elritze)): 70,3 mg/l  
Expositionszeit: 96 h  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 203  
GLP: nein  
Anmerkungen: Süßwasser

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 71,6 mg/l  
Expositionszeit: 48 h  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202  
GLP: ja  
Anmerkungen: Süßwasser

Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen : EC50 (Desmodesmus subspicatus (Grünalge)): 48 mg/l  
Endpunkt: Wachstumsrate  
Expositionszeit: 72 h  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201  
GLP: ja  
Anmerkungen: Süßwasser

NOEC (Desmodesmus subspicatus (Grünalge)): 18 mg/l  
Endpunkt: Wachstumsrate  
Expositionszeit: 72 h  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201  
GLP: ja  
Anmerkungen: Süßwasser

Toxizität bei Mikroorganismen : EC50 : > 200 mg/l  
Endpunkt: Atmungshemmung  
Expositionszeit: 3 h  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 209  
GLP: ja  
Anmerkungen: Süßwasser

Toxizität gegenüber Fischen (Chronische Toxizität) : NOEC: >= 60 mg/l  
Expositionszeit: 34 d  
Spezies: Danio rerio (Zebrafisch)  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 210

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren (Chronische Toxizität) : NOEC: 19 mg/l  
Expositionszeit: 21 d  
Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh)  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 211

## VIRKON H2O

Version 2.0      Überarbeitet am: 05.05.2023      SDB-Nummer: 203000008833      Datum der letzten Ausgabe: 25.05.2021  
Land / Sprache: DE / DE

---

### **Alcohols, C16-18, ethoxylated:**

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Leuciscus idus (Goldorfe)): 3 mg/l  
Expositionszeit: 96 h

### **Benzolsulfonsäure, C10-13-Alkylderivate, Natriumsalze:**

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Pimephales promelas (fettköpfige Elritze)): 2,88 mg/l  
Expositionszeit: 96 h  
Begleitanalytik: ja  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 203  
GLP: nein  
Anmerkungen: Süßwasser

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 2,9 mg/l  
Expositionszeit: 48 h  
Begleitanalytik: ja  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202  
GLP: ja  
Anmerkungen: Süßwasser

Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen : ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge)): 235 mg/l  
Expositionszeit: 72 h  
Begleitanalytik: nein  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201  
GLP: nein  
Anmerkungen: Süßwasser

EC10 (Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge)): 13,1 mg/l  
Expositionszeit: 72 h  
Begleitanalytik: nein  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201  
GLP: nein  
Anmerkungen: Süßwasser

Toxizität gegenüber Fischen (Chronische Toxizität) : NOEC: 0,23 mg/l  
Expositionszeit: 72 d  
Spezies: Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)  
Begleitanalytik: ja  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 210  
GLP: nein  
Anmerkungen: Süßwasser

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren (Chronische Toxizität) : NOEC: 1,18 mg/l  
Expositionszeit: 21 d  
Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh)  
Begleitanalytik: ja  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 211  
GLP: nein  
Anmerkungen: Süßwasser

### **Dikaliumperoxodisulfat:**

## VIRKON H2O

Version 2.0      Überarbeitet am: 05.05.2023      SDB-Nummer: 203000008833      Datum der letzten Ausgabe: 25.05.2021  
Land / Sprache: DE / DE

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)): 76,3 mg/l  
Expositionszeit: 96 h

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 120 mg/l  
Expositionszeit: 48 h

Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen : EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (einzellige Grünalge)): 83,7 mg/l  
Expositionszeit: 72 h  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201

### Beurteilung Ökotoxizität

Chronische aquatische Toxizität : Von diesem Produkt sind keine ökotoxikologischen Wirkungen bekannt.

### Dikaliumdisulfat:

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Pimephales promelas (fettköpfige Elritze)): 680 mg/l  
Expositionszeit: 96 h  
Anmerkungen: Süßwasser

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 720 mg/l  
Expositionszeit: 48 h  
Anmerkungen: Süßwasser

Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen : EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (einzellige Grünalge)): 1.492 mg/l  
Expositionszeit: 96 h  
Anmerkungen: Süßwasser

EC10 (Pseudokirchneriella subcapitata (einzellige Grünalge)): 656 mg/l  
Expositionszeit: 96 h  
Anmerkungen: Süßwasser

Toxizität gegenüber Fischen (Chronische Toxizität) : NOEC: > 595 mg/l  
Expositionszeit: 7 Tage  
Spezies: Pimephales promelas (fettköpfige Elritze)  
Anmerkungen: Süßwasser

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren (Chronische Toxizität) : NOEC: 790 mg/l  
Expositionszeit: 7 Tage  
Spezies: Ceriodaphnia dubia (Wasserfloh)  
Anmerkungen: Süßwasser

## 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

### Inhaltsstoffe:

#### **Pentakalium-bis(peroxymonosulfat)-bis(sulfat):**

## VIRKON H2O

Version 2.0      Überarbeitet am: 05.05.2023      SDB-Nummer: 203000008833      Datum der letzten Ausgabe: 25.05.2021  
Land / Sprache: DE / DE

---

Biologische Abbaubarkeit : Ergebnis: Die Methoden zur Bestimmung der biologischen Abbaubarkeit sind bei anorganischen Stoffen nicht anwendbar.

### **Apfelsäure:**

Biologische Abbaubarkeit : Art des Testes: aerob  
Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar.  
Biologischer Abbau: 67,5 %  
Expositionszeit: 28 d  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 301 B  
GLP: ja

### **Sulfamidsäure:**

Biologische Abbaubarkeit : Ergebnis: Die Methoden zur Bestimmung der biologischen Abbaubarkeit sind bei anorganischen Stoffen nicht anwendbar.

### **Alcohols, C16-18, ethoxylated:**

Biologische Abbaubarkeit : Art des Testes: aerob  
Impfkultur: siehe Freitext  
Ergebnis: Nicht leicht biologisch abbaubar.  
Biologischer Abbau: 18,06 %  
Expositionszeit: 28 d

### **Benzolsulfonsäure, C10-13-Alkylderivate, Natriumsalze:**

Biologische Abbaubarkeit : Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar.  
Biologischer Abbau: 83 %  
Expositionszeit: 28 d  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 301 B  
GLP: ja

### **Dikaliumperoxodisulfat:**

Biologische Abbaubarkeit : Ergebnis: Die Methoden zur Bestimmung der biologischen Abbaubarkeit sind bei anorganischen Stoffen nicht anwendbar.

### **Dikaliumdisulfat:**

Biologische Abbaubarkeit : Ergebnis: Die Methoden zur Bestimmung der biologischen Abbaubarkeit sind bei anorganischen Stoffen nicht anwendbar.

## 12.3 Bioakkumulationspotenzial

### **Inhaltsstoffe:**

#### **Pentakalium-bis(peroxymonosulfat)-bis(sulfat):**

Verteilungskoeffizient: n- : log Pow: < 0,3

## VIRKON H2O

Version 2.0      Überarbeitet am: 05.05.2023      SDB-Nummer: 203000008833      Datum der letzten Ausgabe: 25.05.2021  
Land / Sprache: DE / DE

Octanol/Wasser      Methode: OECD- Prüfrichtlinie 117

**Apfelsäure:**

Verteilungskoeffizient: n-  
Octanol/Wasser      :    log Pow: -1,26

**Sulfamidsäure:**

Verteilungskoeffizient: n-  
Octanol/Wasser      :    log Pow: -4,34

**Benzolsulfonsäure, C10-13-Alkylderivate, Natriumsalze:**

Verteilungskoeffizient: n-  
Octanol/Wasser      :    log Pow: 1,4 (23 °C)  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 123

### 12.4 Mobilität im Boden

Keine Daten verfügbar

### 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

**Produkt:**

Bewertung      :    Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.

### 12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

**Produkt:**

Bewertung      :    Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

### 12.7 Andere schädliche Wirkungen

**Produkt:**

Sonstige ökologische Hinweise      :    Eine Umweltgefährdung kann bei unsachgemäßer Handhabung oder Entsorgung nicht ausgeschlossen werden.  
Giftig für Wasserorganismen.  
Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

---

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Produkt      :    Das Eindringen des Produkts in die Kanalisation, in Wasserläufe oder in den Erdboden soll verhindert werden.

## VIRKON H2O

Version 2.0      Überarbeitet am: 05.05.2023      SDB-Nummer: 203000008833      Datum der letzten Ausgabe: 25.05.2021  
Land / Sprache: DE / DE

---

Keine stehenden oder fließenden Gewässer mit Chemikalie oder Verpackungsmaterial verunreinigen.  
Übergabe an zugelassenes Entsorgungsunternehmen.

Verunreinigte Verpackungen : Reste entleeren.  
Wie ungebrauchtes Produkt entsorgen.  
Leere Behälter nicht wieder verwenden.

---

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

#### 14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer

**ADN** : Nicht als Gefahrgut eingestuft  
**ADR** : Nicht als Gefahrgut eingestuft  
**RID** : Nicht als Gefahrgut eingestuft  
**IMDG** : Nicht als Gefahrgut eingestuft  
**IATA** : Nicht als Gefahrgut eingestuft

#### 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

**ADN** : Nicht als Gefahrgut eingestuft  
**ADR** : Nicht als Gefahrgut eingestuft  
**RID** : Nicht als Gefahrgut eingestuft  
**IMDG** : Nicht als Gefahrgut eingestuft  
**IATA** : Nicht als Gefahrgut eingestuft

#### 14.3 Transportgefahrenklassen

**ADN** : Nicht als Gefahrgut eingestuft  
**ADR** : Nicht als Gefahrgut eingestuft  
**RID** : Nicht als Gefahrgut eingestuft  
**IMDG** : Nicht als Gefahrgut eingestuft  
**IATA** : Nicht als Gefahrgut eingestuft

#### 14.4 Verpackungsgruppe

**ADN** : Nicht als Gefahrgut eingestuft  
**ADR** : Nicht als Gefahrgut eingestuft  
**RID** : Nicht als Gefahrgut eingestuft  
**IMDG** : Nicht als Gefahrgut eingestuft  
**IATA (Fracht)** : Nicht als Gefahrgut eingestuft  
**IATA (Passagier)** : Nicht als Gefahrgut eingestuft

## VIRKON H2O

Version 2.0      Überarbeitet am: 05.05.2023      SDB-Nummer: 203000008833      Datum der letzten Ausgabe: 25.05.2021  
Land / Sprache: DE / DE

---

### 14.5 Umweltgefahren

Nicht als Gefahrgut eingestuft

### 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Gefahr- und Behandlungshinweise. : Kein gefährliches Transportgut  
Gefahr ernster Augenschäden  
Hautreizend.  
Vor Nässe schützen.  
Getrennt von Nahrungs- und Genußmitteln halten

### 14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Auf Produkt im Lieferzustand nicht zutreffend.

---

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

### 15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

REACH - Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Gemische und Erzeugnisse (Anhang XVII)	: Die Beschränkungsbedingungen für folgende Einträge sollten berücksichtigt werden: Nummer in der Liste 75 Nicht für Tätowierungszwecke verwenden.
Internationales Chemiewaffenübereinkommen (CWÜ) Listen der toxischen Chemikalien und Ausgangsstoffe	: Nicht anwendbar
REACH - Liste der für eine Zulassung in Frage kommenden besonders besorgniserregenden Stoffe (Artikel 59).	: Dieses Produkt enthält keine besonders besorgniserregenden Stoffe (REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 57).
Verordnung (EG) Nr. 1005/2009 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen	: Nicht anwendbar
Verordnung (EU) 2019/1021 über persistente organische Schadstoffe (Neufassung)	: Nicht anwendbar
Verordnung (EG) Nr. 111/2005 des Rates zur Festlegung von Vorschriften für die Überwachung des Handels mit Drogenaustauschstoffen zwischen der Gemeinschaft und Drittländern.	: Nicht verboten und/oder eingeschränkt
Verordnung (EG) Nr. 649/2012 des Europäischen Par-	: Nicht anwendbar

## VIRKON H2O

Version 2.0      Überarbeitet am: 05.05.2023      SDB-Nummer: 203000008833      Datum der letzten Ausgabe: 25.05.2021  
Land / Sprache: DE / DE

II | Paragrafen 1 und des Rates über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien

II | REACH - Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe (Anhang XIV) : Nicht anwendbar

II | Seveso III: Richtlinie 2012/18/EU des Europäischen Parlaments und des Rates zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen.

II | Nicht anwendbar

II | Wassergefährdungsklasse : WGK 2 deutlich wassergefährdend  
Einstufung nach AwSV, Anlage 1 (5)

### Sonstige Vorschriften:

Merkblätter der Berufsgenossenschaft Rohstoffe und chemische Industrie (BG RCI):

M 004 "Reizende Stoffe/Ätzende Stoffe"

M 050 "Tätigkeiten mit Gefahrstoffen"

M 053 "Arbeitsschutzmaßnahmen für den Umgang mit Gefahrstoffen"

### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

nicht anwendbar

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

### Volltext der H-Sätze

H272 : Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel.  
H302 : Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.  
H314 : Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.  
H315 : Verursacht Hautreizungen.  
H317 : Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
H318 : Verursacht schwere Augenschäden.  
H319 : Verursacht schwere Augenreizung.  
H331 : Giftig bei Einatmen.  
H334 : Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.  
H335 : Kann die Atemwege reizen.  
H411 : Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.  
H412 : Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.  
EUH071 : Wirkt ätzend auf die Atemwege.

### Volltext anderer Abkürzungen

Acute Tox. : Akute Toxizität  
Aquatic Chronic : Langfristig (chronisch) gewässergefährdend  
Eye Dam. : Schwere Augenschädigung  
Eye Irrit. : Augenreizung  
Ox. Sol. : Oxidierende Feststoffe

## VIRKON H2O

Version 2.0      Überarbeitet am: 05.05.2023      SDB-Nummer: 203000008833      Datum der letzten Ausgabe: 25.05.2021  
Land / Sprache: DE / DE

Resp. Sens. : Sensibilisierung durch Einatmen  
Skin Corr. : Ätzwirkung auf die Haut  
Skin Irrit. : Reizwirkung auf die Haut  
Skin Sens. : Sensibilisierung durch Hautkontakt  
STOT SE : Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition

ADN - Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstrassen; ADR - Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße; AIIIC - Australisches Verzeichnis von Industriechemikalien; ASTM - Amerikanische Gesellschaft für Werkstoffprüfung; bw - Körpergewicht; CLP - Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen, Verordnung (EG) Nr 1272/2008; CMR - Karzinogener, mutagener oder reproduktiver Giftstoff; DIN - Norm des Deutschen Instituts für Normung; DSL - Liste heimischer Substanzen (Kanada); ECHA - Europäische Chemikalienbehörde; EC-Number - Nummer der Europäischen Gemeinschaft; ECx - Konzentration verbunden mit x % Reaktion; ELx - Beladungsrate verbunden mit x % Reaktion; EmS - Notfallplan; ENCS - Vorhandene und neue chemische Substanzen (Japan); ErCx - Konzentration verbunden mit x % Wachstumsgeschwindigkeit; GHS - Global harmonisiertes System; GLP - Gute Laborpraxis; IARC - Internationale Krebsforschungsagentur; IATA - Internationale Luftverkehrs-Vereinigung; IBC - Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut; IC50 - Halbmaximale Hemmstoffkonzentration; ICAO - Internationale Zivilluftfahrt-Organisation; IECSC - Verzeichnis der in China vorhandenen chemischen Substanzen; IMDG - Code – Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen; IMO - Internationale Seeschiffahrtsorganisation; ISHL - Gesetz- über Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz (Japan); ISO - Internationale Organisation für Normung; KECI - Verzeichnis der in Korea vorhandenen Chemikalien; LC50 - Lethale Konzentration für 50 % einer Versuchspopulation; LD50 - Lethale Dosis für 50 % einer Versuchspopulation (mittlere lethale Dosis); MARPOL - Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe; n.o.s. - nicht anderweitig genannt; NO(A)EC - Konzentration, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NO(A)EL - Dosis, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NOELR - Keine erkennbare Effektladung; NZIoC - Neuseeländisches Chemikalienverzeichnis; OECD - Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung; OPPTS - Büro für chemische Sicherheit und Verschmutzungsverhütung (OSCPP); PBT - Persistente, bioakkumulierbare und toxische Substanzen; PICCS - Verzeichnis der auf den Philippinen vorhandenen Chemikalien und chemischen Substanzen; (Q)SAR - (Quantitative) Struktur-Wirkungsbeziehung; REACH - Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rats bezüglich der Registrierung, Bewertung, Genehmigung und Restriktion von Chemikalien; RID - Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr; SADT - Selbstbeschleunigende Zersetzungstemperatur; SDS - Sicherheitsdatenblatt; SVHC - besonders besorgniserregender Stoff; TCSI - Verzeichnis der in Taiwan vorhandenen chemischen Substanzen; TECl - Thailand Lagerbestand Vorhandener Chemikalien; TRGS - Technischen Regeln für Gefahrstoffe; TSCA - Gesetz zur Kontrolle giftiger Stoffe (Vereinigte Staaten); UN - Vereinte Nationen; vPvB - Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

### Weitere Information

#### Einstufung des Gemisches:

Skin Irrit. 2	H315
Eye Dam. 1	H318
Aquatic Chronic 3	H412

#### Einstufungsverfahren:

Basierend auf Produktdaten oder Beurteilung
Rechenmethode
Rechenmethode

## VIRKON H2O

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 25.05.2021
2.0	05.05.2023	203000008833	Land / Sprache: DE / DE

---

Die in diesem Sicherheitsdatenblatt enthaltenen Daten basieren auf unserem aktuellen Wissensstand und unserer Erfahrungen und beschreiben das Produkt ausschließlich hinsichtlich seiner Sicherheitsanforderungen. Die gegebenen Informationen sind nur Richtlinien zum sicheren Umgang, der Nutzung, Verarbeitung, Lagerung, dem Transport, der Entsorgung und Freigabe und dürfen nicht als Anleitung zur Verarbeitung gesehen werden und enthalten keine Garantie oder Qualitätsspezifikationen. Die Informationen beziehen sich nur auf spezifisches Material und sind für Materialien möglicherweise nicht zutreffend, die in Kombination mit anderen Materialien oder Prozessen verwendet werden, außer falls dies im Text angegeben ist. Es liegt in der Verantwortung des Empfängers des Produkts, sicherzustellen, dass die Urheberschutzrechte und bestehenden Gesetze und Vorschriften eingehalten werden.

Relevante Änderungen gegenüber der Vorgängerversion werden auf der linken Seite des Sicherheitsdatenblatt mit einem schwarzen Doppelbalken an den entsprechenden Stellen markiert.