

## VIRKON S

Version 3.0      Überarbeitet am: 04.11.2019      SDB-Nummer: 103000008259      Datum der letzten Ausgabe: 14.06.2018  
Land / Sprache: DE / DE

---

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

#### 1.1 Produktidentifikator

Handelsname : VIRKON S  
Produktnummer : 57747484

#### 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

Lieferant : Antec International Limited  
Windham Road  
Chilton Industrial Estate  
CO10 2XD Sudbury / Suffolk, United Kingdom  
Telefon : +4922188852288  
E-Mailadresse der für SDB verantwortlichen Person : infosds@lanxess.com

#### 1.4 Notrufnummer

+492143099300

---

### 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)

Gefahrenpiktogramme :



## VIRKON S

Version 3.0      Überarbeitet am: 04.11.2019      SDB-Nummer: 103000008259      Datum der letzten Ausgabe: 14.06.2018  
Land / Sprache: DE / DE

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 gemäß den nationalen Vorschriften entsorgen durch Übergeben einer Firma, die ermächtigt ist, solche Abfälle zu sammeln.

Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung:

Pentakalium-bis(peroxymonosulfat)-bis(sulfat)  
Benzolsulfonsäure, C10-13-Alkylderivate, Natriumsalze  
potassium hydrogensulphate  
Dipotassium disulphate

### Zusätzliche Kennzeichnung

EUH208 Enthält Dikaliumperoxodisulfat, Dipenten. 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.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.2 Gemische

#### Inhaltsstoffe

**VIRKON S**

Version 3.0      Überarbeitet am: 04.11.2019      SDB-Nummer: 103000008259      Datum der letzten Ausgabe: 14.06.2018  
Land / Sprache: DE / DE

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	>= 30 - < 50
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 Aquatic Chronic 3; H412	>= 10 - < 20
Apfelsäure	6915-15-7 230-022-8 01-2119906954-31	Eye Irrit. 2; H319	>= 1 - < 10
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
potassium hydrogensulphate	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
Dipotassium disulphate	7790-62-7 232-216-8	Acute Tox. 3; H331 Skin Corr. 1A; H314 Eye Dam. 1; H318	>= 1 - < 3
Natriumtoluolsulfonat	12068-03-0 235-088-1	Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319	>= 1 - < 10
dipotassium peroxodisulphate	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	>= 0,1 - < 1
Dipenten	138-86-3 205-341-0 601-029-00-7	Flam. Liq. 3; H226 Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 Skin Sens. 1; H317 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410 M-Faktor Aquatic Acute: 1  M-Faktor Aquatic Chronic: 1	>= 0,1 - < 0,25

## VIRKON S

Version 3.0      Überarbeitet am: 04.11.2019      SDB-Nummer: 103000008259      Datum der letzten Ausgabe: 14.06.2018  
Land / Sprache: DE / DE

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.
- Nach Einatmen : Bei Bewusstlosigkeit stabile Seitenlage anwenden und ärztlichen Rat einholen.  
Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.
- 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

Keine bekannt.

#### 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.

## VIRKON S

Version 3.0      Überarbeitet am: 04.11.2019      SDB-Nummer: 103000008259      Datum der letzten Ausgabe: 14.06.2018  
Land / Sprache: DE / DE

---

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  
Metalloxe  
Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>)  
Kohlenmonoxid  
Stickoxide (NO<sub>x</sub>)  
halogenierte Verbindungen

### 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.

## VIRKON S

Version 3.0      Überarbeitet am: 04.11.2019      SDB-Nummer: 103000008259      Datum der letzten Ausgabe: 14.06.2018  
Land / Sprache: DE / DE

---

### 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.  
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. 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 : Nicht zusammen mit Säuren lagern.

Lagerklasse (TRGS 510) : 11, Brennbare Feststoffe

Empfohlene Lagerungstemperatur : < 50 °C

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

### 7.3 Spezifische Endanwendungen

Bestimmte Verwendung(en) : Keine Daten verfügbar

## VIRKON S

Version 3.0      Überarbeitet am: 04.11.2019      SDB-Nummer: 103000008259      Datum der letzten Ausgabe: 14.06.2018  
Land / Sprache: DE / DE

---

### **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**

Keine Informationen verfügbar.

##### **Persönliche Schutzausrüstung**

- Augenschutz : Dicht schließende Schutzbrille  
Bei Verarbeitungsschwierigkeiten Gesichtsschild und 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 : Bei der Entwicklung von Staub oder Aerosol Atemschutz mit anerkanntem Filtertyp verwenden.
- Filtertyp : Empfohlener Filtertyp:  
  
ABEK-P2-Filter

---

### **ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**

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

- Aussehen : Pulver
- Farbe : rosa
- Geruch : angenehm, süßlich
- Geruchsschwelle : Keine Daten verfügbar  
nicht bestimmt

**VIRKON S**

Version 3.0      Überarbeitet am: 04.11.2019      SDB-Nummer: 103000008259      Datum der letzten Ausgabe: 14.06.2018  
Land / Sprache: DE / DE

---

pH-Wert	:	2,35 - 2,65 Konzentration: 1 %
Schmelzpunkt/Schmelzbereich	:	Keine Daten verfügbar Genehmigung für Biozide nicht erforderlich
Siedepunkt/Siedebereich	:	Keine Daten verfügbar Genehmigung für Biozide nicht erforderlich
Flammpunkt	:	Nicht anwendbar, Feststoff
Verdampfungsgeschwindigkeit	:	Keine Daten verfügbar Genehmigung für Biozide nicht erforderlich
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	:	Dieses Produkt ist nicht entzündlich.
Brennzahl	:	Nicht anwendbar
Obere Explosionsgrenze / Obere Entzündbarkeitsgrenze	:	Nicht anwendbar Feststoff
Untere Explosionsgrenze / Untere Entzündbarkeitsgrenze	:	Nicht anwendbar Feststoff
Dampfdruck	:	Keine Daten verfügbar Genehmigung für Biozide nicht erforderlich
Relative Dampfdichte	:	Nicht anwendbar Feststoff
Relative Dichte	:	1,07
Dichte	:	1,07 g/cm <sup>3</sup> (20 °C)
Löslichkeit(en) Wasserlöslichkeit	:	65 g/l
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	:	Nicht anwendbar Gemisch
Zündtemperatur	:	Nicht anwendbar Feststoff
Zersetzungstemperatur	:	> 50 °C
Viskosität	:	



## VIRKON S

Version 3.0      Überarbeitet am: 04.11.2019      SDB-Nummer: 103000008259      Datum der letzten Ausgabe: 14.06.2018  
Land / Sprache: DE / DE

---

Viskosität, dynamisch      :    Nicht anwendbar  
Feststoff

Viskosität, kinematisch      :    Nicht anwendbar  
Feststoff

Explosive Eigenschaften      :    Nicht explosiv

Oxidierende Eigenschaften    :    Der Stoff oder das Gemisch ist nicht eingestuft als oxidierend.  
Methode: Verordnung (EC) Nr. 440/2008, Anhang, A.17

### 9.2 Sonstige Angaben

Keine Daten verfügbar

---

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

### 10.2 Chemische Stabilität

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

### 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          :    Unverträglich mit Säuren.  
Brennbarer Stoff  
Oxidationsmittel  
Starke Basen  
Messing  
Cyanide  
Kupfer  
halogenierte Verbindungen  
Metallsalz.

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Gefährliche Zersetzungspro-    :    Sauerstoff  
dukte                                    :    Chlor  
    :    Schwefeloxide  
    :    Hypochlorite

## VIRKON S

Version 3.0      Überarbeitet am: 04.11.2019      SDB-Nummer: 103000008259      Datum der letzten Ausgabe: 14.06.2018  
Land / Sprache: DE / DE

---

### ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

#### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

##### Akute Toxizität

###### Produkt:

- Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte, männlich und weiblich): 4.123 mg/kg  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 401  
GLP: ja
- Akute inhalative Toxizität : LC50 (Ratte): 3,7 mg/l  
Expositionszeit: 4 h  
Testatmosphäre: Staub/Nebel  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 403  
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): > 5.000 mg/kg  
Anmerkungen: Extrapolierung gemäß EG-Verordnung Nr. 440/2008

###### 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

###### **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

## VIRKON S

Version 3.0      Überarbeitet am: 04.11.2019      SDB-Nummer: 103000008259      Datum der letzten Ausgabe: 14.06.2018  
Land / Sprache: DE / DE

---

GLP: ja  
Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch besitzt keine akute dermale Toxizität  
Anmerkungen: Keine Mortalität bei angegebener Konzentration

### **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): 2.065 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  
Anmerkungen: Extrapolierung gemäß EG-Verordnung Nr. 440/2008

### **potassium hydrogensulphate:**

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

### **Dipotassium disulphate:**

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.

### **Natriumtoluolsulfonat:**

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte): 6.500 mg/kg

## VIRKON S

Version 3.0      Überarbeitet am: 04.11.2019      SDB-Nummer: 103000008259      Datum der letzten Ausgabe: 14.06.2018  
Land / Sprache: DE / DE

---

Akute dermale Toxizität : LD50 (Kaninchen): > 2.000 mg/kg

**dipotassium peroxodisulphate:**

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

**Dipenten:**

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte): 5.300 mg/kg

Akute dermale Toxizität : LD50 (Ratte): > 5.000 mg/kg

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**

**Produkt:**

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

**Inhaltsstoffe:**

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

Spezies: Kaninchen  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 404  
Ergebnis: Verursacht Verätzungen.

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

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

**Apfelsäure:**

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

**Sulfamidsäure:**

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

## VIRKON S

Version 3.0      Überarbeitet am: 04.11.2019      SDB-Nummer: 103000008259      Datum der letzten Ausgabe: 14.06.2018  
Land / Sprache: DE / DE

---

**potassium hydrogensulphate:**

Bewertung: Verursacht Verätzungen.

**Dipotassium disulphate:**

Bewertung: Verursacht schwere Verätzungen.

**Natriumtoluolsulfonat:**

Spezies: Kaninchen  
Ergebnis: Reizt die Haut.

**dipotassium peroxodisulphate:**

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

**Dipenten:**

Bewertung: Reizt die Haut.

### Schwere Augenschädigung/-reizung

**Inhaltsstoffe:**

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

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

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

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

**Apfelsäure:**

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

**Sulfamidsäure:**

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

**Dipotassium disulphate:**

Bewertung: Gefahr ernster Augenschäden.

## VIRKON S

Version 3.0      Überarbeitet am: 04.11.2019      SDB-Nummer: 103000008259      Datum der letzten Ausgabe: 14.06.2018  
Land / Sprache: DE / DE

---

**Natriumtoluolsulfonat:**

Spezies: Kaninchen  
Ergebnis: Reizt die Augen.

**dipotassium peroxodisulphate:**

Ergebnis: Reizt die Augen.

**Dipenten:**

Spezies: Kaninchen  
Ergebnis: Reizt die Augen.

**Sensibilisierung der Atemwege/Haut**

**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  
Ergebnis: Verursacht keine Hautsensibilisierung.

**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

**Apfelsäure:**

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

**Sulfamidsäure:**

## VIRKON S

Version 3.0      Überarbeitet am: 04.11.2019      SDB-Nummer: 103000008259      Datum der letzten Ausgabe: 14.06.2018  
Land / Sprache: DE / DE

---

Ergebnis: Verursacht keine Sensibilisierung bei Labortieren.

### **Natriumtoluolsulfonat:**

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

### **dipotassium peroxodisulphate:**

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.

### **Dipenten:**

Art des Testes: Maximierungstest  
Expositionswege: Haut  
Spezies: Meerschweinchen  
Ergebnis: Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

### **Keimzell-Mutagenität**

#### **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  
Ergebnis: negativ  
GLP: ja

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

## VIRKON S

Version 3.0      Überarbeitet am: 04.11.2019      SDB-Nummer: 103000008259      Datum der letzten Ausgabe: 14.06.2018  
Land / Sprache: DE / DE

---

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

**Apfelsäure:**

Gentoxizität in vitro : Anmerkungen: Nicht mutagen in einer Standardabfolge von



## VIRKON S

Version 3.0      Überarbeitet am: 04.11.2019      SDB-Nummer: 103000008259      Datum der letzten Ausgabe: 14.06.2018  
Land / Sprache: DE / DE

---

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

### **Natriumtoluolsulfonat:**

Gentoxizität in vitro : Anmerkungen: Keine mutagene Wirkung.

### **dipotassium peroxodisulphate:**

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

### **Reproduktionstoxizität**

#### **Inhaltsstoffe:**

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

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

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

Wirkung auf die Fruchtbarkeit : Art des Testes: Drei-Generationen-Studie  
Spezies: Ratte, männlich und weiblich  
Applikationsweg: Oral  
Dosis: 0 - 14 - 70 - 350 Milligramm pro Kilogramm  
Allgemeine Toxizität Eltern: NOAEL: 350 mg/kg Körpergewicht  
Allgemeine Toxizität F1: NOAEL: 350 mg/kg Körpergewicht  
Allgemeine Toxizität F2: NOAEL: 350 mg/kg Körpergewicht  
Fertilität: NOAEL: 350 mg/kg Körpergewicht  
Ergebnis: Die Tiertests ergaben keine Wirkungen auf die Fertilität.

## VIRKON S

Version 3.0      Überarbeitet am: 04.11.2019      SDB-Nummer: 103000008259      Datum der letzten Ausgabe: 14.06.2018  
Land / Sprache: DE / DE

---

GLP: nein  
Anmerkungen: Prüfergebnisse eines analogen Produktes

Effekte auf die Fötusentwicklung : Spezies: Ratte, weiblich  
lung : Applikationsweg: Oral  
Allgemeine Toxizität bei Müttern: NOAEL: 300 mg/kg Körpergewicht  
Teratogenität: NOAEL: 300 mg/kg Körpergewicht  
Ergebnis: Keine erbgutschädigenden Effekte.  
GLP: nein  
Anmerkungen: Prüfergebnisse eines analogen Produktes

### **Apfelsäure:**

Effekte auf die Fötusentwicklung : Anmerkungen: Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren  
lung : bekannt.

### **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**

#### **Inhaltsstoffe:**

##### **potassium hydrogensulphate:**

Bewertung: Kann die Atemwege reizen.

##### **dipotassium peroxodisulphate:**

Bewertung: Kann die Atemwege reizen.

### **Toxizität bei wiederholter Verabreichung**

#### **Inhaltsstoffe:**

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

Spezies: Ratte, männlich und weiblich  
LOAEL: > 1.000 mg/kg  
Applikationsweg: Oral  
Expositionszeit: 28 d  
Anzahl der Expositionen: 7 Tage / Woche  
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

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

Spezies: Ratte, männlich und weiblich  
NOAEL: 85 mg/kg

## VIRKON S

Version 3.0      Überarbeitet am: 04.11.2019      SDB-Nummer: 103000008259      Datum der letzten Ausgabe: 14.06.2018  
Land / Sprache: DE / DE

---

LOAEL: 145 mg/kg  
Applikationsweg: Oral  
Expositionszeit: 36 w  
Anzahl der Expositionen: täglich  
GLP: nein  
Anmerkungen: Subchronische Toxizität

### **Apfelsäure:**

Anmerkungen: Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

### **Natriumtoluolsulfonat:**

Spezies: Ratte  
NOAEL: 114 mg/kg  
Applikationsweg: Oral  
Expositionszeit: 91 d  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 408  
Anmerkungen: Subchronische Toxizität

### **Weitere Information**

#### **Produkt:**

Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

---

## **ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

### **12.1 Toxizität**

#### **Produkt:**

- Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Salmo salar (Atlantischer Lachs)): 24,6 mg/l  
Expositionszeit: 96 h  
Methode: Verordnung (EC) Nr. 440/2008, Anhang, C.1  
Anmerkungen: Süßwasser
- Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 6,5 mg/l  
Expositionszeit: 48 h  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202  
Anmerkungen: Süßwasser
- Toxizität gegenüber Algen : NOEC (Desmodesmus subspicatus (Grünalge)): 6,25 mg/l  
Expositionszeit: 72 h  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201  
Anmerkungen: Süßwasser

#### **Inhaltsstoffe:**

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

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

## VIRKON S

Version 3.0      Überarbeitet am: 04.11.2019      SDB-Nummer: 103000008259      Datum der letzten Ausgabe: 14.06.2018  
Land / Sprache: DE / DE

---

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 : 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

### **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 : 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

## VIRKON S

Version 3.0      Überarbeitet am: 04.11.2019      SDB-Nummer: 103000008259      Datum der letzten Ausgabe: 14.06.2018  
Land / Sprache: DE / DE

---

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

### **Apfelsäure:**

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Danio rerio (Zebraäbrbling)): > 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 : EC50 (Algen): > 100 mg/l  
Expositionszeit: 72 h  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201  
GLP: ja  
Anmerkungen: Süßwasser

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

**VIRKON S**

Version 3.0      Überarbeitet am: 04.11.2019      SDB-Nummer: 103000008259      Datum der letzten Ausgabe: 14.06.2018  
Land / Sprache: DE / DE

---

- GLP: ja  
Anmerkungen: Süßwasser
- Toxizität gegenüber Algen : 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
- Dipotassium disulphate:**
- 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 : 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

## VIRKON S

Version 3.0      Überarbeitet am: 04.11.2019      SDB-Nummer: 103000008259      Datum der letzten Ausgabe: 14.06.2018  
Land / Sprache: DE / DE

---

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

### **Natriumtoluolsulfonat:**

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)): > 490 mg/l  
Expositionszeit: 96 h  
Anmerkungen: Süßwasser

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): > 318 mg/l  
Expositionszeit: 48 h  
Anmerkungen: Süßwasser

Toxizität gegenüber Algen : EC50 (Desmodesmus subspicatus (Grünalge)): 245 mg/l  
Expositionszeit: 72 h  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201  
Anmerkungen: Süßwasser

NOEC (Desmodesmus subspicatus (Grünalge)): 18 mg/l  
Expositionszeit: 72 h  
Anmerkungen: Süßwasser

### **dipotassium peroxodisulphate:**

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

### **Beurteilung Ökotoxizität**

Langfristig (chronisch) gewässergefährdend : Von diesem Produkt sind keine ökotoxikologischen Wirkungen bekannt.

### **Dipenten:**

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Pimephales promelas (fettköpfige Elritze)): 0,702 mg/l  
Expositionszeit: 96 h

## VIRKON S

Version 3.0      Überarbeitet am: 04.11.2019      SDB-Nummer: 103000008259      Datum der letzten Ausgabe: 14.06.2018  
Land / Sprache: DE / DE

---

Anmerkungen: Süßwasser

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 0,421 mg/l  
Expositionszeit: 48 h  
Anmerkungen: Süßwasser

M-Faktor (Kurzfristig (akut) gewässergefährdend) : 1

:

M-Faktor (Langfristig (chronisch) gewässergefährdend) :

1

### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

#### Inhaltsstoffe:

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

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

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

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

##### **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.

##### **Dipotassium disulphate:**

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



## VIRKON S

Version 3.0      Überarbeitet am: 04.11.2019      SDB-Nummer: 103000008259      Datum der letzten Ausgabe: 14.06.2018  
Land / Sprache: DE / DE

---

### **Natriumtoluolsulfonat:**

Biologische Abbaubarkeit : Ergebnis: Nicht leicht biologisch abbaubar.  
Biologischer Abbau: 0 - 2 %  
Expositionszeit: 28 d  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 301 C

### **dipotassium peroxodisulphate:**

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

### **Dipenten:**

Biologische Abbaubarkeit : Ergebnis: Nicht leicht biologisch abbaubar

## 12.3 Bioakkumulationspotenzial

### Inhaltsstoffe:

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

Verteilungskoeffizient: n- : log Pow: < 0,3  
Octanol/Wasser                      Methode: OECD- Prüfrichtlinie 117

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

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

#### **Apfelsäure:**

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

#### **Sulfamidsäure:**

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

## 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..

## VIRKON S

Version 3.0      Überarbeitet am: 04.11.2019      SDB-Nummer: 103000008259      Datum der letzten Ausgabe: 14.06.2018  
Land / Sprache: DE / DE

---

### 12.6 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.  
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

Nicht als Gefahrgut eingestuft

### 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Nicht als Gefahrgut eingestuft

### 14.3 Transportgefahrenklassen

Nicht als Gefahrgut eingestuft

### 14.4 Verpackungsgruppe

Nicht als Gefahrgut eingestuft

### 14.5 Umweltgefahren

Nicht als Gefahrgut eingestuft

### 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

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

### 14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code

Auf Produkt im Lieferzustand nicht zutreffend.

---

## VIRKON S

Version 3.0      Überarbeitet am: 04.11.2019      SDB-Nummer: 103000008259      Datum der letzten Ausgabe: 14.06.2018  
Land / Sprache: DE / DE

---

### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

- 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). : Nicht anwendbar
- REACH - Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe (Anhang XIV) : Nicht anwendbar
- Verordnung (EG) Nr. 1005/2009 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen : Nicht anwendbar
- Verordnung (EG) Nr. 850/2004 über persistente organische Schadstoffe : 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
- REACH - Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Zubereitungen und Erzeugnisse (Anhang XVII) : Nicht anwendbar
- Seveso III: Richtlinie 2012/18/EU des Europäischen Parlaments und des Rates zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen.  
Nicht anwendbar
- Wassergefährdungsklasse : WGK 2 deutlich wassergefährdend  
Einstufung nach AwSV, Anlage 1 (5.2)

#### Sonstige Vorschriften:

- Merkblätter der BG Rohstoffe und Chemische Industrie (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

H226 : Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

---

## VIRKON S

Version 3.0      Überarbeitet am: 04.11.2019      SDB-Nummer: 103000008259      Datum der letzten Ausgabe: 14.06.2018  
Land / Sprache: DE / DE

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.
H400	:	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	:	Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H412	:	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

### Volltext anderer Abkürzungen

Acute Tox.	:	Akute Toxizität
Aquatic Acute	:	Kurzfristig (akut) gewässergefährdend
Aquatic Chronic	:	Langfristig (chronisch) gewässergefährdend
Eye Dam.	:	Schwere Augenschädigung
Eye Irrit.	:	Augenreizung
Flam. Liq.	:	Entzündbare Flüssigkeiten
Ox. Sol.	:	Oxidierende Feststoffe
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

ATE = Schätzwert akute Toxizität; BCF = Biokonzentrationsfaktor; GHS = Global harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien; IATA = Internationale Flug-Transport-Vereinigung; IMDG = Gefährliche Güter im internationalen Seeschiffsverkehr; PBT = Persistent, bioakkumulierbar und toxisch; 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

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand der Kenntnisse und Erfahrungen. Dieses Sicherheitsdatenblatt und sein Anhang [sofern nach Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) erforderlich] beschreiben Produkte im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse. Die Angaben haben nicht die Bedeutung von Beschaffenheitsangaben, Eigenschaftszusicherungen oder Garantien.