

Druckdatum 25.01.2018  
Handelsname: Virasint plus

überarbeitet am 20.12.2017 (Version 1.1)

## Stoff-/Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

- **Angaben zum Produkt**
- **Handelsname:** Virasint plus
- **Artikelnummer:** 999950, 999955
- **Verwendung des Stoffes / der Zubereitung:** Biozid
- **★ Hersteller/Lieferant:**  
Renovita AG  
Weidstrasse 11  
9535 Wilen b. Wil
- **★ Ansprechperson:** Herr Patrice Arnet, [info@renovita.ch](mailto:info@renovita.ch)
- **★ Telefon:** +41 71 955 00 55 **Fax:** +41 71 955 00 50
- **★ Notfallauskunft:** Tel. 145, Tox Info Suisse ([www.toxi.ch](http://www.toxi.ch))

## 2 Mögliche Gefahren

- **2.1 Einstufung des Stoffes oder Gemischs:** das Produkt wurde gemäss Verordnung (EC) 1272/2008 eingestuft und gekennzeichnet.  
Skin. Corr. 1B (H314)  
Acute Tox. 4 (H332)  
Acute Tox. 4 (H302)  
Resp. Sens. 1 (H334)  
Skin Sens. (H317)  
Aquatic Acute 1 (H400)  
Aquatic Chronic 1 (H410)  
Metallkorrosion 1 (H290)

- **Einstufung gemäss Richtlinie 1999/45/EC und entsprechender nationaler Gesetzgebung**

- **Gefahrenbezeichnung:**

C – ätzend

N – umweltgefährlich

- **R-Sätze:**

34 verursacht Verätzungen

50 sehr giftig für Wasserorganismen

20/22 gesundheitsschädlich beim Einatmen und Verschlucken

42/43 Sensibilisierung durch Einatmen und Hautkontakt möglich

- **2.2 Kennzeichnungselemente**

- **Kennzeichnung gemäss Verordnung (EG) Nr. 1272/2008:**

- **Gefahrenpiktogramme:**



- **Signalwort:** Gefahr – Enthält (Glutaral), Alkyldimethylbenzylammoniumchlorid (Cocoalkonium Chloride).

- **Gefahrenhinweise:**

H302+H332 gesundheitsschädlich bei Verschlucken oder Einatmen  
H314 verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden  
H317 kann allergische Hautreaktionen verursachen  
H334 kann beim Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen  
H410 sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung  
H290 kann gegenüber Metallen korrosiv sein

- **Sicherheitshinweise:**

P260 Dampf nicht einatmen

P280 Schutzhandschuhe, Schutzkleidung, Augenschutz und Gesichtsschutz tragen

P284 Atemschutz tragen

Druckdatum 25.01.2018  
Handelsname: **Virasint plus**

überarbeitet am 20.12.2017 (Version 1.1)

- P303+P361+P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen oder duschen
- P304+P340 BEI EINATMEN: die betroffene Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen
- P305+P351+P333 BEI BERÜHRUNG MIT DEN AUGEN: einige Minuten lang vorsichtig mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen
- P310 sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen

- **2.3 Sonstige Gefahren:** keine weiteren Gefahren bekannt. Das Produkt erfüllt die Kriterien für PBT- oder vPvB in Übereinstimmung mit der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 Anhang XIII.

### 3 Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

- **3.2 Mischung**

Inhaltsstoffe	EG-Nr.	CAS-Nr.	REACH Nr.	Kennzeichnung (EC) 1272/2008	Einstufung	Gewichts %
Glutaral	203-856-5	111-30-8	keine Daten verfügbar	Acute Tox 3 (H301) Acute Tox. 3 (H331) Skin Corr. 1B (H314) Skin Sens. 1 (H317) Resp. Sens. 1 (H334) Aquatic Acute 1 (H400) Metallkorrosion 1 (H290)	T; R23/25 C, R34 Xn; R24/43 N; R50	10-20
Alkyldimethylbenzylammoniumchlorid	270-325-2	68424-85-1	keine Daten verfügbar	Skin Corr. 1B (H314) Acute Tox. 4 (H302) Acute Tox. 4 (H312) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 1 (H410)	Xn; R21/22 C; R34 N; R50	3-10
Tetranatriummethylenendiamintetraacetat	200-573-9	64-02-08	01-2119486762-27	Acute Tox.4 (H302) Acute Tox. 4 (H332) Eye Dam. 1 (H318)	Xn; R20/22 Xi; R41	1-3
Didecyldimethylammoniumchlorid	230-525-2	7173-51-5	keine Daten verfügbar	Skin Corr. 1B (H314) Acute Tox. 4 (H302) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 2 (H411)	Xn; R22 C; R34 N; R50	1-3
Phosphorsäure	231-633.2	7664-38-2	01-2119485924-24	Skin Corr. 1B (H314) Metallkorrosion 1 (H290)	C;R34	1-3
d-Limonene	227-813-5	5989-27-5	01-2119529223-47	Flam. Liq. 3 (H226) Asp. Tox. 1 (H304) Skin Irrit. 2 (H315) Sensibilisierung Haut, Unetrkategorie 1B (H317) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 1 (H410)	R10 Xi; R38-43 N; R50/53 Xn; R65	0.1-1

\*Polymer

Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Kapitel 16 zu entnehmen. Arbeitsplatzgrenzwerte, wenn verfügbar, sind in Abschnitt 8.1 aufgeführt.

[1] Ausnahme: Ionische Mischung. Siehe Verordnung (EG) Nr.1907/2006, Anhang V, Absatz 3 und 4. Dieses Salz ist potentiell vorhanden, basierend auf der Berechnung und zur Einstufung und Kennzeichnung inbegriffen. Jedes Ausgangsmaterial der ionischen Mischung ist registriert, wie erforderlich.

[2] Ausnahme: im Anhang IV der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006.

[3] Ausnahme: Anhang V der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006.

[4] Ausnahme: Polymer. Siehe Artikel 2 (9) der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### 4 Erste-Hilfe-Massnahmen

- **4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Massnahmen**
- **Allgemeine Angaben:** Vergiftungssymptome können auch noch nach mehreren Stunden auftreten. Es wird empfohlen die medizinische Beobachtung nach dem Vorfall für mindestens 48 Stunden fortzusetzen. Bei unregelmässiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten.
- **Inhalation:** die betroffene Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen. Bei Bewusstlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage. Für Frischluft sorgen. Keine

Mund-zu-Mund oder Mund-zu-Nasen Beatmung. Beatmung mit Beatmungsbeutel oder Beatmungsgerät. Sofort Arzt hinzuziehen.

- **Hautkontakt:** Haut mit reichlich sanft fliessendem, lauwarmem Wasser mind. 30 Min. waschen. Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. Sofort Arzt hinzuziehen.
- **Augenkontakt:** sofort 15 Min. lang mit Wasser ausspülen, Augenlider öffnen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Sofort Arzt anrufen.
- **Verschlucken:** Mund ausspülen. Sofort ein Glas Wasser trinken. Bewusstloser Person nichts oral verabreichen. KEIN Erbrechen herbeiführen. Ruhig halten. Sofort Arzt hinzuziehen.
- **Eigenschutz des Ersthelfers:** beachten Sie die persönliche Schutzausrüstung gem. Unterp. 8.2.
- **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**
- **Einatmen:** Kann allergische oder asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
- **Hautkontakt:** Verursacht schwere Verätzungen. Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- **Augenkontakt:** Verursacht schwere oder dauerhafte Schäden.
- **Verschlucken:** Aufnahme führt zu schweren Verätzungen in Mund und Rachen und bringt die Gefahr der Perforation von Speiseröhre und Magen.
- **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung:** keine Informationen zu klinischen Tests und medizinische Überwachung verfügbar. Spezifisch toxikologische Informationen über die Substanz, wenn verfügbar, sind in Abschnitt 11 zu finden.

## 5 Massnahmen zur Brandbekämpfung

- **5.1 Löschmedien:** Kohlendioxid, Löschpulver, Wassersprühstrahl. Bekämpfung grösserer Feuer mit Wassersprühstrahl oder mit alkoholbeständigem Schaum.
- **5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren:** keine besonderen Gefahren bekannt.
- **5.3 Anweisung an die Feuerwehr:** wie bei jedem Feuer, Verwendung eines umluftunabhängigen Atemschutzgerätes, geeigneter Schutzkleidung einschliesslich Handschuhe und Gesichts-/ Augenschutz.

## 6 Massnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **6.1 Verfahren zu persönlichen Vorsichtsmassnahmen, Schutzausrüstungen und Notfällen:** ausreichende Belüftung sicherstellen. Staub und Dampf nicht einatmen. Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung, Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.
- **6.2 Umweltschutzmassnahmen:** nicht in Entwässerungssystem, Oberflächen- oder Grundwasser gelangen lassen. Nicht in den Boden/die Erde gelangen lassen. Mit reichlich Wasser verdünnen. Zuständige Behörden informieren, falls unverdünntes Produkt in Entwässerungssystem, Oberflächen- oder Grundwasser oder in Boden/Erde gelangt.
- **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:** Neutralisationsmittel verwenden. Aufnahme mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Diatomit, Universalbinder, Sägemehl). Ausreichende Belüftung sicherstellen.
- **6.4 Bezug auf andere Abschnitte:** für persönliche Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.2. Entsorgungshinweise siehe Abschnitt 13.

## 7 Handhabung und Lagerung

- **7.1 Schutzmassnahmen zur sicheren Handhabung:**
- **Massnahmen zur Verhinderung von Feuer und Explosionen:** keine besonderen Vorsichtsmassnahmen erforderlich.
- **Massnahmen zur Verhinderung der Entstehung von Aerosol und Staub:** wenn möglich Anwendungsmethoden ohne direkten Körperkontakte auswählen. Ungeschützte Anwender dürfen niemals eine sich in Behandlung befindliche Zone, oder bevor die empfohlene Behandlungsdauer abgelaufen ist, betreten.
- **Massnahmen erforderlich zum Schutz der Umwelt:** Informationen zu Umweltschutzmassnahmen, siehe Unterpunkt 8.2.

Druckdatum 25.01.2018  
Handelsname: Virasint plus

überarbeitet am 20.12.2017 (Version 1.1)

- **Hinweise zur generellen Arbeitsplatzhygiene:** die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmassnahmen sind zu beachten. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Tiernahrung fernhalten. Nicht mit anderen Produkten mischen, es sei denn es wird von Sealed Air empfohlen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Nach Handhabung Gesicht, Hände und betroffene Hautstellen gründlich waschen. Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Kontaminierte Arbeitskleidung nicht ausserhalb des Arbeitsplatzes tragen. Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen. Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Dampf nicht einatmen. Nur mit ausreichender Belüftung verwenden. Stellen Sie sicher, dass lokale Absaugung (LEV) vorhanden ist, mit einer Reduzierung der Expositionswirksamkeit von mind. 90%, oder verwenden Sie Atemschutz. Aerosolbildung vermeiden. Wenn möglich Anwendungsmethoden ohne direkten Körperkontakt auswählen. Ungeschützte Anwender dürfen niemals eine sich in Behandlung befindliche Zone, oder bevor die empfohlene Behandlungsdauer abgelaufen ist, betreten. Vor dem Wiederbetreten der behandelten Anlage ohne Atemschutz nach einer Sprayanwendung mind. 4 Stunden warten.
- **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten:** Lagerung gemäss örtlicher und nationaler Vorschriften. Nur im Originalbehälter aufbewahren. In einem geschlossenen Behälter aufbewahren. Zu vermeidende Bedingungen s. Unterpunkt 10.4. Für unverträgliche Materialien s. Unterpunkt 10.5. Nicht zusammen mit chlorbasierten Bleichmitteln oder Sulfiten lagern. Nicht zusammen mit Alkalien (Laugen) lagern. In einem separaten, entsprechend zugelassenen Bereich lagern. Auffangwannen vorsehen. Maximale Lagertemperatur: 40 °C; minimale Lagertemperatur: +6 °C. Leere Behälter enthalten Produktionsrückstände und müssen fachgerecht entsorgt werden. Für Entsorgungshinweise siehe Abschnitt 13.
- **★ 7.2.1. Lagerklasse: 8**
- **7.3 Spezifische Endanwendung(en):** weitere Details entnehmen Sie bitte dem besonderen Informationsblatt zur Anwendung von aldehydbasierten Produkten durch Versprühen oder Vernebeln.

## 8 Begrenzung und Überwachung der Exposition/persönliche Schutzausrüstung

- **8.1 zu überwachende Parameter**
- **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**  
Grenzwerte Luft, sofern verfügbar.

Inhaltsstoffe	Langfristiger Wert	Kurzfristiger Wert
Glutaral	0.05 ppm 0.21 mg/m <sup>3</sup>	0.1 ppm 0.42 mg/m <sup>3</sup> Sensibilisierung Schwangerschaft C
Phosphorsäure	1 mg/m <sup>3</sup>	2 mg/m <sup>3</sup> Schwangerschaft C
d-Limonene	7 ppm 40 mg/m <sup>3</sup>	14ppm 80 mg/m <sup>3</sup> Sensibilisierung Schwangerschaft C

Biologische Grenzwerte, wenn verfügbar.

Empfohlene Überwachungsverfahren, falls verfügbar.

Zusätzliche Grenzwerte für die Exposition unter den Bedingungen der Verwendung, falls verfügbar.

- **DNEL/DMEL and PNEC Werte**
- **Exposition am Menschen**  
DNEL oraler Exposition – Verbraucher (mg/kg bw)

Inhaltsstoffe	Kurzfristig – lokale Wirkung	Kurzfristig systemische Wirkung	Langfristig – lokale Wirkung	Langfristig – systemische Wirkung
Glutaral	-	-	-	-
Alkyldimethylbenzylammoniumchlorid	keine Daten verfügbar	keine Daten verfügbar	keine Daten verfügbar	keine Daten verfügbar
Tetranatriummethylen-diamintraacetat	-	-	-	25
Didecyldimethylammoniumchlorid	keine Daten verfügbar	keine Daten verfügbar	keine Daten verfügbar	keine Daten verfügbar
Phosphorsäure	-	-	-	-
d-Limonene	-	-	-	4.76
DNEL Beeinträchtigung der Haut – Arbeiter				
Glutaral	keine Daten verfügbar	-	keine Daten verfügbar	-
Alkyldimethylbenzylammoniumchlorid	keine Daten verfügbar	keine Daten verfügbar	keine Daten verfügbar	keine Daten verfügbar
Tetranatriummethylen-diamintraacetat	keine Daten verfügbar	-	keine Daten verfügbar	-
Didecyldimethylammoniumchlorid	keine Daten verfügbar	keine Daten verfügbar	keine Daten verfügbar	keine Daten verfügbar
Phosphorsäure	keine Daten verfügbar	-	keine Daten verfügbar	-

Druckdatum 25.01.2018  
**Handelsname: Virasint plus**

überarbeitet am 20.12.2017 (Version 1.1)

d-Limonene	0.222 mg/cm <sup>2</sup> Haut	-	keine Daten verfügbar	-
------------	-------------------------------	---	-----------------------	---

**DNEL Beeinträchtigung der Haut – Verbraucher**

Inhaltsstoffe	Kurzfristig – lokale Wirkung	Kurzfristig systemische Wirkung	Langfristig – lokale Wirkung	Langfristig – systemische Wirkung
Glutaral	keine Daten verfügbar	-	keine Daten verfügbar	-
Alkyldimethylbenzylammoniumchlorid	keine Daten verfügbar	keine Daten verfügbar	keine Daten verfügbar	keine Daten verfügbar
Tetranatriumethyldiamintraacetat	keine Daten verfügbar	-	keine Daten verfügbar	-
Didecydimethylammoniumchlorid	keine Daten verfügbar	keine Daten verfügbar	keine Daten verfügbar	keine Daten verfügbar
Phosphorsäure	keine Daten verfügbar	-	keine Daten verfügbar	-
d-Limonene	0.111 mg/cm <sup>2</sup> Haut	-	keine Daten verfügbar	-

**DNEL Inhalation – Arbeiter (mg/m<sup>3</sup>)**

Inhaltsstoffe	Kurzfristig – lokale Wirkung	Kurzfristig systemische Wirkung	Langfristig – lokale Wirkung	Langfristig – systemische Wirkung
Glutaral	-	-	0.25	-
Alkyldimethylbenzylammoniumchlorid	keine Daten verfügbar	keine Daten verfügbar	keine Daten verfügbar	keine Daten verfügbar
Tetranatriumethyldiamintraacetat	2.5	2.5	-	-
Didecydimethylammoniumchlorid	keine Daten verfügbar	keine Daten verfügbar	keine Daten verfügbar	keine Daten verfügbar
Phosphorsäure	-	-	2.92	-
d-Limonene	-	-	-	33.3

**DNEL Inhalation – Verbraucher (mg/m<sup>3</sup>)**

Inhaltsstoffe	Kurzfristig – lokale Wirkung	Kurzfristig systemische Wirkung	Langfristig – lokale Wirkung	Langfristig – systemische Wirkung
Glutaral	-	-	-	-
Alkyldimethylbenzylammoniumchlorid	keine Daten verfügbar	keine Daten verfügbar	keine Daten verfügbar	keine Daten verfügbar
Tetranatriumethyldiamintraacetat	1.5	1.5	-	-
Didecydimethylammoniumchlorid	keine Daten verfügbar	keine Daten verfügbar	keine Daten verfügbar	keine Daten verfügbar
Phosphorsäure	-	-	0.73	-
d-Limonene	-	-	-	8.33

**Umweltexposition**

**Umweltexposition – PNEC**

Inhaltsstoffe	Kurzfristig – lokale Wirkung	Kurzfristig systemische Wirkung	Langfristig – lokale Wirkung	Langfristig – systemische Wirkung
Glutaral	0.0025	0.00025	-	0.8
Alkyldimethylbenzylammoniumchlorid	keine Daten verfügbar	keine Daten verfügbar	keine Daten verfügbar	keine Daten verfügbar
Tetranatriumethyldiamintraacetat	2.2	0.22	1.2	43
Didecydimethylammoniumchlorid	keine Daten verfügbar	keine Daten verfügbar	keine Daten verfügbar	keine Daten verfügbar
Phosphorsäure	-	-	-	-
d-Limonene	0.0054	0.00054	-	1.8

**Umweltexposition – PNEC, andauernd**

Inhaltsstoffe	Kurzfristig – lokale Wirkung	Kurzfristig systemische Wirkung	Langfristig – lokale Wirkung	Langfristig – systemische Wirkung
Glutaral	5.27	0.527	0.03	-
Alkyldimethylbenzylammoniumchlorid	keine Daten verfügbar	keine Daten verfügbar	keine Daten verfügbar	keine Daten verfügbar
Tetranatriumethyldiamintraacetat	-	-	0.72	-
Didecydimethylammoniumchlorid	keine Daten verfügbar	keine Daten verfügbar	keine Daten verfügbar	keine Daten verfügbar
Phosphorsäure	-	-	-	-
d-Limonene	1.32	0.13	0.262	-

- **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition:** die folgenden Informationen gelten für die Anwendungen, die in Unterabschnitt 1.2 angegeben sind. Falls vorhanden, entnehmen Sie bitte dem Produktinformationsblatt die Anweisung für die Anwendung und Handhabung. Für diesen Bereich werden normale Nutzungsbedingungen angenommen. Empfohlene Sicherheitsmassnahmen für den Umgang mit dem unverdünnten Produkt. Deckt Aktivitäten wie Befüllen von Anwendungsgeräten, Flaschen oder Eimer mit Produkt ab.
- **Angemessene technische Kontrollen:** wenn das Produkt durch Verwendung spezieller Dosiersysteme verdünnt wird, ohne Gefahr von Spritzern oder direktem Hautkontakt, ist die persönliche Schutzausrüstung wie in diesem Abschnitt beschrieben, nicht erforderlich.
- **Angemessene organisatorische Kontrolle:** direkter Kontakt und/oder Spritzer wenn möglich vermeiden. Personal unterweisen. Die berufliche Verwendung dieser Substanz durch Jugendliche ist eingeschränkt oder ganz verboten. Die genauen Bestimmungen sind in der im Abschnitt 15 dieses Sicherheitsdatenblattes erwähnten Verordnung zum Jugendschutz aufgeführt.
- **Persönliche Schutzausrüstung Augen-/Gesichtsschutz:** Schutzbrille (EN 166). Die Verwendung eines Gesichtsschutzschirms oder eines Voll-Gesichtsschutzes ist bei der Handhabung offener Gebinde oder wenn die Möglichkeit von Spritzern besteht empfohlen.
- **Handschutz:** Chemikalienresistente Schutzhandschuhe (EN 374). Überprüfen Sie die Anwendungshinweise bezüglich der vom Hersteller angegebenen Durchlässigkeit und Durchbruchzeit. Beachten Sie die spezifischen lokalen Bedingungen wie z.B. Risiken durch



Druckdatum 25.01.2018  
Handelsname: **Virasint plus**

überarbeitet am 20.12.2017 (Version 1.1)

- Spritzer, Schnitte, Berührungszeit und Temperatur.
- **Empfohlene Handschuhe für dauerhaften Kontakt:** Material: Bythylkautschuk. Durchdringungszeit:  $\geq 480$  min. Materialdicke:  $\geq 0.7$ mm.
  - **Empfohlene Handschuhe zum Schutz vor Spritzern:** Material: Nitrilkautschuk. Durchdringungszeit:  $\geq 30$  min. Materialdicke:  $\geq 0.4$ mm. In Absprache mit dem Schutzhandschuhlieferanten kann ein anderer Typ, mit der Voraussetzung eines ähnlichen Schutzes gewählt werden.
  - **Körperschutz:** Chemikalienresistente Schutzkleidung und Schuhe tragen, wenn eine direkte Exposition der Haut und/oder Spritzer auftreten können.
  - **Atemschutz:** normalerweise nicht erforderlich. Das Einatmen von Dämpfen Spray, Gas oder Aerosolen vermeiden.
  - **Überwachung der Umweltexposition:** sollte unverdünnt oder neutralisiert nicht in das Abwasser bzw. den Vorfluter gelangen.
  - **Empfohlene Sicherheitsmassnahmen für den Umgang mit dem verdünnten Produkt:** Empfohlene Maximalkonzentration (%): 3.3
  - **Angemessene technische Kontrollen:** nur in gut belüfteten Bereichen verwenden. Stellen Sie eine Entlüftung mit einem Wirkungsgrad von mindestens 90% sicher.
  - **Angemessene organisatorische Kontrolle:** direkten Kontakt und/oder Spritzer wenn möglich vermeiden. Personal unterweisen. Mitarbeiter und/oder Tierbestand sollten nicht in der behandelnden Anlage sein. Vor dem Wiederbetreten der behandelten Anlagen ohne Atemschutz nach einer Sprayanwendung mind. 4 Stunden warten.
  - **Persönliche Schutzausrüstung Augen-/Gesichtsschutz:** Schutzbrille (EN 166).
  - **Handschutz:** nach Gebrauch Hände waschen und trocknen. Bei länger andauernden Arbeiten Schutzhandschuhe verwenden.
  - **Körperschutz:** Chemikalienresistente Schutzkleidung und Schuhe tragen, wenn eine direkte Exposition der Haut und/oder Spritzer auftreten können.
  - **Atemschutz:** bei der Anwendung durch Versprühen muss ein Atemschutz mit einem Schutzfaktor von mind. 20 (= Reduktion des Expositionswertes um Faktor 20) verwendet werden oder wenn das Einatmen von flüssigen Partikeln nicht vermieden werden kann, verwenden Sie: Vollmaske (EN 136) mit Filter Typ A2P3 (EN 14387) oder Pressluftatmer (EN 137 / EN 138). Beachten Sie die spezifischen lokalen Bedingungen. In Absprache mit dem Atemschutzlieferanten kann ein anderer Typ mit der Voraussetzung eines ähnlichen Schutzes, gewählt werden.
  - **Überwachung der Umweltposition:** keine besonderen Anforderungen unter normalen Anwendungsbedingungen.

## 9 Physikalisch-chemische Eigenschaften

- **9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften:** die Information in diesem Abschnitt bezieht sich auf das Produkt, es sei denn es wird spezifisch darauf hingewiesen, dass es sich um Stoffdaten handelt.
  - **Aggregatzustand:** Flüssigkeit
  - **Farbe:** klar, farblos
  - **Geruch:** schwach parfümiert
  - **Geruchsschwelle:** nicht zutreffend
  - **pH-Wert:** 4 (Pur)
  - **Schmelzpunkt/Gefrierpunkt (°C):** nicht bestimmt
  - **Siedebeginn/Siedebereich (°C):** nicht bestimmt
- Stoffdaten, Siedepunkt

Inhaltsstoffe	Wert: (°C)	Methode	Atmosphärischer Druck (hPa)
Glutaral	keine Daten verfügbar		
Alkyldimethylbenzylammoniumchlorid	>107	keine angegeben	
Tetranatriummethylenidiamintraacetat	keine Daten verfügbar	nicht experimentelle Daten	
Didecyldimethylammoniumchlorid	keine Daten verfügbar		
Phosphorsäure	158	keine angegeben	1013
d-Limonene	175-178	keine angegeben	1013

- **Flammpunkt (°C):** nicht zutreffend

Druckdatum 25.01.2018  
Handelsname: Virasint plus

überarbeitet am 20.12.2017 (Version 1.1)

- **Unterhaltung der Verbrennung:** nicht zutreffend
- **Verdampfungsgeschwindigkeit:** nicht bestimmt
- **Entzündbarkeit (fest, gasförmig):** nicht bestimmt
- **Obere/untere Grenze der Entzündlichkeit (%):** nicht bestimmt  
Stoffdaten, Entzündlichkeit oder Explosionsgrenzen, falls vorhanden

Inhaltsstoffe	unterer Grenzwert (% vol)	oberer Grenzwert (% vol)
d-Limonene	0.7	6.1

- **Dampfdruck:** nicht bestimmt  
Stoffdaten, Dampfdruck

Inhaltsstoffe	Wert (Pa)	Methode	Temperatur (°C)
Glutaral	2000	keine Methode	20.1
Alkyldimethylbenzylammoniumchlorid	keine Daten verfügbar	keine angegeben	20
Tetranatriummethylenediamintraacetat	0.000000002	Analogie	25
Didecyldimethylammoniumchlorid	keine Daten verfügbar		
Phosphorsäure	4	keine angegeben	20
d-Limonene	190-230	keine angegeben	20

- **Dampfdichte:** nicht bestimmt
- **Relative Dichte:** 1.04 g/cm<sup>3</sup> (20 °C)
- **Löslichkeit in/Mischbarkeit mit Wasser:** vollständig mischbar  
Stoffdaten, Löslichkeit in Wasser

Inhaltsstoffe	Wert (g/l)	Methode	Temperatur (°C)
Glutaral	löslich		
Alkyldimethylbenzylammoniumchlorid	löslich	keine angegeben	
Tetranatriummethylenediamintraacetat	500	keine angegeben	20
Didecyldimethylammoniumchlorid	keine Daten verfügbar		
Phosphorsäure	löslich		
d-Limonene	unlöslich	keine angegeben	20

Stoffdaten, Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser (log) Kow): siehe Unterabschnitt 12.3

- **Selbstentzündlichkeit:** nicht bestimmt
- **Zersetzungstemperatur:** nicht zutreffend
- **Viskosität:** nicht bestimmt
- **Explosionsgefahr:** nicht explosiv
- **Brandfördernde Eigenschaften:** nicht brandfördernd
- **9.2 Weitere Informationen**
- **Oberflächenspannung (N/m):** nicht bestimmt
- **Metallkorrosiv:** ätzend  
Stoffdaten: Dissoziationskonstante, falls verfügbar

## 10 Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktivität:** keine Reaktionsgefahren unter normalen Lager- und Nutzungsbedingungen bekannt.
- **10.2 Chemische Stabilität:** stabil unter normalen Lager- und Nutzungsbedingungen.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen:** keine gefährlichen Reaktionen bei vorschriftsmässiger Lagerung und Handhabung bekannt.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen:** keine Zersetzung bei bestimmungsgemässer Verwendung. Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:** reagiert mit Alkalien und Metallen. Nicht zusammen mit chlorhaltigen Bleichmitteln oder Sulfiten lagern.
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** keine bekannt unter normalen Lager- und Gebrauchsbedingungen.

## 11 Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu toxikologischen Effekten**  
Daten der Mischung
- **Zutreffende berechnete ATE(s):**  
ATE – Oral (mg/kg) 830  
ATE – Dermal (mg/kg) >2000

Druckdatum 25.01.2018  
Handelsname: Virasint plus

überarbeitet am 20.12.2017 (Version 1.1)

ATE – Inhalativ, Dunst (mg/l) >5  
ATE – Inhalativ, Dämpfe (mg/l) 20  
Stoffdaten, wo relevant und verfügbar, sind unten angefügt

• **Akute Toxizität:**

Akuter, oraler Toxizität

Inhaltsstoffe	End punkt	Wert (mg/kg)	Art	Methode	Expositionszeit (h)
Glutaral	LD <sub>50</sub>	158	Ratte	OECD 401 (EU B.1)	-
Alkyldimethylbenzylammoniumchlorid	LD <sub>50</sub>	398	Ratte	keine angegeben	
Tetranatriummethylenidiamintraacetat	LD <sub>50</sub>	>=1780	Ratte	kein richtlinienkonformer Test	-
Didecydimethylammoniumchlorid	LD <sub>50</sub>	300-2000	Ratte	OECD 401 (EU B.1)	
Phosphorsäure	LD <sub>50</sub>	2600	Ratte	OECD 423 (EU B.1 tris)	-
d-Limonene	LD <sub>50</sub>	4400-1500	Ratte	keine angegeben	

Akuter, dermaler Toxizität

Inhaltsstoffe	End punkt	Wert (mg/kg)	Art	Methode	Expositionszeit (h)
Glutaral	LD <sub>50</sub>	>2000	Ratte	OECD 402 (EU B.3)	-
Alkyldimethylbenzylammoniumchlorid	LD <sub>50</sub>	800-1420	Ratte	keine angegeben	
Tetranatriummethylenidiamintraacetat	LD <sub>50</sub>	>5000	Kaninchen	keine angegeben	-
Didecydimethylammoniumchlorid		keine Daten verfügbar			
Phosphorsäure	LD <sub>50</sub>	2740	Kaninchen	keine angegeben	-
d-Limonene	LD <sub>50</sub>	>5000	Kaninchen	keine angegeben	

Akute Inhalationstoxizität

Inhaltsstoffe	End punkt	Wert (mg/kg)	Art	Methode	Expositionszeit (h)
Glutaral	LD <sub>50</sub>	0.48 (Nebel)	Ratte	OECD 403 (EU B.2)	4
Alkyldimethylbenzylammoniumchlorid		keine Daten verfügbar			
Tetranatriummethylenidiamintraacetat	LD <sub>50</sub>	>=1 (Staub)	Ratte	OECD 403 (EU B.2)	6
Didecydimethylammoniumchlorid		keine Daten verfügbar			
Phosphorsäure	LD <sub>50</sub>	850	Ratte	keine angegeben	2
d-Limonene		keine Daten verfügbar			

• **Reiz- und Ätzwirkung**

Ergebnis

Inhaltsstoffe	Ergebnis	Art	Methode
Glutaral	ätzend		keine angegeben
Alkyldimethylbenzylammoniumchlorid	ätzend		keine angegeben
Tetranatriummethylenidiamintraacetat	nicht reizend	Kaninchen	kein richtlinienkonformer Test
Didecydimethylammoniumchlorid	ätzend	Kaninchen	OECD 404 (EU B.4)
Phosphorsäure	ätzend	Kaninchen	OECD 404 (EU B.4)
d-Limonene	irritant	Kaninchen	keine angegeben

Augenreiz-/und -ätzwirkung

Inhaltsstoffe	Ergebnis	Art	Methode
Glutaral	schwere Schäden		OECD 405 (EU B.5)
Alkyldimethylbenzylammoniumchlorid	schwere Schäden		keine angegeben
Tetranatriummethylenidiamintraacetat	schwere Schäden		keine angegeben
Didecydimethylammoniumchlorid	keine Daten verfügbar		
Phosphorsäure	schwere Schäden	Kaninchen	keine angegeben
d-Limonene	keine Daten verfügbar		

Reiz-/und Ätzwirkung auf die Atemwege

Inhaltsstoffe	Ergebnis	Art	Methode
Glutaral	keine Daten verfügbar		
Alkyldimethylbenzylammoniumchlorid	keine Daten verfügbar		
Tetranatriummethylenidiamintraacetat	keine Daten verfügbar		
Didecydimethylammoniumchlorid	keine Daten verfügbar		
Phosphorsäure	keine Daten verfügbar		
d-Limonene	keine Daten verfügbar		

• **Sensibilisierung:** bei Hautkontakt

Inhaltsstoffe	Ergebnis	Art	Methode
Glutaral	sensibilisierend	Meerschweinchen	keine angegeben
Alkyldimethylbenzylammoniumchlorid	nicht sensibilisierend		keine angegeben
Tetranatriummethylenidiamintraacetat	nicht sensibilisierend	Meerschweinchen	OECD 406 (EU B.6) GPMT
Didecydimethylammoniumchlorid	keine Daten verfügbar		
Phosphorsäure	nicht sensibilisierend	Mensch	Erfahrung am Menschen



Druckdatum 25.01.2018  
Handelsname: Virasint plus

überarbeitet am 20.12.2017 (Version 1.1)

d-Limonene	sensibilisierend	Meerschweinchen	keine angegeben
------------	------------------	-----------------	-----------------

Sensibilisierung durch einatmen

Inhaltsstoffe	Ergebnis	Art	Methode
Glutaral	sensibilisierend		keine angegeben
Alkyldimethylbenzylammoniumchlorid	keine Daten verfügbar		
Tetranatriummethylenidiamintraacetat	keine Daten verfügbar		
Didecydimethylammoniumchlorid	keine Daten verfügbar		
Phosphorsäure	keine Daten verfügbar		
d-Limonene	keine Daten verfügbar		

• **CMR (Carcinogenität; Mutagenität; Reproduktionstoxizität)**

Mutagenität

Inhaltsstoffe	Ergebnis (in-vitro)	Methode (in-vitro)	Ergebnisse (in-vitro)
Glutaral	Mutagenic	keine Methode vorgegeben	kein Hinweis auf Genotoxizität, negative Testergebnisse
Alkyldimethylbenzylammoniumchlorid	kein Hinweis auf Genotoxizität, negative Testergebnisse	OECD 471 (EU B12/13)	keine Daten verfügbar
Tetranatriummethylenidiamintraacetat	keine Daten verfügbar	keine Methode vorgegeben	keine Methode vorgegeben
Didecydimethylammoniumchlorid	keine Daten verfügbar		keine Daten verfügbar
Phosphorsäure	kein Hinweis auf Genotoxizität, negative	OECD 471 (EU B12/13) OECD 473, OECD 476 Mouse lymphome	keine Daten verfügbar
d-Limonene	keine Daten verfügbar		keine Daten verfügbar

Karzinogenität

Glutaral	Kein Hinweis auf Karzinogenität, Beweiskraft Daten
Alkyldimethylbenzylammoniumchlorid	keine Daten verfügbar
Tetranatriummethylenidiamintraacetat	Kein Hinweis auf Karzinogenität, Beweiskraft Daten
Didecydimethylammoniumchlorid	keine Daten verfügbar
Phosphorsäure	keine Daten verfügbar
d-Limonene	keine Daten verfügbar

Fortpflanzungsgefährdende Wirkung

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Spezifischer Effekt	Wert (mg/kg bw/d)	Art	Methode	Expositionszeit	Bemerkungen und andere berichtete Effekte
Glutaral			keine Daten verfügbar				kein Hinweis auf Entwicklungstoxizität/auf Reproduktionstoxizität
Alkyldimethylbenzylammoniumchlorid			keine Daten verfügbar				
Tetranatriummethylenidiamintraacetat			keine Daten verfügbar				ein Hinweis auf Reproduktionstoxizität
Didecydimethylammoniumchlorid			keine Daten verfügbar				
Phosphorsäure	NOAL	Entwicklungs-toxizität	410	Ratte	OECD 422, oral	10 Tag(e)	ein Hinweis auf Reproduktionstoxizität/Entwicklungstoxizität
d-Limonene			keine Daten verfügbar				

• **Toxizität bei wiederholter Aufnahme**

subakute oder subchronische orale Toxizität

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Wert (mg/kg bw/d)	Art	Methode
Glutaral		keine Daten verfügbar		
Alkyldimethylbenzylammoniumchlorid		keine Daten verfügbar		
Tetranatriummethylenidiamintraacetat		keine Daten verfügbar		
Didecydimethylammoniumchlorid		keine Daten verfügbar		
Phosphorsäure	NOAL	250	Ratte	OECD 422, oral
d-Limonene		keine Daten verfügbar		

subchronische dermale Toxizität

Inhaltsstoffe	Wert (mg/kg bw/d)
Glutaral	keine Daten verfügbar
Alkyldimethylbenzylammoniumchlorid	keine Daten verfügbar
Tetranatriummethylenidiamintraacetat	keine Daten verfügbar
Didecydimethylammoniumchlorid	keine Daten verfügbar
Phosphorsäure	keine Daten verfügbar
d-Limonene	keine Daten verfügbar

Subchronische Inhalationstoxizität

Inhaltsstoffe	Wert (mg/kg bw/d)
Glutaral	keine Daten verfügbar
Alkyldimethylbenzylammoniumchlorid	keine Daten verfügbar
Tetranatriummethylenidiamintraacetat	keine Daten verfügbar
Didecydimethylammoniumchlorid	keine Daten verfügbar
Phosphorsäure	keine Daten verfügbar
d-Limonene	keine Daten verfügbar

Druckdatum 25.01.2018  
**Handelsname: Virasint plus**

überarbeitet am 20.12.2017 (Version 1.1)

Chronische Toxizität

Inhaltsstoffe	Wert (mg/kg bw/d)
Glutaral	keine Daten verfügbar
Alkyldimethylbenzylammoniumchlorid	keine Daten verfügbar
Tetranatriummethylenidiamintraacetat	keine Daten verfügbar
Didecydimethylammoniumchlorid	keine Daten verfügbar
Phosphorsäure	keine Daten verfügbar
d-Limonene	keine Daten verfügbar

STOT – einmalige Exposition

Inhaltsstoffe	Betroffenes/betroffene Organe
Glutaral	keine Daten verfügbar
Alkyldimethylbenzylammoniumchlorid	keine Daten verfügbar
Tetranatriummethylenidiamintraacetat	keine Daten verfügbar
Didecydimethylammoniumchlorid	keine Daten verfügbar
Phosphorsäure	keine Daten verfügbar
d-Limonene	keine Daten verfügbar

STOT – wiederholte Exposition

Inhaltsstoffe	Betroffenes/betroffene Organe
Glutaral	keine Daten verfügbar
Alkyldimethylbenzylammoniumchlorid	keine Daten verfügbar
Tetranatriummethylenidiamintraacetat	keine Daten verfügbar
Didecydimethylammoniumchlorid	keine Daten verfügbar
Phosphorsäure	keine Daten verfügbar
d-Limonene	keine Daten verfügbar

- **Aspirationsgefahr:** Stoffe mit einer Aspirationsgefahr (H304), wenn vorhanden, sind in Kapitel 3 aufgelistet. Wenn zutreffend, s. Abschnitt 9 bzgl. dynamischer Viskosität und relativer Dichte des Produktes.
- **Potentielle gesundheitsschädigende Effekte und Symptome:** Produktebezogene Effekte und Symptome, falls vorhanden, sind in Unterabschnitt 4.2 beschrieben.

**12 Umweltbezogene Angaben**

• **12.1 Toxizität**

Keine Daten für die Mischung verfügbar.

Produktionsdaten, soweit erforderlich und verfügbar, sind unten aufgeführt

**Aquatische Kurzzeittoxizität**

Fisch

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Wert (mg/l)	Art	Methode	Entw. dauer (h)
Glutaral	LC <sub>50</sub>	9.4	Lepomis macrochinus	OECD 203, statisch	96
Alkyldimethylbenzylammoniumchlorid	LC <sub>50</sub>	0.85	Fisch	Methode nicht bekannt	96
Tetranatriummethylenidiamintraacetat	LC <sub>50</sub>	>100	Lepomis macrochinus	OPP 72—1, statisch (EPA)	96
Didecydimethylammoniumchlorid	LC <sub>50</sub>	0.1-1	Brachydanioreiro	OECD 203	96
Phosphorsäure	LC <sub>50</sub>	138	Gambusiaaffinis	Methode nicht bekannt	96
d-Limonene	LC <sub>50</sub>	0.72	Pimephales promelas	OECD 203	96

Krustentiere

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Wert (mg/l)	Art	Methode	Entw. dauer (h)
Glutaral	EC <sub>50</sub>	0.345	Daphnia magna Straus	Methode nicht bekannt	48
Alkyldimethylbenzylammoniumchlorid	EC <sub>50</sub>	0.02	Daphnia magna Straus	Methode nicht bekannt	48
Tetranatriummethylenidiamintraacetat	EC <sub>50</sub>	>100	Daphnia magna Straus	DIN 38412, Teil 11	48
Didecydimethylammoniumchlorid	EC <sub>50</sub>	0.1-1	Daphnia magna Straus	OECD 202	48
Phosphorsäure	EC <sub>50</sub>	>100	Daphnia magna Straus	OECD 202	48
d-Limonene	EC <sub>50</sub>	0.36	Daphnia magna Straus	OECD 202	48

Algen

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Wert (mg/l)	Art	Methode	Entw. dauer (h)
Glutaral	EC <sub>50</sub>	0.6	Desmodesmus subspicatus	OECD 201, statisch	72
Alkyldimethylbenzylammoniumchlorid	EC <sub>50</sub>	0.06	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201	96
Tetranatriummethylenidiamintraacetat	EC <sub>50</sub>	>100	Scenedesmus obliquus	88/302/EEC, Teil C, statisch	72
Didecydimethylammoniumchlorid	EC <sub>50</sub>	0.1-1	Pseudokirchneriella	OECD 201	72

Druckdatum 25.01.2018  
 Handelsname: **Virasint plus**

überarbeitet am 20.12.2017 (Version 1.1)

Phosphorsäure	EC <sub>50</sub>	>100	subcapitata Desmodesmus subspicatus	OECD 201	72
d-Limonene	E, C <sub>50</sub>	150	Desmodesmus subspicatus	OECD 201	72

**Meerestiere**

Inhaltsstoffe	Wert (mg/l)
Glutaral	keine Daten verfügbar
Alkyldimethylbenzylammoniumchlorid	keine Daten verfügbar
Tetranatriummethylenidiamintraacetat	keine Daten verfügbar
Didecydimethylammoniumchlorid	keine Daten verfügbar
Phosphorsäure	keine Daten verfügbar
d-Limonene	keine Daten verfügbar

## Auswirkungen auf Kläranlagen

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Wert (mg/l)	Inoculum	Methode	Dauer der Einwirkung
Glutaral		keine Daten verfügbar			
Alkyldimethylbenzylammoniumchlorid	EC <sub>20</sub>	10	Aktivschlamm	OECD 209	0.5 Stunde(n)
Tetranatriummethylenidiamintraacetat	EC <sub>20</sub>	>500	Aktivschlamm	OECD 209	0.5 Stunde(n)
Didecydimethylammoniumchlorid		keine Daten verfügbar			
Phosphorsäure	EC <sub>50</sub>	270	Aktivschlamm	nicht bekannt	
d-Limonene		keine Daten verfügbar			

**• Aquatische Langzeittoxizität**

## Fisch

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Wert (mg/l)	Art	Methode	Dauer der Einwirkung
Glutaral		keine Daten verfügbar			
Alkyldimethylbenzylammoniumchlorid		keine Daten verfügbar			
Tetranatriummethylenidiamintraacetat	NOEC	≥36.9	Brachydanioreiro	OECD 210	35 Tag(e)
Didecydimethylammoniumchlorid		Brachydanioreiro			
Phosphorsäure		keine Daten verfügbar			
d-Limonene		keine Daten verfügbar			

## Krustentiere

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Wert (mg/l)	Art	Methode	Dauer der Einwirkung
Glutaral		keine Daten verfügbar			
Alkyldimethylbenzylammoniumchlorid		keine Daten verfügbar			
Tetranatriummethylenidiamintraacetat	NOEC	25	Daphnia magna	OECD 211	21 Tag(e)
Didecydimethylammoniumchlorid		keine Daten verfügbar			
Phosphorsäure		keine Daten verfügbar			
d-Limonene		keine Daten verfügbar			

Aquatische Toxizität zu anderen aquatischen benthischen Organismen, einschliesslich sedimentbewohnender Organismen, falls vorhanden

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Wert (mg/l)	Art	Methode	Dauer der Einwirkung
Glutaral		keine Daten verfügbar			
Alkyldimethylbenzylammoniumchlorid		keine Daten verfügbar			
Tetranatriummethylenidiamintraacetat		keine Daten verfügbar			
Didecydimethylammoniumchlorid		keine Daten verfügbar			
Phosphorsäure		keine Daten verfügbar			
d-Limonene		keine Daten verfügbar			

**• Terrestrische Toxizität**

Regenwürmer, sofern vorhanden

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Wert (mg/kg dw)	Art	Methode	Entw. dauer (Tage)
Glutaral		keine Daten verfügbar			
Alkyldimethylbenzylammoniumchlorid		keine Daten verfügbar			
Tetranatriummethylenidiamintraacetat	LD <sub>50</sub>	156	Eisenia fetida	OECD	14
Didecydimethylammoniumchlorid		keine Daten verfügbar			
Phosphorsäure		keine Daten verfügbar			
d-Limonene		keine Daten verfügbar			

Pflanzen, sofern vorhanden

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Wert (mg/kg dw soil)	Dauer der Entwicklung (Tage)
Glutaral		keine Daten verfügbar	-
Alkyldimethylbenzylammoniumchlorid		keine Daten verfügbar	-
Tetranatriummethylenidiamintraacetat	NOEC	0.25-1.25	21
Didecydimethylammoniumchlorid		keine Daten verfügbar	-
Phosphorsäure		keine Daten verfügbar	-
d-Limonene		keine Daten verfügbar	-

Vögel, sofern vorhanden

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Wert (mg/kg dw soil)	Dauer der Entwicklung (Tage)
Glutaral		keine Daten verfügbar	-

Druckdatum 25.01.2018  
 Handelsname: **Virasint plus**

überarbeitet am 20.12.2017 (Version 1.1)

Alkyldimethylbenzylammoniumchlorid		keine Daten verfügbar	-
Tetranatriummethylenidiamintraacetat		keine Daten verfügbar	-
Didecydimethylammoniumchlorid		keine Daten verfügbar	-
Phosphorsäure		keine Daten verfügbar	-
d-Limonene		keine Daten verfügbar	-

Bodenbakterien sofern vorhanden

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Wert (mg/kg dw soil)	Dauer der Entwicklung (Tage)
Glutaral		keine Daten verfügbar	-
Alkyldimethylbenzylammoniumchlorid		keine Daten verfügbar	-
Tetranatriummethylenidiamintraacetat		keine Daten verfügbar	-
Didecydimethylammoniumchlorid		keine Daten verfügbar	-
Phosphorsäure		keine Daten verfügbar	-
d-Limonene		keine Daten verfügbar	-

- **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**
- **Abiotischer Abbau:** Photoabbau in der Luft, sofern vorhanden. Hydrolyse, falls vorhanden, andere Prozesse, sofern vorhanden
- **Biologischer Abbau**  
Leichte biologische Abbaubarkeit – aeroben Bedingungen

Inhaltsstoffe	Analytische Methode	DT <sub>50</sub>	Methode	Auswertung
Glutaral	DOC Reduzierung	>901%	OECD 301A	leicht biologisch abbaubar
Alkyldimethylbenzylammoniumchlorid	Sauerstoffzehrung	>60%	OECD 301D	leicht biologisch abbaubar
Tetranatriummethylenidiamintraacetat				leicht biologisch abbaubar
Didecydimethylammoniumchlorid	Sauerstoffzehrung	>60%	OECD 301D	leicht biologisch abbaubar
Phosphorsäure				nicht anwendbar (anorganische Substanz)
d-Limonene		80% in 28 Tage(n)	OECD 301D	leicht biologisch abbaubar

 Leichte biologische Abbaubarkeit – anaerobe und marinen Bedingungen, falls vorhanden  
 Abbau in relativem Umweltbereichen, falls vorhanden

- **12.3 Bioakkumulationspotential**  
Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser (log Kow)

Inhaltsstoffe	Wert	Methode	Auswertung
Glutaral	-0.36	(EC) 440/2008, A.8	
Alkyldimethylbenzylammoniumchlorid	0.5-1.58	Methode nicht bekannt	keine Bioakkumulation zu erwarten
Tetranatriummethylenidiamintraacetat	-13	Methode nicht bekannt	keine Bioakkumulation zu erwarten
Didecydimethylammoniumchlorid	keine Daten verfügbar		
Phosphorsäure	keine Daten verfügbar		keine Bioakkumulation zu erwarten
d-Limonene	keine Daten verfügbar		Hohes Potential für Bioakkumulation

Biokonzentrationsfaktor (BCF)

Inhaltsstoffe	Wert	Spezies	Methode	Auswertung
Glutaral	keine Daten verfügbar			
Alkyldimethylbenzylammoniumchlorid	0.5		nicht bekannt	keine Bioakkumulation zu erwarten
Tetranatriummethylenidiamintraacetat	1.8	Lepomis macrochirus	nicht bekannt	geringes Potential für Bioakkumulation
Didecydimethylammoniumchlorid	2.1		nicht bekannt	keine Bioakkumulation zu erwarten
Phosphorsäure	keine Daten verfügbar			keine Bioakkumulation zu erwarten
d-Limonene	683.1		nicht bekannt	hohes Potential für Bioakkumulation

- **12.4 Mobilität im Boden:**  
Adsorption / Desorption zu Boden oder Sediment

Inhaltsstoffe	Adsorptionskoeffizient Log Koc	Auwertung
Glutaral	keine Daten verfügbar	
Alkyldimethylbenzylammoniumchlorid	keine Daten verfügbar	
Tetranatriummethylenidiamintraacetat	keine Daten verfügbar	Adsorption an die feste Bodenphase ist nicht zu erwarten
Didecydimethylammoniumchlorid	keine Daten verfügbar	
Phosphorsäure	keine Daten verfügbar	Potential für die Mobilität im Boden, wasserlöslich
d-Limonene	keine Daten verfügbar	hohes Mobilitätspotential im Boden

- **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:** Stoffe die die Kriterien für PBT/vPvB erfüllen, falls vorhanden, sind in Abschnitt 3 aufgeführt.
- **12.6 Andere schädliche Wirkungen**

## 13 Hinweise zur Entsorgung

- **13.1 Abfallbehandlungsverfahren**
- **Abfall von Restmengen / ungebrauchten Produkten:** der konzentrierte Inhalt oder die verschmutzten Verpackungen müssen durch einen zugelassenen Entsorger oder in Übereinstimmung mit der Betriebszulassung entsorgt werden. Ableitung in das Abwasser ist nicht




Druckdatum 25.01.2018  
**Handelsname: Virasint plus**

überarbeitet am 20.12.2017 (Version 1.1)

zulässig. Das gereinigte Verpackungsmaterial ist zur Energiegewinnung oder in Übereinstimmung mit den örtlichen Vorschriften zur Wiederverwertung geeignet.

- **★ 13.2 Abfallschlüssel (CH):** 02 01 08
- **Leere Verpackung**
- **Empfehlung:** Entsorgung unter Beachtung nationaler oder lokaler Vorschriften.
- **Geeignete Reinigungsmittel:** Wasser, wenn nötig Reinigungsmittel.

## 14 Angaben zum Transport

• <b>14.1 UN-Nummer</b>	UN3265
• <b>14.2 Ordnungsgemässe UN-Versandbezeichnung</b>	
<b>ADR/RID/ADN:</b>	ÄTZENDER SAURER ORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (Glutaral)
<b>IMD-Code:</b>	CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, ORGANIC, N.O.S. (Glutaral)
<b>IATA:</b>	CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, ORGANIC, N.O.S. (Glutaral)
• <b>14.3 Transportklassen</b>	
<b>ADR/RID/ADN/IMDG-Code:</b>	Gefahrenzettel Klasse 8 (ätzende Stoffe):  Kennzeichnung Umweltgefährdende Stoffe: 
<b>IATA:</b>	Gefahrenzettel Klasse 8 (ätzende Stoffe): 
• <b>14.4 Verpackungsgruppe:</b>	III
• <b>14.5 Umweltgefährdend / Marine Pollutant:</b>	Ja
• <b>14.6 Besondere Vorsichtshinweise für den Verwender:</b>	Achtung: ätzende Stoffe
• <b>14.7 Massengutbeförderung gemäss Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäss IBC-Code</b>	nicht anwendbar
• <b>14.8 Transport/weitere Angaben</b>	
<b>Kemler-Zahl:</b> <b>Begrenzte Menge (LQ):</b> <b>Freigestellte Mengen (EQ)</b>	80 5L Code: E1 30ml je Innenverpackung 1'000ml je Aussenverpackung
<b>Beförderungskategorie:</b> <b>Tunnelbeschränkungscode:</b>	3 E

## 15 Rechtsvorschriften

- **15.1 Rechtsvorschriften:**  
 ★ Das Produkt ist gemäss Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (GHS/CLP) eingestuft und gekennzeichnet.  
 Biozid Reg. Nr. (Bundesamt für Gesundheit, Bern): CHZN3413



- ★ Wassergefährdungsklasse (CH): A
- **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Nicht verfügbar.

## 16 Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie sollen unsere Produkte im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse beschreiben und haben nicht die Bedeutung, bestimmte Eigenschaften zuzusichern. Insbesondere wird hierdurch ein vertragliches Verhältnis nicht begründet.

- **Einstufungsverfahren:** die Einstufung der Mischung basiert generell auf der Berechnungsmethode unter Verwendung von Stoffdaten gemäss Verordnung (EC) Nr. 1272/2008.
- **Vollständiger Wortlaut der R, H und EUH Sätze in Kapitel 3:**

H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar
H290	kann gegenüber Metallen korrosiv sein
H301	giftig bei Verschlucken
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken
H304	kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein
H312	Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt
H314	verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden
H315	verursacht Hautreizungen
H317	kann allergische Hautreaktionen verursachen
H318	verursacht schwere Augenschäden
H331	giftig beim Einatmen
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen
H334	kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen
H400	sehr giftig für Wasserorganismen
H410	sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung
H411	giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung
R10	entzündlich
R20	Gesundheitsschädlich beim Einatmen
R21	Gesundheitsschädlich bei Berührung mit der Haut
R22	Gesundheitsschädlich beim Verschlucken
R23	giftig beim Einatmen
R25	giftig beim Verschlucken
R34	verursacht Verätzungen
R38	reizt die Haut
R41	Gefahr ernster Augenschäden
R42	Sensibilisierung durch Einatmen möglich
R43	Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich
R50	sehr giftig für Wasserorganismen
R65	Gesundheitsschädlich: kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen
R50/53	sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben

- **★ Daten gegenüber der Vorversion geändert**

- **Abkürzungen und Akronyme:**

AISE	Internationale Vereinigung der Hersteller von Seifen & Waschmitteln
DNEL	Derived No Effect Level
EUH-CLP	spezifischer Gefahrenhinweis
PBT	Persistent, Bioaccumulativ and Toxic
PNEC	Predicted No Effect Concentration
REACH number	REACH Registrierungsnummer, ohne spezifischen Herstellteil
vPvB	very Persistent very bioaccumulative
ATE	Schätzung der akuten Toxizität