

## ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

### 1.1. Produktidentifikator

<b>Handelsname oder Bezeichnung des Gemischs</b>	Stronghold Plus
<b>Registrierungsnummer</b>	-
<b>Synonyme</b>	Selamectin / Isoxazoline mixture * TopCat
<b>Ausgabedatum</b>	08-Februar-2017
<b>Überarbeitungsnummer</b>	01

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

<b>Identifizierte Verwendungen</b>	Veterinäres Produkt, verwendet als Antiparasitika; endectocide
<b>Verwendungen, von denen abgeraten wird</b>	Nicht für die Anwendung bei Menschen vorgesehen

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

<b>Company Name (US)</b>	Zoetis Inc. 10 Sylvan Way Parsippany, New Jersey 07054 (USA)
<b>Rocky Mountain Poison and Drug Center</b>	1-866-531-8896
<b>Product Support/Technical Services</b>	1-800-366-5288
<b>Emergency telephone numbers</b>	CHEMTREC (24 Stunden): 1-800-424-9300 International: CHEMTREC (24 Stunden): +1-703-527-3887
<b>Kontakt-E-Mail-Adresse</b>	ZOETISVMIPS@zoetis.com
<b>Company Name (EU)</b>	Zoetis Belgium S.A. Mercuriusstraat 20 1930 Zaventem Belgien
<b>Notrufnummer</b>	International: CHEMTREC (24 Stunden): +1-703-527-3887
<b>Kontakt-E-Mail-Adresse</b>	ZOETISVMIPS@zoetis.com

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Das Gemisch wurde auf seine physikalischen, gesundheitlichen und Umweltgefahren bewertet und/oder getestet. Es gilt die nachfolgende Einstufung.

#### Einstufung gemäß der (EG) Richtlinie 1272/2008 in der geänderten Fassung

##### Physikalische Gefahren

Entzündbare Flüssigkeiten	Kategorie 2	H225 - Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
---------------------------	-------------	---

##### Gesundheitsgefahren

Schwere Augenschädigung Reizung der Augen	Kategorie 2	H319 - Verursacht schwere Augenreizung.
Reproduktionstoxizität	Kategorie 2	H361 - Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen.
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	Kategorie 3 betäubende Wirkungen	H336 - Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

##### Umweltgefahren

Gewässergefährdend, langfristig gewässergefährdend	Kategorie 1	H410 - Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
--	-------------	--

## Gefahrenübersicht

Kann sich durch Hitze, Funken oder Flammen entzünden. Kann Schläfrigkeit und Schwindel verursachen. Verursacht schwere Augenreizung. Mögliche ungünstige Auswirkungen auf die Fortpflanzung. Beim Eindringen in Wasserwege umweltgefährdend. Die Exposition am Arbeitsplatz gegenüber dem Stoff oder der Mischung kann gesundheitsschädigende Wirkungen verursachen.

## 2.2. Kennzeichnungselemente

### Kennzeichnung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 in der geänderten Fassung

**Enthält:** Butyliertes Hydroxytoluol, Dipropylenglykolmonomethylether, Isopropylalkohol, Sarolaner, Selamectin

### Gefahrenpiktogramme



### Signalwort

Gefahr

### Gefahrenhinweise

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.  
H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.  
H361 Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen.  
H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

## Sicherheitshinweise

### Prävention

P201 Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.  
P202 Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen.  
P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.  
P233 Behälter dicht verschlossen halten.  
P242 Nur funkenfreies Werkzeug verwenden.  
P243 Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.  
P261 Einatmen von Nebel oder Dampf vermeiden.  
P264 Nach Gebrauch gründlich waschen.  
P271 Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.  
P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.  
P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

### Reaktion

P308 + P313 BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.  
P303 + P361 + P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen.  
P304 + P340 BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.  
P312 Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt/anrufen.  
P305 + P351 + P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.  
P337 + P313 Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.  
P370 + P378 Bei Brand: Geeignetes Medium zum Löschen verwenden.  
P391 Verschüttete Mengen aufnehmen.

### Lagerung

P235 Kühl halten.  
P403 + P233 Behälter dicht verschlossen an einem gut belüfteten Ort aufbewahren.  
P405 Unter Verschluss aufbewahren.

### Entsorgung

P501 Inhalt/Behälter gemäß den lokalen/regionalen/nationalen/internationalen Vorschriften der Entsorgung zuführen.

### Zusätzliche Angaben auf dem Etikett

Häufiger oder länger anhaltender Kontakt kann die Haut entfetten und austrocknen und zu Beschwerden und Hautentzündung führen.

## 2.3. Sonstige Gefahren

Kein PBT- oder vPvB-Gemisch oder Stoff.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.2. Gemische

#### Allgemeine Angaben

Chemische Bezeichnung	%	CAS-Nr. / EG-Nummer	REACH-Registrierungsnummer	Index-Nr.	Hinweise
Isopropylalkohol	60-80	67-63-0 200-661-7	-	603-117-00-0	
<b>Einstufung:</b>	Flam. Liq. 2;H225, Eye Irrit. 2;H319, STOT SE 3;H336				

Chemische Bezeichnung	%	CAS-Nr. / EG-Nummer	REACH-Registrierungsnummer	Index-Nr.	Hinweise
Dipropylenglykolmonomethylether	5-30	34590-94-8 252-104-2	-	-	#
<b>Einstufung:</b> -					
Selamectin	6	220119-17-5	-	-	
<b>Einstufung:</b> Acute Tox. 4;H302, Repr. 2;H361, Aquatic Chronic 1;H410					
Sarolaner	1	1398609-39-6	-	-	
<b>Einstufung:</b> Acute Tox. 4;H302, Aquatic Chronic 1;H410					
Butyliertes Hydroxytoluol	##	128-37-0 204-881-4	-	-	
<b>Einstufung:</b> Acute Tox. 4;H302, Aquatic Chronic 2;H411					

#### Liste mit Abkürzungen und Symbolen, die möglicherweise vorstehend verwendet wurden

#: Für diesen Stoff gibt es einen Grenzwert bzw. Grenzwerte der Union für die Exposition am Arbeitsplatz.

M: M-Faktor

PBT: Persistente, bioakkumulierbare und toxische Substanz.

vPvB: Sehr persistente und sehr bioakkumulierbare Substanz.

Alle Konzentrationen sind in Gewichtsprozent angegeben, sofern der Inhaltsstoff kein Gas ist. Gaskonzentrationen werden in Volumenprozent angegeben.

#### Weitere Kommentare

## Spur

Der volle Wortlaut für alle H-Sätze wird in Abschnitt 16 angegeben.

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### Allgemeine Angaben

BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. Angaben zur persönlichen Schutzausrüstung finden Sie in Abschnitt 8 des SDB's. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Sicherstellen, dass medizinisches Personal sich der betroffenen Materialien bewusst ist und Schutzvorkehrungen trifft. Dem behandelnden Arzt dieses Sicherheitsdatenblatt vorzeigen. Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen.

#### 4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

##### Einatmen

An die frische Luft bringen. Bei Atemnot kann Sauerstoff erforderlich sein. Einen Arzt rufen, falls Symptome auftreten oder anhalten sollten.

##### Hautkontakt

Sofort mit Seife und viel Wasser abwaschen. Ärztliche Hilfe hinzuziehen, wenn sich Reizung entwickelt und anhält. Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

##### Augenkontakt

Augen sofort für 15 Minuten mit reichlich Wasser ausspülen. Ggf. Kontaktlinsen herausnehmen, wenn dies einfach möglich ist. Mit dem Auswaschen fortfahren. Sofort ärztliche Hilfe hinzuziehen!

##### Verschlucken

Mund ausspülen. Sofort einen Arzt oder ein Vergiftungszentrum anrufen. Kein Erbrechen einleiten ohne vorherige Befragung einer Beratungsstelle für Vergiftungserscheinungen. Niemals etwas über den Mund verabreichen, wenn die betroffene Person bewusstlos ist oder unter Krämpfen leidet.

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

Kann Schläfrigkeit und Schwindel verursachen. Kopfschmerzen. Übelkeit, Erbrechen. Starke Augenreizung. Dieses Produkt kann Brennen, Tränenbildung, Rötung, Schwellung und verschwommene Sicht verursachen.

#### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Allgemeine Unterstützungsmaßnahmen und symptomatische Behandlung sind angezeigt. Betroffene Person unter Beobachtung halten. Die Symptome können verzögert auftreten.

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

#### Allgemeine Brandgefahren

Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

#### 5.1. Löschmittel

##### Geeignete Löschmittel

Wasserdampf. Alkoholresistenter Schaum. Trockenpulver. Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>).

##### Ungeeignete Löschmittel

Zum Löschen keinen Wasserstrahl verwenden, da das Feuer dadurch verteilt werden kann.

#### 5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Die Dämpfe können explosive Gemische mit Luft bilden. Dämpfe können sich über weite Entfernungen zur Zündquellen fortbewegen und Flammenrückschlag bewirken. Im Brandfall können sich gesundheitsschädliche Gase entwickeln.

#### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

##### Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung

Im Brandfall schweres Atemschutzgerät und komplette Schutzausrüstung tragen.

##### Besondere Verfahren zur Brandbekämpfung

Explosions- und Brandgase nicht einatmen. Behälter aus dem Brandbereich entfernen, soweit dies ohne Gefahr möglich ist.

**Besondere Löschinweise** Gewöhnliche Brandbekämpfungsmaßnahmen einsetzen; dabei Gefahren durch andere beteiligte Materialien berücksichtigen.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

**Nicht für Notfälle geschultes Personal Einsatzkräfte**

Unnötiges Personal fernhalten. Wenn grössere Mengen verschütteten Materials nicht eingedämmt werden können, sollen die lokalen Behörden benachrichtigt werden.

Unnötiges Personal fernhalten. Für angemessene Lüftung sorgen. Alle Zündquellen BESEITIGEN (Rauchen verboten, keine Fackeln, Funken oder Flammen in unmittelbarer Nähe). Während der Entsorgung geeignete Schutzkleidung und -ausrüstung tragen. Lüften Sie den kontaminierten Bereich. Berührung mit den Augen, der Haut und Kleidung vermeiden. Nebel oder Dampf nicht einatmen. Beschädigte Behälter oder ausgetretenes Material nur berühren, wenn geeignete Schutzkleidung getragen wird. Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden. Empfohlenen persönlichen Schutz verwenden, siehe Abschnitt 8 im SDB.

### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Zuständigen Geschäftsführer oder Bereichsleiter über alle Freisetzungen in die Umwelt informieren. Weiteres Auslaufen oder Verschütten verhindern, wenn dies ohne Gefahr möglich ist. Eindringen in die Kanalisation, den Boden oder Wasserwege vermeiden.

### 6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Für angemessene Lüftung sorgen. Mittels eines Wassersprühnebels Dämpfe reduzieren oder Dampf Wolke umlenken. Alle Zündquellen vermeiden (nicht Rauchen, keine Fackeln, Funken oder Flammen im Nahbereich). Brennbare Stoffe (Holz, Papier, Öl usw.) von dem ausgetretenen Material fernhalten. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Nur funkenfreies Werkzeug verwenden. Vorsorge treffen, daß das Produkt nicht in die Kanalisation gelangt.

Große ausgelaufene Mengen: Falls nicht risikoträchtig, Materialfuss stoppen. Behälter und Transporteinrichtung erden, um elektrostatische Aufladung zu vermeiden. Ein nichtbrennbares Material wie z.B. Vermiculit, Sand oder Erde benutzen, um das Produkt aufzusaugen und es für die spätere Entsorgung in einem Behälter zu lagern. Nach dem Entfernen des Produkts den Bereich mit Wasser spülen.

Kleine Austrittsmengen: Ausgetretenes Material mit nicht brennbarem flüssigkeitsbindendem Material aufnehmen. Oberflächen gründlich reinigen, um Kontaminationsrückstände zu entfernen.

Verschüttetes Produkt nie in den Originalbehälter zwecks Wiederverwertung geben.

### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Angaben zur persönlichen Schutzausrüstung finden Sie in Abschnitt 8 des SDB's. Angaben zur Entsorgung finden Sie in Abschnitt 13 des SDB's

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Leichtentzündlich. Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen. Die Dämpfe können explosive Gemische mit Luft bilden. Kann sich an offenen Flammen entzünden. Nicht in der Nähe von offenen Flammen, Hitzequellen oder Zündquellen handhaben, lagern oder öffnen. Das Material vor direktem Sonnenlicht schützen. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Nicht probieren oder schlucken. Einatmen von Nebel oder Dampf vermeiden. Berührung mit den Augen, der Haut und Kleidung vermeiden. Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden. Persönliche Schutzausrüstung tragen. Anerkannte industrielle Hygienemaßnahmen beachten. Nach Gebrauch gründlich waschen. Bei der Verwendung nicht essen, trinken oder rauchen. Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

Industrial use: Handhabungen, die zu statischen Aufladungen führen können, umfassen unter anderem: Mischen, Filtern, Pumpen mit hohen Flussraten, Obenbefüllung, Erzeugen von Nebel oder Sprays, Befüllen von Tankanlagen und Behältern, Tankreinigung, Probenentnahme, Wechselbeladung, Handhabungen mit Vakuum-LKW's Geeignete Vorsichtsmaßnahmen ergreifen wie Erdung und elektrische Kontaktierung oder inerte Atmosphären. Beim Befördern der Substanz die Behälter erden und verbinden.

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

Unter Verschluss aufbewahren. Handhabung oder Lagerung dieses Materials in der Nähe offenen Feuers, Hitze oder Entzündungsquellen vermeiden. Behälter dicht verschlossen an einem kühlen, gut belüfteten Ort aufbewahren. < 30C/86F. Vor Sonnenbestrahlung schützen. An einem Ort mit Sprinkleranlage aufbewahren. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. Von unverträglichen Stoffen fernhalten (Siehe Abschnitt 10 des MSDB).

### 7.3. Spezifische Endanwendungen

Steht nicht zur Verfügung.

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

### 8.1. Zu überwachende Parameter

#### Grenzwerte für berufsbedingte Exposition

**Zoetis  
Komponenten**

**Typ**

**Wert**

Sarolaner (CAS  
1398609-39-6)

TWA

110 µg/m<sup>3</sup>

**Zoetis**

Komponenten	Typ	Wert	
Selamectin (CAS 220119-17-5)	TWA	200 µg/m <sup>3</sup>	
<b>Österreich. MAK-Liste, OEL-Verordnung (GwV), BGBl. II, Nr. 184/2001</b>			
Komponenten	Typ	Wert	
Butyliertes Hydroxytoluol (CAS 128-37-0)	MAK	10 mg/m <sup>3</sup>	
Dipropylenglykolmonomethylether (CAS 34590-94-8)	MAK	307 mg/m <sup>3</sup>	
	Obergrenze	50 ppm 614 mg/m <sup>3</sup>	
Isopropylalkohol (CAS 67-63-0)	MAK	100 ppm 500 mg/m <sup>3</sup>	
	Überschreitungsfaktor für Spitzenbegrenzung	200 ppm 2000 mg/m <sup>3</sup>	
		800 ppm	
<b>Belgien. Expositionsgrenzwerte.</b>			
Komponenten	Typ	Wert	Form
Butyliertes Hydroxytoluol (CAS 128-37-0)	TWA	2 mg/m <sup>3</sup>	Dampf und Aerosol.
Dipropylenglykolmonomethylether (CAS 34590-94-8)	TWA	308 mg/m <sup>3</sup>	
		50 ppm	
Isopropylalkohol (CAS 67-63-0)	TWA	500 mg/m <sup>3</sup>	
	Überschreitungsfaktor für Spitzenbegrenzung	200 ppm 1000 mg/m <sup>3</sup>	
		400 ppm	
<b>Bulgarien. OEL-Werte. Verordnung Nr. 13 über den Schutz der Arbeitnehmer gegen Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit</b>			
Komponenten	Typ	Wert	
Butyliertes Hydroxytoluol (CAS 128-37-0)	TWA	10 mg/m <sup>3</sup>	
	Überschreitungsfaktor für Spitzenbegrenzung	50 mg/m <sup>3</sup>	
Dipropylenglykolmonomethylether (CAS 34590-94-8)	TWA	308 mg/m <sup>3</sup>	
		50 ppm	
Isopropylalkohol (CAS 67-63-0)	TWA	980 mg/m <sup>3</sup>	
	Überschreitungsfaktor für Spitzenbegrenzung	1225 mg/m <sup>3</sup>	
<b>Kroatien. Expositionsgrenzwerte für gefährliche Stoffe am Arbeitsplatz (ELVs), Anhang 1 und 2, Naordne Novine, 13/09</b>			
Komponenten	Typ	Wert	
Butyliertes Hydroxytoluol (CAS 128-37-0)	- MAK	10 mg/m <sup>3</sup>	
Dipropylenglykolmonomethylether (CAS 34590-94-8)	- MAK	308 mg/m <sup>3</sup>	
		50 ppm	
Isopropylalkohol (CAS 67-63-0)	- MAK	999 mg/m <sup>3</sup>	
	Überschreitungsfaktor für Spitzenbegrenzung	400 ppm 1250 mg/m <sup>3</sup>	
		500 ppm	

**Zypern OELs. Verordnung zur Kontrolle der Fabrikatmosphäre und von gefährlichen Stoffen in Fabriken, PI 311/73, in der geänderten Form.**

Komponenten	Typ	Wert
Isopropylalkohol (CAS 67-63-0)	TWA	980 mg/m <sup>3</sup>
		400 ppm

**Tschechische Republik OELs. Regierungsdekret 361**

Komponenten	Typ	Wert
Dipropylenglykolmonomethylether (CAS 34590-94-8)	Obergrenze	550 mg/m <sup>3</sup>
	TWA	270 mg/m <sup>3</sup>
Isopropylalkohol (CAS 67-63-0)	Obergrenze	1000 mg/m <sup>3</sup>
	TWA	500 mg/m <sup>3</sup>

**Dänemark. Expositionsgrenzwerte**

Komponenten	Typ	Wert
Butyliertes Hydroxytoluol (CAS 128-37-0)	MAK	10 mg/m <sup>3</sup>
Dipropylenglykolmonomethylether (CAS 34590-94-8)	MAK	309 mg/m <sup>3</sup>
		50 ppm
Isopropylalkohol (CAS 67-63-0)	MAK	490 mg/m <sup>3</sup>
		200 ppm

**Estland. OELs. Arbeitsplatzgrenzwerte gefährlicher Stoffe. (Anhang der Verordnung Nr. 293 vom 18. September 2001)**

Komponenten	Typ	Wert
Dipropylenglykolmonomethylether (CAS 34590-94-8)	TWA	308 mg/m <sup>3</sup>
		50 ppm
Isopropylalkohol (CAS 67-63-0)	TWA	350 mg/m <sup>3</sup>
		150 ppm
	Überschreitungsfaktor für Spitzenbegrenzung	600 mg/m <sup>3</sup>
		250 ppm

**Finnland. Grenzwert für Exposition am Arbeitsplatz**

Komponenten	Typ	Wert
Butyliertes Hydroxytoluol (CAS 128-37-0)	TWA	10 mg/m <sup>3</sup>
	Überschreitungsfaktor für Spitzenbegrenzung	20 mg/m <sup>3</sup>
Dipropylenglykolmonomethylether (CAS 34590-94-8)	TWA	310 mg/m <sup>3</sup>
		50 ppm
Isopropylalkohol (CAS 67-63-0)	TWA	500 mg/m <sup>3</sup>
		200 ppm
	Überschreitungsfaktor für Spitzenbegrenzung	620 mg/m <sup>3</sup>
		250 ppm

**Frankreich. Grenzwertswellenwerte (VLEP) für berufsbedingte Exposition gegenüber Chemikalien in Frankreich, INRS ED 984**

Komponenten	Typ	Wert
Butyliertes Hydroxytoluol (CAS 128-37-0)	VME	10 mg/m <sup>3</sup>
Dipropylenglykolmonomethylether (CAS 34590-94-8)	VME	308 mg/m <sup>3</sup>
		50 ppm
Isopropylalkohol (CAS 67-63-0)	VLE	980 mg/m <sup>3</sup>
		400 ppm

**Deutschland. DFG-MAK Liste (empfohlene Arbeitsplatzgrenzwerte). Kommission zur Untersuchung gesundheitlicher Gefahren durch chemische Verbindungen im Arbeitsbereich (DFG)**

Komponenten	Typ	Wert	Form
Butyliertes Hydroxytoluol (CAS 128-37-0)	TWA	10 mg/m <sup>3</sup>	Dampf und Aerosol, inhalierbare Fraktion.
Dipropylenglykolmonomethylether (CAS 34590-94-8)	TWA	310 mg/m <sup>3</sup>	Dampf.
Isopropylalkohol (CAS 67-63-0)	TWA	50 ppm 500 mg/m <sup>3</sup> 200 ppm	Dampf.

**Deutschland. TRGS 900, Grenzwerte in der Luft am Arbeitsplatz**

Komponenten	Typ	Wert	Form
Butyliertes Hydroxytoluol (CAS 128-37-0)	AGW	10 mg/m <sup>3</sup>	Einatembare Fraktion.
Dipropylenglykolmonomethylether (CAS 34590-94-8)	AGW	310 mg/m <sup>3</sup>	Dampf und Aerosol.
Isopropylalkohol (CAS 67-63-0)	AGW	50 ppm 500 mg/m <sup>3</sup> 200 ppm	Dampf und Aerosol.

**Griechenland. OELs (Dekret-Nr. 90/1999, in der jeweils gültigen Fassung)**

Komponenten	Typ	Wert
Butyliertes Hydroxytoluol (CAS 128-37-0)	TWA	10 mg/m <sup>3</sup>
Dipropylenglykolmonomethylether (CAS 34590-94-8)	TWA	600 mg/m <sup>3</sup> 100 ppm 900 mg/m <sup>3</sup>
Isopropylalkohol (CAS 67-63-0)	TWA	150 ppm 980 mg/m <sup>3</sup> 400 ppm 1225 mg/m <sup>3</sup> 500 ppm

**Ungarn. OELs. Gemeinsamer Beschluss zur chemischen Sicherheit der Arbeitsplätze**

Komponenten	Typ	Wert
Dipropylenglykolmonomethylether (CAS 34590-94-8)	TWA	308 mg/m <sup>3</sup> Überschreitungsfaktor für Spitzenbegrenzung
Isopropylalkohol (CAS 67-63-0)	TWA	500 mg/m <sup>3</sup> Überschreitungsfaktor für Spitzenbegrenzung

**Island. OELs. Verordnung 154/1999 über Arbeitsplatzgrenzwerte**

Komponenten	Typ	Wert
Butyliertes Hydroxytoluol (CAS 128-37-0)	TWA	10 mg/m <sup>3</sup>
Dipropylenglykolmonomethylether (CAS 34590-94-8)	TWA	300 mg/m <sup>3</sup> 50 ppm
Isopropylalkohol (CAS 67-63-0)	TWA	490 mg/m <sup>3</sup> 200 ppm

**Irland. Arbeitsplatzgrenzwerte**

Komponenten	Typ	Wert
Butyliertes Hydroxytoluol (CAS 128-37-0)	TWA	10 mg/m <sup>3</sup>

**Irland. Arbeitsplatzgrenzwerte**

Komponenten	Typ	Wert
Dipropylenglykolmonomethylether (CAS 34590-94-8)	TWA	308 mg/m <sup>3</sup>
		50 ppm
Isopropylalkohol (CAS 67-63-0)	TWA	200 ppm
	Überschreitungsfaktor für Spitzenbegrenzung	400 ppm

**Italien. Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz**

Komponenten	Typ	Wert	Form
Butyliertes Hydroxytoluol (CAS 128-37-0)	TWA	2 mg/m <sup>3</sup>	Inhalierbarer Dampf und inhalierbare Fraktion.
Dipropylenglykolmonomethylether (CAS 34590-94-8)	TWA	308 mg/m <sup>3</sup>	
		50 ppm	
Isopropylalkohol (CAS 67-63-0)	TWA	200 ppm	
	Überschreitungsfaktor für Spitzenbegrenzung	400 ppm	

**Lettland. OELs. Arbeitsplatzgrenzwerte chemischer Substanzen in der Arbeitsumgebung**

Komponenten	Typ	Wert
Dipropylenglykolmonomethylether (CAS 34590-94-8)	TWA	308 mg/m <sup>3</sup>
		50 ppm
Isopropylalkohol (CAS 67-63-0)	TWA	350 mg/m <sup>3</sup>
	Überschreitungsfaktor für Spitzenbegrenzung	600 mg/m <sup>3</sup>

**Lithuania. OELs. Limit Values for Chemical Substances, Allgemeine Anforderungen**

Komponenten	Typ	Wert
Dipropylenglykolmonomethylether (CAS 34590-94-8)	TWA	300 mg/m <sup>3</sup>
		50 ppm
	Überschreitungsfaktor für Spitzenbegrenzung	450 mg/m <sup>3</sup>
		75 ppm
Isopropylalkohol (CAS 67-63-0)	TWA	350 mg/m <sup>3</sup>
		150 ppm
	Überschreitungsfaktor für Spitzenbegrenzung	600 mg/m <sup>3</sup>
		250 ppm

**Malta. OEL-Werte. Arbeitsplatzgrenzwerte (L.N. 227. des Occupational Health and Safety Authority Act (CAP. 424), Verzeichnisse I und V)**

Komponenten	Typ	Wert
Dipropylenglykolmonomethylether (CAS 34590-94-8)	TWA	308 mg/m <sup>3</sup>
		50 ppm

**Niederlande. OEL-Werte (verpflichtend)**

Komponenten	Typ	Wert
Dipropylenglykolmonomethylether (CAS 34590-94-8)	TWA	300 mg/m <sup>3</sup>

**Norwegen. Verwaltungstechnische Normen für Schadstoffe am Arbeitsplatz**

Komponenten	Typ	Wert
Dipropylenglykolmonomethylether (CAS 34590-94-8)	MAK	300 mg/m <sup>3</sup>
		50 ppm

**Norwegen. Verwaltungstechnische Normen für Schadstoffe am Arbeitsplatz**

Komponenten	Typ	Wert
Isopropylalkohol (CAS 67-63-0)	MAK	245 mg/m <sup>3</sup>
		100 ppm

**Polen. MAK-Werte. Verordnung hinsichtlich den maximal erlaubten Konzentrationen und Intensitäten gesundheitsschädlicher Faktoren am Arbeitsplatz, Anhang 1**

Komponenten	Typ	Wert
Dipropylenglykolmonomethylether (CAS 34590-94-8)	TWA	240 mg/m <sup>3</sup>
		Überschreitungsfaktor für Spitzenbegrenzung
Isopropylalkohol (CAS 67-63-0)	TWA	900 mg/m <sup>3</sup>
		Überschreitungsfaktor für Spitzenbegrenzung

**Portugal. OEL-Werte. Gesetzesdekret. 290/2001 (Journal of the Republic - 1 Series A, n.266)**

Komponenten	Typ	Wert
Dipropylenglykolmonomethylether (CAS 34590-94-8)	TWA	308 mg/m <sup>3</sup>
		50 ppm

**Portugal. VLE-Werte. Norm über berufsbedingte Exposition gegenüber Chemikalien (NP 1796)**

Komponenten	Typ	Wert	Form
Butyliertes Hydroxytoluol (CAS 128-37-0)	TWA	2 mg/m <sup>3</sup>	Inhalierbarer Dampf und inhalierbare Fraktion.
Dipropylenglykolmonomethylether (CAS 34590-94-8)	TWA	100 ppm	
Isopropylalkohol (CAS 67-63-0)	TWA	200 ppm	
		Überschreitungsfaktor für Spitzenbegrenzung	400 ppm

**Rumänien OELs. Schutz der Arbeitnehmer gegen Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit**

Komponenten	Typ	Wert	
Dipropylenglykolmonomethylether (CAS 34590-94-8)	TWA	308 mg/m <sup>3</sup>	
		50 ppm	
Isopropylalkohol (CAS 67-63-0)	TWA	200 mg/m <sup>3</sup>	
		Überschreitungsfaktor für Spitzenbegrenzung	81 ppm
		500 mg/m <sup>3</sup>	
		203 ppm	

**Slowakei. OEL-Werte. Verordnung Nr. 300/2007 zum Gesundheitsschutz bei der Arbeit mit Chemikalien**

Komponenten	Typ	Wert	
Dipropylenglykolmonomethylether (CAS 34590-94-8)	TWA	308 mg/m <sup>3</sup>	
		50 ppm	
Isopropylalkohol (CAS 67-63-0)	TWA	500 mg/m <sup>3</sup>	
		Überschreitungsfaktor für Spitzenbegrenzung	200 ppm
		1000 mg/m <sup>3</sup>	
		400 ppm	

**Slowenien OELs. Verordnungen über den Schutz der Arbeitnehmer gegen Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit (Amtsblatt der Republik Slowenien)**

Komponenten	Typ	Wert	Form
Butyliertes Hydroxytoluol (CAS 128-37-0)	TWA	10 mg/m <sup>3</sup>	Einatembare Fraktion.
Dipropylenglykolmonomethylether (CAS 34590-94-8)	TWA	308 mg/m <sup>3</sup>	
Isopropylalkohol (CAS 67-63-0)	TWA	50 ppm	
		500 mg/m <sup>3</sup>	
		200 ppm	

**Spanien. Arbeitsplatzgrenzwerte**

Komponenten	Typ	Wert
Butyliertes Hydroxytoluol (CAS 128-37-0)	TWA	10 mg/m <sup>3</sup>
Dipropylenglykolmonomethylether (CAS 34590-94-8)	TWA	308 mg/m <sup>3</sup>
Isopropylalkohol (CAS 67-63-0)	TWA	50 ppm
		500 mg/m <sup>3</sup>
		200 ppm
		Überschreitungsfaktor für Spitzenbegrenzung 1000 mg/m <sup>3</sup>
		400 ppm

**Schweden. OELs. Work Environment Authority (Behörde für Arbeitsumfeld), arbeitsplatzbedingte Expositionsgrenzwerte (AFS 2015:7)**

Komponenten	Typ	Wert
Dipropylenglykolmonomethylether (CAS 34590-94-8)	TWA	300 mg/m <sup>3</sup>
		50 ppm
		Überschreitungsfaktor für Spitzenbegrenzung 450 mg/m <sup>3</sup>
Isopropylalkohol (CAS 67-63-0)	TWA	75 ppm
		350 mg/m <sup>3</sup>
		150 ppm
		Überschreitungsfaktor für Spitzenbegrenzung 600 mg/m <sup>3</sup>
		250 ppm

**Sshweiz. SUVA Grenzwerte am Arbeitsplatz**

Komponenten	Typ	Wert	Form
Butyliertes Hydroxytoluol (CAS 128-37-0)	TWA	10 mg/m <sup>3</sup>	Inhalierbarer Staub.
	Überschreitungsfaktor für Spitzenbegrenzung	40 mg/m <sup>3</sup>	Inhalierbarer Staub.
Dipropylenglykolmonomethylether (CAS 34590-94-8)	TWA	300 mg/m <sup>3</sup>	
		50 ppm	
		Überschreitungsfaktor für Spitzenbegrenzung 300 mg/m <sup>3</sup>	
Isopropylalkohol (CAS 67-63-0)	TWA	50 ppm	
		500 mg/m <sup>3</sup>	
		200 ppm	
		Überschreitungsfaktor für Spitzenbegrenzung 1000 mg/m <sup>3</sup>	
		400 ppm	

**UK. EH40 Grenzwerte für Exposition am Arbeitsplatz (WELs Workplace Exposure Limits)**

Komponenten	Typ	Wert
Butyliertes Hydroxytoluol (CAS 128-37-0)	TWA	10 mg/m <sup>3</sup>
Dipropylenglykolmonomethylether (CAS 34590-94-8)	TWA	308 mg/m <sup>3</sup>
Isopropylalkohol (CAS 67-63-0)	TWA	50 ppm
		999 mg/m <sup>3</sup>
	Überschreitungsfaktor für Spitzenbegrenzung	400 ppm
		1250 mg/m <sup>3</sup>
		500 ppm

**EU. Richtgrenzwerte für Exposition in der Richtlinie 91/322/EWG, 2000/39/EG, 2006/15/EC, 2009/161/EG**

Komponenten	Typ	Wert
Dipropylenglykolmonomethylether (CAS 34590-94-8)	TWA	308 mg/m <sup>3</sup>
		50 ppm

**Biologische Grenzwerte****Croatia. BLV. Dangerous Substance Exposure Limit Values at Workplace, Annexes 4 (as amended)**

Komponenten	Wert	Determinante	Probekörper	Probenahmezeitpunkt
Isopropylalkohol (CAS 67-63-0)	50 mg/l	Aceton	Urin	*
	50 mg/l	Aceton	Blut	*

\* - Details zur Probenentnahme finden Sie im Quellendokument.

**Deutschland. TRGS 903, Liste der BAT-Werte (Biologische Grenzwerte)**

Komponenten	Wert	Determinante	Probekörper	Probenahmezeitpunkt
Isopropylalkohol (CAS 67-63-0)	25 mg/l	Azetonartig	Urin	*
	25 mg/l	Azetonartig	Blut	*

\* - Details zur Probenentnahme finden Sie im Quellendokument.

**Spain. Biological Limit Values (VLBs), Occupational Exposure Limits for Chemical Agents, Table 4**

Komponenten	Wert	Determinante	Probekörper	Probenahmezeitpunkt
Isopropylalkohol (CAS 67-63-0)	40 mg/l	Acetona	Urin	*

\* - Details zur Probenentnahme finden Sie im Quellendokument.

**Schweiz. BAT-Werte (Biologische Grenzwerte am Arbeitsplatz gemäß SUVA)**

Komponenten	Wert	Determinante	Probekörper	Probenahmezeitpunkt
Isopropylalkohol (CAS 67-63-0)	25 mg/l	Azetonartig	Urin	*
	25 mg/l	Azetonartig	Blut	*

\* - Details zur Probenentnahme finden Sie im Quellendokument.

**Empfohlene Überwachungsverfahren** Standardüberwachungsverfahren befolgen.**Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (Derived No Effect Level, DNEL)** Steht nicht zur Verfügung.**Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentrationen (PNECs)** Steht nicht zur Verfügung.**Expositionsrichtlinien****Expositionsgrenzen der EU: Hautresorptiv**

Dipropylenglykolmonomethylether (CAS 34590-94-8) Hautresorptiv

# Slowenien OELs. Verordnungen über den Schutz der Arbeitnehmer gegen Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit (Amtsblatt der Republik Slowenien)

Dipropylenglykolmonomethylether (CAS 34590-94-8) Hautresorptiv

## 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

<b>Geeignete technische Steuerungseinrichtungen</b>	Für ausreichende Belüftung sorgen, besonders in geschlossenen Räumen. Gute allgemeine Lüftung (gewöhnlich 10 Luftwechsel pro Stunde). Lüftungsgrad muss an die Bedingungen angepasst werden. Gegebenenfalls Prozesskammern, örtliche Abluftsysteme oder andere bauliche Maßnahmen zur Kontrolle der Konzentrationen in der Luft einsetzen, um diese unterhalb der empfohlenen Belastungsgrenzen zu halten. Wenn keine Expositionsgrenzen festgesetzt wurden, die Konzentrationen in der Luft auf einem akzeptierbaren Niveau halten.
<b>Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung</b>	
<b>Allgemeine Angaben</b>	Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden. Persönliche Schutzausrüstung muss in Übereinstimmung mit den geltenden CEN-Normen und nach Absprache mit dem Lieferanten für persönliche Schutzausrüstung gewählt werden.
<b>Augen-/Gesichtsschutz</b>	Wenn Kontakt wahrscheinlich ist, wird eine Schutzbrille mit Seitenschutz empfohlen.
<b>Hautschutz</b>	
- Handschutz	Schutzhandschuhe tragen.
- Sonstige Schutzmaßnahmen	Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen. Undurchlässige Schutzkleidung wird empfohlen, wenn Hautkontakt mit Arzneimittelprodukten möglich ist sowie für Massenverarbeitungsvorgänge.
<b>Atemschutz</b>	Normalerweise kein persönlicher Atemschutz notwendig. Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät anlegen. Wenn der anwendbare Arbeitsplatzgrenzwert (OEL) überschritten wird, geeignetes Atemgerät mit einem Schutzfaktor verwenden, der die Expositionen unter dem Arbeitsplatzgrenzwert (OEL) hält. Atemschutzgerät mit Chemikalienfiltern gegen organische Dämpfe, Vollmaske.
<b>Thermische Gefahren</b>	Nicht anwendbar.
<b>Hygienemaßnahmen</b>	Erforderliche ärztliche Untersuchungen sind einzuhalten. Bei der Arbeit nicht rauchen. Immer gute persönliche Hygiene einhalten, z. B Waschen nach der Handhabung des Materials und vor dem Essen, Trinken und/oder Rauchen. Arbeitskleidung und Schutzausrüstung regelmäßig waschen, um Kontaminationen zu entfernen.
<b>Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition</b>	Zuständigen Geschäftsführer oder Bereichsleiter über alle Freisetzungen in die Umwelt informieren.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

#### Aussehen

<b>Aggregatzustand</b>	Flüssigkeit.
<b>Form</b>	Flüssig.
<b>Farbe</b>	Klar, farblos bis blassgelb
<b>Geruch</b>	Alkohol.
<b>Geruchsschwelle</b>	Steht nicht zur Verfügung.
<b>pH-Wert</b>	Steht nicht zur Verfügung.
<b>Schmelzpunkt/Gefrierpunkt</b>	194 °C (381,2 °F) geschätzt
<b>Siedebeginn und Siedebereich</b>	84 °C (183,2 °F)
<b>Flammpunkt</b>	19,0 °C (66,2 °F)
<b>Verdampfungsgeschwindigkeit</b>	Steht nicht zur Verfügung.
<b>Entzündbarkeit (fest, gasförmig)</b>	Nicht anwendbar.

#### Obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen

<b>Untere Entzündbarkeitsgrenze (%)</b>	Steht nicht zur Verfügung.
<b>Obere Entzündbarkeitsgrenze (%)</b>	Steht nicht zur Verfügung.

<b>Dampfdruck</b>	Steht nicht zur Verfügung.
<b>Dampfdichte</b>	Steht nicht zur Verfügung.
<b>Relative Dichte</b>	Steht nicht zur Verfügung.
<b>Löslichkeit(en)</b>	
<b>Löslichkeit (in Wasser)</b>	Mischbar
<b>Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser</b>	Steht nicht zur Verfügung.

<b>Selbstentzündungstemperatur</b>	Steht nicht zur Verfügung.
<b>Zersetzungstemperatur</b>	Steht nicht zur Verfügung.
<b>Viskosität</b>	Steht nicht zur Verfügung.
<b>Explosive Eigenschaften</b>	Nicht explosiv.
<b>Oxidierende Eigenschaften</b>	Nicht oxidierend.

## 9.2. Sonstige Angaben

<b>Spezifisches Gewicht</b>	0,82 - 0,85
-----------------------------	-------------

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

<b>10.1. Reaktivität</b>	Das Produkt ist stabil und unter normalen Gebrauchs-, Lager- oder Transportbedingungen nicht reaktiv.
<b>10.2. Chemische Stabilität</b>	Das Material ist unter normalen Bedingungen stabil.
<b>10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen</b>	Keine gefährlichen Reaktionen bekannt bei bestimmungsgemäßem Umgang.
<b>10.4. Zu vermeidende Bedingungen</b>	Kontakt mit unverträglichen Materialien. Hitze, Funken, offene Flamme und andere Zündquellen vermeiden. Temperaturen oberhalb des Flammpunkts sind zu vermeiden. Vor Sonnenbestrahlung schützen.
<b>10.5. Unverträgliche Materialien</b>	Starke Oxidationsmittel. Brennbarer Stoff. organische Materialien. Säuren. Isocyanate Chlor.
<b>10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte</b>	Bei Zersetzung dieses Produktes können reizauslösende und/oder toxische Gase und Rauchgase freigesetzt werden.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

<b>Allgemeine Angaben</b>	Die Exposition gegenüber dem Stoff oder der Mischung kann gesundheitsschädigende Wirkungen verursachen.
---------------------------	---

### Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen

<b>Einatmen</b>	Kann Schläfrigkeit und Schwindel verursachen. Kopfschmerzen. Übelkeit, Erbrechen. Anhaltendes Einatmen kann schädlich sein.
<b>Hautkontakt</b>	Häufiger oder länger anhaltender Kontakt kann die Haut entfetten und austrocknen und zu Beschwerden und Hautentzündung führen.
Butyliertes Hydroxytoluol	Spezies: Kaninchen Schwere: Mäßig
Dipropylenglykolmonomethylether	Spezies: Kaninchen Schwere: Mild
Isopropylalkohol	Spezies: Kaninchen Schwere: Mild
Selamectin	Spezies: Kaninchen Schwere: minimal
Sarolaner	Spezies: Kaninchen Schwere: Nicht reizend

<b>Augenkontakt</b>	Verursacht schwere Augenreizung.
Butyliertes Hydroxytoluol	Spezies: Kaninchen Schwere: Mäßig
Dipropylenglykolmonomethylether	Spezies: Kaninchen Schwere: Mild
Selamectin	Spezies: Kaninchen Schwere: Mild
Sarolaner	Spezies: Kaninchen Schwere: minimal
Isopropylalkohol	Spezies: Kaninchen Schwere: Schwer

<b>Verschlucken</b>	Kann bei Verschlucken gesundheitsschädlich sein. Verschlucken ist jedoch kein wahrscheinlicher primärer Expositionsweg am Arbeitsplatz.
---------------------	---

<b>Symptome</b>	Kann Schläfrigkeit und Schwindel verursachen. Kopfschmerzen. Übelkeit, Erbrechen. Starke Augenreizung. Dieses Produkt kann Brennen, Tränenbildung, Rötung, Schwellung und verschwommene Sicht verursachen.
-----------------	--

## 11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

**Akute Toxizität** Kann bei Verschlucken gesundheitsschädlich sein.

<b>Komponenten</b>	<b>Spezies</b>	<b>Testergebnisse</b>
Butyliertes Hydroxytoluol (CAS 128-37-0)		
<b><u>Akut</u></b>		
<b>Intraperitoneal</b>		
LD50	Maus	138 mg/kg
<b>Oral</b>		
LD50	Maus	650 mg/kg
	Ratte	1700 mg/kg
		890 mg/kg
<b><u>Chronisch</u></b>		
<b>Oral</b>		
DMENO	Maus	2000 mg/kg, 4 Tage Liver Kidney Ureter Bladder
	Ratte	5185 mg/kg, 4 Wochen Leber
Dipropylglykolmonomethylether (CAS 34590-94-8)		
<b><u>Akut</u></b>		
<b>Dermal</b>		
LD50	Kaninchen	10 mL/kg
<b>Oral</b>		
LD50	Hund	7500 mg/kg
	Ratte	5400 µL/kg
Isopropyalkohol (CAS 67-63-0)		
<b><u>Akut</u></b>		
<b>Dermal</b>		
	Kaninchen	Mild Irritation
LD50	Kaninchen	12800 mg/kg
<b>Einatmen</b>		
LC50	Ratte	16000 ppm, 8 Stunden
		30 mg/l
<b>Oral</b>		
LD50	Maus	3600 mg/kg
	Ratte	> 2000 mg/kg
<b>Sonstige Schutzmaßnahmen</b>		
	Kaninchen	Okulär , Schwere Reizung
<b><u>Chronisch</u></b>		
<b>Einatmen</b>		
DSENO	Ratte	4000 ppm, 20 Wochen Liver Central nervous system
Sarolaner (CAS 1398609-39-6)		
<b><u>Akut</u></b>		
<b>Dermal</b>		
LD50	Ratte	> 2020 mg/kg
<b>Oral</b>		
LD50	Ratte	783 mg/kg
<b><u>subakut</u></b>		
<b>Oral</b>		
DSENO	Ratte	2,5 mg/kg/Tag, 14 Tage (Adrenal gland)
		2,2 mg/kg/Tag, 30 Tage (Adrenal gland, Eierstock , Liver)
<b><u>subchronisch</u></b>		
<b>Oral</b>		
DSENO	Ratte	25 mg/kg/Tag, 90 Tage (Adrenal gland, Eierstock , Pancreas)

Komponenten	Spezies	Testergebnisse
Selamectin (CAS 220119-17-5)		
<b>Akut</b>		
<b>Oral</b>		
LD50	Maus	> 1600 mg/kg
	Ratte	> 1600 mg/kg
<b>subchronisch</b>		
<b>Oral</b>		
DSENO	Hund	40 mg/kg/Tag, 3 Monate [Target organ(s): None identified]
	Ratte	5 mg/kg/Tag, 3 Monate [Target organ(s): Liver]
<b>Ätz-/Reizwirkung auf die Haut</b>	Infolge des teilweisen oder vollständigen Mangels an Daten ist eine Einstufung nicht möglich.	
<b>Korrosivität</b>		
Selamectin	Spezies: Kaninchen	Schwere: minimal
<b>Reizung Korrosion - Haut</b>		
Sarolaner	Ergebnis: Nicht -reizend	Spezies: Kaninchen
<b>Schwere Augenschädigung</b>	Verursacht schwere Augenreizung.	
<b>Reizung der Augen</b>		
<b>Augenkontakt</b>		
Butyliertes Hydroxytoluol	Spezies: Kaninchen	Schwere: Mäßig
Dipropylenglykolmonomethylether	Spezies: Kaninchen	Schwere: Mild
Selamectin	Spezies: Kaninchen	Schwere: Mild
Sarolaner	Spezies: Kaninchen	Schwere: minimal
Isopropylalkohol	Spezies: Kaninchen	Schwere: Schwer
<b>Sensibilisierung der Atemwege</b>	Infolge des teilweisen oder vollständigen Mangels an Daten ist eine Einstufung nicht möglich.	
<b>Sensibilisierung der Haut</b>	Infolge des teilweisen oder vollständigen Mangels an Daten ist eine Einstufung nicht möglich.	
<b>Sensibilisierung der Haut</b>		
Selamectin	GPMT	Spezies: Meerschweinchen Schwere: Negativ
Sarolaner	LLNA	Spezies: Maus Schwere: Negativ
<b>Keimzell-Mutagenität</b>	Infolge des teilweisen oder vollständigen Mangels an Daten ist eine Einstufung nicht möglich.	
<b>Mutagenität</b>		
Sarolaner	Bakterienmutagenität (Ames)	Ergebnis: Negativ Spezies: Salmonella , E. coli
Isopropylalkohol	Bakterienmutagenität (Ames)	Ergebnis: Negativ Spezies: Salmonella
Selamectin	Bakterienmutagenität (Ames)	Ergebnis: Negativ Spezies: Salmonella

## Mutagenität

Sarolaner	In Vitro Chromosome Aberration Ergebnis: Negativ Spezies: menschliche Lymphozyten
Selamectin	In Vitro Cytogenetics Ergebnis: Negativ Spezies: menschliche Lymphozyten
Sarolaner	In Vitro Micronucleus Ergebnis: Negativ Spezies: Zellen aus dem Eierstock chinesischer Hamster (CHO-Zellen)
Isopropylalkohol	In Vitro Sister Chromatid Exchange Ergebnis: Negativ
Selamectin	In Vivo Micronucleus Ergebnis: Negativ Spezies: Maus
Sarolaner	In Vivo Micronucleus Ergebnis: Negativ Spezies: Ratte
Selamectin	Zellmutagenität bei Säugetieren Ergebnis: Negativ Spezies: Chinese Hamster Ovary (CHO) cells HGPRT
Isopropylalkohol	Zellmutagenität bei Säugetieren Ergebnis: Negativ Spezies: HGPRT Chinese Hamster Ovary (CHO) cells

## Karzinogenität

Infolge des teilweisen oder vollständigen Mangels an Daten ist eine Einstufung nicht möglich.

**Ungarn. 26/2000 EÜM Verordnung zum Schutz vor und Vermeidung von Gefahren im Hinblick auf die Exposition gegenüber Karzinogenen am Arbeitsplatz (in der geänderten Fassung)**

Nicht eingetragen.

**IARC Monographs. Overall Evaluation of Carcinogenicity (Gesamtbewertung der Karzinogenität)**

Butyliertes Hydroxytoluol (CAS 128-37-0)

3 Hinsichtlich der Karzinogenität für den Menschen nicht einstuftbar.

## Reproduktionstoxizität

Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen.

### Entwicklungsstörungen

Selamectin	10 mg/kg/Tag Pränatale und postnatale Entwicklung, Entwicklungstoxizität Ergebnis: DSENO Spezies: Ratte
Isopropylalkohol	1200 mg/kg/Tag Pränatale und postnatale Entwicklung, Keine Wirkung bei Maximaldosis Ergebnis: DSENO Spezies: Ratte Organ: Oral
Sarolaner	3 mg/kg/Tag Embryonale / Fötale Entwicklung, Maternal Toxicity Not Teratogenic Ergebnis: DSENO Spezies: Kaninchen Organ: Oral
	3,2 mg/kg/Tag Embryonale / Fötale Entwicklung, Maternal toxicity Not teratogenic Ergebnis: DSENO Spezies: Ratte Organ: Oral
Selamectin	40 mg/kg/Tag Pränatale und postnatale Entwicklung, Maternale Toxizität Ergebnis: DSENO Spezies: Ratte Organ: Oral

## Entwicklungsstörungen

Butyliertes Hydroxytoluol

6 g/kg Embryonale / Fötale Entwicklung, fruchtschädigend  
Ergebnis: LOEL  
Spezies: Ratte  
Organ: Oral

Isopropylalkohol

7000 ppm Pränatale und postnatale Entwicklung, Maternal toxicity Fetotoxicity Embryotoxicity  
Ergebnis: DMENO  
Spezies: Ratte  
Organ: Einatmen

## Reproduktionstoxizität

Selamectin

10 mg/kg/Tag Reproduktiv & Fruchtbarkeit, Fötotoxizität  
Ergebnis: DSENO  
Spezies: Ratte

Isopropylalkohol

1000 mg/kg/Tag Reproduktionstoxizität über 2 Generationen, Maternal Toxicity Fetal mortality  
Ergebnis: DMENO  
Spezies: Ratte  
Organ: Oral

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition** Kann Schläfrigkeit und Schwindel verursachen.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition** Infolge des teilweisen oder vollständigen Mangels an Daten ist eine Einstufung nicht möglich.

**Aspirationsgefahr** Infolge des teilweisen oder vollständigen Mangels an Daten ist eine Einstufung nicht möglich.

**Gemischbezogene gegenüber stoffbezogenen Angaben** Keine Information verfügbar.

**Sonstige Angaben** Steht nicht zur Verfügung.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

**12.1. Toxizität** Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung. Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

Komponenten	Spezies	Testergebnisse
Butyliertes Hydroxytoluol (CAS 128-37-0)		
<b>Wasser-</b>		
Crustacea	EC50	Water flea ( <i>Daphnia pulex</i> ) 1,44 mg/l, 48 Stunden
Isopropylalkohol (CAS 67-63-0)		
<b>Wasser-</b>		
Fische	LC50	Blauer Sonnenbarsch ( <i>Lepomis macrochirus</i> ) > 1400 mg/l, 96 Stunden
Sarolaner (CAS 1398609-39-6)		
	EC50	<i>Daphnia magna</i> (Water Flea) 0,27 mg/l, 48 Stunden <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> (Green Alga) > 0,27 mg/l, 72 Stunden (ErC50)
<b>Wasser-</b>		
Fische	LC50	Fische > 0,54 mg/l, 96 Stunden
Selamectin (CAS 220119-17-5)		
	EC50	<i>Daphnia magna</i> (Water Flea) 26 ng/L, 48 Stunden <i>Selenastrum capricornutum</i> (Green Alga) > 763 ug/L, 72 Stunden
	LC50	<i>Cyprinodon variegatus</i> (Sheepshead Minnow) > 28 ug/L, 48 Stunden <i>Mysidopsis bahia</i> (Mysid Shrimp) 28 ng/L, 96 Stunden <i>Oncorhynchus mykiss</i> (Regenbogenforelle) 266 ug/L, 96 Stunden

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

**12.3. Bioakkumulationspotenzial**

**Verteilungskoeffizient  
n-Oktanol/Wasser (log Kow)**

Sarolaner	3,25
Selamectin	3,1, [Measured, Log P]

**Biokonzentrationsfaktor (BCF)** Steht nicht zur Verfügung.

**12.4. Mobilität im Boden** Keine Daten verfügbar.

**12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung** Kein PBT- oder vPvB-Gemisch oder Stoff.

**12.6. Andere schädliche Wirkungen** Von diesem Bestandteil werden keine anderen nachteiligen Auswirkungen auf die Umwelt (z. B. Ozonabbau, photochemisches Ozonbildungspotential, endokrine Störungen, Treibhauspotential) erwartet.

**12.7. Zusätzliche Angaben****Daten aus Estland zu gefährlichen Stoffen im Grundwasser**

Isopropylalkohol (CAS 67-63-0)	Pesticides (total) 0,5 UG/L Pesticides (total) 5 UG/L
--------------------------------	--

**Daten aus Estland zu gefährlichen Stoffen im Boden**

Isopropylalkohol (CAS 67-63-0)	Synthetic pesticides (total of active substances) 0,5 mg/kg Synthetic pesticides (total of active substances) 20 mg/kg Synthetic pesticides (total of active substances) 5 mg/kg
--------------------------------	--

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung****13.1. Verfahren der Abfallbehandlung**

**Restabfall** Unter Beachtung der örtlichen behördlichen Bestimmungen beseitigen. Leere Behälter oder Einsätze können etwas Produktrückstand zurückhalten. Dieses Material und sein Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden (siehe: Entsorgungsanweisungen).

**Kontaminiertes Verpackungsmaterial** Da leere Behälter Produktrückstände enthalten, die Warnbeschriftung auch nach dem Leeren des Behälters befolgen.

**EU Abfallcode** Die Abfallschlüsselnummer soll in Absprache mit dem Verbraucher, dem Hersteller und dem Entsorger festgelegt werden.

**Entsorgungsmethoden / Informationen** Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Nicht in die Kanalisation, Wasserwege oder den Boden gelangen lassen. Das Eindringen dieses Materials ins Abwasser bzw. Wasserversorgungssystem ist zu vermeiden. Zur Vermeidung einer berufsbedingten Exposition und einer Freisetzung in die Umwelt müssen unter Berücksichtigung der für dieses Material relevanten, bekannten Gefahren für Umwelt und menschliche Gesundheit geeignete verfahrenstechnische Maßnahmen für die Abwasser- und Abfallentsorgung geprüft und umgesetzt werden. Es wird empfohlen, nach dem Prinzip der Abfallverminderung zu verfahren. Zur Vermeidung einer Freisetzung in die Umwelt sollte die beste verfügbare Technologie verwendet werden. Hierzu können auch destruktive Techniken für Abfall und Abwasser gehören. Inhalt/Behälter gemäß den lokalen/regionalen/nationalen/internationalen Vorschriften der Entsorgung zuführen.

**Besondere Vorsichtsmaßnahmen** Bei der Entsorgung alle massgebenden gesetzlichen Bestimmungen beachten.

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport****ADR**

<b>14.1. UN-Nummer</b>	UN1219
<b>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>	Isopropanol-Lösung
<b>14.3. Transportgefahrenklassen</b>	
<b>Klasse</b>	3
<b>Nebengefahren</b>	-
<b>Gefahr Nr. (ADR)</b>	Steht nicht zur Verfügung.
<b>Tunnelbeschränkungscode</b>	D/E
<b>14.4. Verpackungsgruppe</b>	II
<b>14.5. Umweltgefahren</b>	Yes (Selamectin, Isoxazoline)
<b>14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>	Vor dem Handhaben die Sicherheitsanweisungen, Sicherheitsdatenblätter und Informationen zu Maßnahmen im Notfall lesen.

**RID**

<b>14.1. UN-Nummer</b>	UN1219
<b>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>	Isopropanol-Lösung

### 14.3. Transportgefahrenklassen

Klasse 3

Nebengefahren -

14.4. Verpackungsgruppe II

14.5. Umweltgefahren Yes (Selamectin, Isoxazoline)

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender Vor dem Handhaben die Sicherheitsanweisungen, Sicherheitsdatenblätter und Informationen zu Maßnahmen im Notfall lesen.

### ADN

14.1. UN-Nummer UN1219

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung Isopropanol-Lösung

14.3. Transportgefahrenklassen

Klasse 3

Nebengefahren -

14.4. Verpackungsgruppe II

14.5. Umweltgefahren Yes (Selamectin, Isoxazoline)

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender Vor dem Handhaben die Sicherheitsanweisungen, Sicherheitsdatenblätter und Informationen zu Maßnahmen im Notfall lesen.

### IATA

14.1. UN number UN1219

14.2. UN proper shipping name Isopropanol Solution

14.3. Transport hazard class(es)

Class 3

Subsidiary risk -

14.4. Packing group II

14.5. Environmental hazards No

14.6. Special precautions for user Read safety instructions, SDS and emergency procedures before handling.

### IMDG

14.1. UN number UN1219

14.2. UN proper shipping name Isopropanol Solution, MARINE POLLUTANT (Selamectin, Isoxazoline)

14.3. Transport hazard class(es)

Class 3

Subsidiary risk -

14.4. Packing group II

14.5. Environmental hazards

Marine pollutant Yes

EmS F-E, S-D

14.6. Special precautions for user Read safety instructions, SDS and emergency procedures before handling.

14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code Nicht bestimmt.

ADN; ADR; IATA; IMDG; RID



## Meeresschadstoff



### Allgemeine Angaben

Kleinere Mengen in Kombinationspackungen können eine Ausnahme darstellen. Weitere Informationen finden Sie in der entsprechenden Richtlinie für Gefahrgüter. Marine pollutant requirements apply only to quantities >5 Liters for liquids / >5 Kilograms for solids (per inner package) when shipped as per IMDG or ADR (effective year 2015 or greater) regulations. Transport gemäß den Anforderungen der zuständigen Regulierungsbehörde.

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

#### EU-Vorschriften

**Verordnung (EG) Nr. 1005/2009 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen, Anhang I und II, in der geänderten Fassung**

Nicht eingetragen.

**Verordnung (EG) Nr. 850/2004 für persistente organische Schadstoffe, Anhang I in der geänderten Fassung**

Nicht eingetragen.

**Verordnung (EG) Nr. 649/2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien, Anhang I, Teil 1 in der geänderten Fassung**

Nicht eingetragen.

**Verordnung (EG) Nr. 649/2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien, Anhang I, Teil 2 in der geänderten Fassung**

Nicht eingetragen.

**Verordnung (EG) Nr. 649/2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien, Anhang I, Teil 3 in der geänderten Fassung**

Nicht eingetragen.

**Verordnung (EG) Nr. 649/2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien, Anhang V, in der geänderten Fassung**

Nicht eingetragen.

**Verordnung (EG) Nr. 166/2006 Anhang II Europäisches Schadstofffreisetzungs- und -verbringungsregister, in der geänderten Fassung**

Nicht eingetragen.

**Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, REACH Artikel 59(10) Kandidatenliste in der derzeit durch die ECHA veröffentlichten Form**

Nicht eingetragen.

#### Zulassungen

**Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, REACH Anhang XIV Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe, in der geänderten Fassung**

Nicht eingetragen.

#### Beschränkungen für die Verwendung

**Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, REACH Anhang XVII Stoffe, die für das Inverkehrbringen und die Verwendung der Zulassungspflicht unterliegen**

Isopropylalkohol (CAS 67-63-0)

**Richtlinie 2004/37/EG: Über den Schutz der Arbeitnehmer gegen Gefährdung durch Karzinogene oder Mutagene am Arbeitsplatz, in der geänderten Fassung**

Nicht eingetragen.

#### Andere EU Vorschriften

**Richtlinie 2012/18/EU zur Beherrschung von Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen, in der geänderten Fassung**

Isopropylalkohol (CAS 67-63-0)

#### Andere Verordnungen

Einstufung und Kennzeichnung des Produkts gemäß der (EG) Richtlinie 1272/2008 (CLP) in ihrer geänderten Fassung. Dieses Sicherheitsdatenblatt erfüllt die Anforderungen (EG) Richtlinie Nr. 1907/2006, in der geänderten Fassung.

**Nationale Vorschriften**

Nationale Verordnungen für Arbeit mit chemischen Hilfsstoffen befolgen. Gemäß der EU-Richtlinie 94/33/EG über den Jugendarbeitsschutz, in der geänderten Fassung, dürfen junge Menschen unter 18 Jahren mit diesem Produkt nicht arbeiten.

**15.2.  
Stoffsicherheitsbeurteilung**

Es wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben****Liste der Abkürzungen**

Steht nicht zur Verfügung.

**Referenzen**

Steht nicht zur Verfügung.

**Informationen über  
Evaluierungsmethode für die  
Einstufung eines Gemischs**

Die in diesem Sicherheitsdatenblatt enthaltenen Daten können aus vertraulichen internen Quellen, von Rohmaterialherstellern oder aus veröffentlichten Literaturangaben stammen. Die Einstufung für Gesundheit und Umweltgefahren wurde abgeleitet aus einer Kombination von Rechenverfahren und, falls verfügbar, Testdaten.

**Jeder in den Abschnitten 2 bis  
15 nicht vollständig  
ausgeschriebene  
Gefahrenhinweis ist hier in  
vollem Wortlaut  
wiederzugeben**

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

H361 Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen.

H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**Angaben zur Revision**

Dieses Dokument hat bedeutende Veränderungen erfahren und muss vollständig durchgesehen werden.

**Schulungsinformationen**

Beim Umgang mit diesem Material sind die Schulungsanweisungen zu befolgen.

**Haftungsausschluss**

Zoetis Inc. geht davon aus, dass die in diesem Sicherheitsdatenblatt enthaltenen Informationen richtig sind. Auch wenn sie in gutem Glauben niedergeschrieben wurden, kann dennoch keinerlei Gewährleistung für diese Informationen, weder ausdrücklich noch implizit, übernommen werden. Sollte für eine Gefahr in diesem Dokument keine Daten enthalten sein, dann lagen zu dem gegenwärtigen Zeitpunkt solche auch nicht vor. Die Angaben in diesem Datenblatt entsprechen dem derzeitigen Kenntnisstand.