

MSDS MATERIAL SAFETY DATA SHEET (Sicherheitsdatenblatt)		0.1 Produkt	Vulnos Blue Spray
		0.2 Status	Aktiv
		0.3 Version	4
		0.4 Versionsdatum	23-03-2023
1. Produktidentifikation			
1.1	<u>Produktidentifikation</u>		
Produktname		Vulnos Blue Spray	
Handelsname		Vulnos Blue Spray / Vulnos Blau Spray	
Artikelcode		VULN0200	
Chemische Beschreibung		Mischung	
UFI:		-	
REACH Registernummer		-	
1.2	<u>Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird</u>		
Identifizierte Verwendung(en)		Hauptpflegemittel	
Verwendungen, von denen abgeraten wird		Nicht identifiziert	
1.3	<u>Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt</u>		
Identifikation des Unternehmens		Name	Holland Animal Care B.V.
Kontakt		Straße	De Leemkoele 2
		Postleitzahl	7468 DM
		Ort	Enter
		Land	Niederlande
		Telefon	+31-(0)548-545520
		E-Mail	info@hollandanimalcare.nl
		Website	www.hollandanimalcare.nl
1.4	<u>Notrufnummer</u>		
Notrufnummer		Niederlande : Nationales Informationszentrum für Vergiftung - Bilthoven TEL: +31(0)30/274.88.88 Belgien : Anti-Gift-Zentrum - Brüssel TEL: +32(0)70/245.245 (Nur zur Information professioneller Pflegekräfte bei akuter Vergiftung)	

2. Identifizierung der Gefahren													
2.1	Einstufung des Stoffs oder Gemischs <u>Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008:</u> Aerosol 1; Aerosole, Kategorie 1; H222, H229 Eye Irrit. 2; Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kategorie 2; H319 STOT SE 3; Spezifischen Zielorgantoxizität – einmalige Exposition, Kategorie 3; H336 Der vollständige Text der (EU)H-Erklärungen ist in Abschnitt 16 zu finden.												
2.2	Kennzeichnungselemente <u>Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008:</u> <table border="1"> <tr> <td>Gefahrbestimmende Komponent(en)</td><td>2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol</td></tr> <tr> <td>Gefahrenpiktogramm(me)</td><td>   </td></tr> <tr> <td>Signalwort</td><td>Gefahr</td></tr> <tr> <td>Gefahrenhinweise</td><td> H222 Extrem entzündbares Aerosol. H229 Behälter steht unter Druck: kann bei Erwärmung bersten. H319 Verursacht schwere Augenreizung. H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. </td></tr> <tr> <td> Sicherheitshinweise - Allgemein - Prävention - Lagerung </td><td> P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten. P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen. P211 Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen. P251 Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch. P410 + P412 Vor Sonnenbestrahlung schützen. Nicht Temperaturen über 50°C / 122°F aussetzen. </td></tr> <tr> <td>Besondere Kennzeichnung bestimmter Gemische</td><td> Aktivsubstanzen: 98g/100g 2-Propanol, 0,1g/100g Alkyl (C12-C14) dimethylbenzylammonium chlorid (ADBAC (C12-C14)) Vor Gebrauch beiliegendes Merkblatt lesen. </td></tr> </table>	Gefahrbestimmende Komponent(en)	2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol	Gefahrenpiktogramm(me)	 	Signalwort	Gefahr	Gefahrenhinweise	H222 Extrem entzündbares Aerosol. H229 Behälter steht unter Druck: kann bei Erwärmung bersten. H319 Verursacht schwere Augenreizung. H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.	Sicherheitshinweise - Allgemein - Prävention - Lagerung	P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten. P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen. P211 Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen. P251 Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch. P410 + P412 Vor Sonnenbestrahlung schützen. Nicht Temperaturen über 50°C / 122°F aussetzen.	Besondere Kennzeichnung bestimmter Gemische	Aktivsubstanzen: 98g/100g 2-Propanol, 0,1g/100g Alkyl (C12-C14) dimethylbenzylammonium chlorid (ADBAC (C12-C14)) Vor Gebrauch beiliegendes Merkblatt lesen.
Gefahrbestimmende Komponent(en)	2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol												
Gefahrenpiktogramm(me)	 												
Signalwort	Gefahr												
Gefahrenhinweise	H222 Extrem entzündbares Aerosol. H229 Behälter steht unter Druck: kann bei Erwärmung bersten. H319 Verursacht schwere Augenreizung. H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.												
Sicherheitshinweise - Allgemein - Prävention - Lagerung	P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten. P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen. P211 Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen. P251 Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch. P410 + P412 Vor Sonnenbestrahlung schützen. Nicht Temperaturen über 50°C / 122°F aussetzen.												
Besondere Kennzeichnung bestimmter Gemische	Aktivsubstanzen: 98g/100g 2-Propanol, 0,1g/100g Alkyl (C12-C14) dimethylbenzylammonium chlorid (ADBAC (C12-C14)) Vor Gebrauch beiliegendes Merkblatt lesen.												
2.3	Sonstige Gefahren <table border="1"> <tr> <td>Sonstige Gefahren</td><td>Benutzung ausschließlich gemäß Verwendungszweck. Ohne ausreichende Lüftung Bildung explosionsfähiger Gemische möglich. Nur entleerte Dosen in die Wertstoffsammlung geben.</td></tr> <tr> <td>Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung</td><td>Dieses Gemisch enthält keine Stoffe, die als PBT- oder vPvB-Stoff beurteilt werden.</td></tr> <tr> <td>Endokrinschädliche Eigenschaften</td><td>Enthält keine Bestandteile mit endokrinschädliche Eigenschaften in einer Konzentration von ≥ 0,1%.</td></tr> </table>	Sonstige Gefahren	Benutzung ausschließlich gemäß Verwendungszweck. Ohne ausreichende Lüftung Bildung explosionsfähiger Gemische möglich. Nur entleerte Dosen in die Wertstoffsammlung geben.	Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung	Dieses Gemisch enthält keine Stoffe, die als PBT- oder vPvB-Stoff beurteilt werden.	Endokrinschädliche Eigenschaften	Enthält keine Bestandteile mit endokrinschädliche Eigenschaften in einer Konzentration von ≥ 0,1%.						
Sonstige Gefahren	Benutzung ausschließlich gemäß Verwendungszweck. Ohne ausreichende Lüftung Bildung explosionsfähiger Gemische möglich. Nur entleerte Dosen in die Wertstoffsammlung geben.												
Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung	Dieses Gemisch enthält keine Stoffe, die als PBT- oder vPvB-Stoff beurteilt werden.												
Endokrinschädliche Eigenschaften	Enthält keine Bestandteile mit endokrinschädliche Eigenschaften in einer Konzentration von ≥ 0,1%.												

3. Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen						
3.1	Stoffe		Nicht relevant (Mischung).			
3.2	Gemische		Gefährliche Inhaltsstoffe			
Name Bestandteile	Anteil %	CAS Nr.	EINECS Nr.	Index Nr.	Reach Nr.	Klassifizierung
2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol	55 ≤ 60	67-63-0	200-661-7	603-117-00-0	01-2119457558-25	Flam. Liq. 2; H225 Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H336
Butan	25 ≤ 30	106-97-8	203-448-7	601-004-00-0	01-2119474691-32	Flam. Gas 1 L; H220/H280
Propan	12,5 ≤ 15	74-98-6	200-827-9	601-003-00-5	01-2119486944-21	Flam. Gas 1 L; H220/H280
2,2',2''-Nitrilotriethanol	0,1 ≤ 0,5	102-71-6	203-049-8		01-2119486482-31	
Basic Blue 7 (CI 42595)	< 0,1	2390-60-5	219-232-0			Acute Tox. 3; H301 Eye Dam. 1; H318 Aquatic Chronic 1; H410
Alkyl (C12-C14) dimethylbenzylammoniumchlorid (ADBAC (C12-C14))	< 0,1	85409-22-9	287-089-1		01-2120754638-42	Acute Tox. 4; H302 Skin Corr. 1A; H314 Eye Dam. 1; H318 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410
Der vollständige Text der (EU)H-Erklärungen ist in Abschnitt 16 zu finden.						
SCL, M-Faktor und ATE						
Name Bestandteile		CAS Nr.	SCL, M-Faktor, ATE			
2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol		67-63-0	Dermal: LD50 = 13900 mg/kg Oral: LD50 = 5840 mg.kg			
2,2',2''-Nitrilotriethanol		102-71-6	Dermal: LD50 = >2000 mg/kg Oral: LD50 = 6400 mg/kg			
Basic Blue 7 (CI 42595)		2390-60-5	Oral: ATE = 100 mg/kg			
Alkyl (C12-C14) dimethylbenzylammoniumchlorid (ADBAC (C12-C14))		85409-22-9	Dermal: LD50 = 3412,5 mg/kg Oral: LD50 = 795 mg/kg			
4. Erste-Hilfe-Maßnahmen						
4.1	Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen					
Allgemeine Hinweise		In allen Zweifelsfällen oder wenn Symptome vorhanden sind, ärztlichen Rat einholen. Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.				
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Einatmen		Für Frischluft sorgen.				
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Hautkontakt		Mit reichlich Wasser abwaschen. Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. Bei Hautreizungen Arzt aufsuchen.				

Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Augenkontakt		Bei Augenkontakt die Augen bei geöffneten Lidern ausreichend lange mit Wasser spülen, dann sofort Augenarzt konsultieren.
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Verschlucken		Bei Erbrechen Aspirationsgefahr beachten. Sofort Mund ausspülen und 1 Glas Wasser nachtrinken. Niemals einer bewusstlosen Person oder bei auftretenden Krämpfen etwas über den Mund verabreichen.
4.2	<u>Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen</u>	
Kopfschmerzen, Benommenheit, Schwindel. Symptome können auch erst nach vielen Stunden auftreten, deshalb ärztliche Überwachung mindestens bis 48 Stunden nach dem Unfall.		
4.3	<u>Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung</u>	
Symptomatische Behandlung.		
5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung		
5.1	<u>Löschmittel</u>	
Geeignete Löschmittel		Wassersprühstrahl, Kohlendioxid (CO2), Schaum, Löschpulver.
Ungeeignete Löschmittel		Wasservollstrahl.
5.2	<u>Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren</u>	
Besondere Expositionsgefahren		Extrem entzündbares Aerosol. Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.
5.3	<u>Hinweise für die Brandbekämpfung</u>	
Besondere Schutzausrüstung		Im Brandfall: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.
Besondere Maßnahmen		Zum Schutz von Personen und zur Kühlung von Behältern im Gefahrenbereich Wassersprühstrahl einsetzen. Gase/Dämpfe/Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.
6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung des Stoffes oder Gemisches		
6.1	<u>Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren</u>	
Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen		<i>Allgemeine Hinweise:</i> Alle Zündquellen entfernen. Für ausreichende Lüftung sorgen. Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Persönliche Schutzausrüstung verwenden. <i>Nicht für Notfälle geschultes Personal:</i> Personen in Sicherheit bringen. Den betroffenen Bereich belüften. Gas/Dampf/Aerosol nicht einatmen. <i>Einsatzkräfte:</i> Bei Einwirkungen von Dämpfen, Stäuben und Aerosolen ist Atemschutz zu verwenden.
6.2	<u>Umweltschutzmaßnahmen</u>	
Umweltschutzmaßnahmen		Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt gelangen lassen. Explosionsgefahr.

6.3	<u>Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung</u>	
Methoden für Reinigung		Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen. Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln (abschnitt 13).
6.4	<u>Verweis auf andere Abschnitte</u>	
Sichere Handhabung		Siehe Abschnitt 7.
Persönlichen Schutzausrüstung		Siehe Abschnitt 8.
Entsorgung		Siehe Abschnitt 13.
7. Handhabung und Lagerung		
7.1	<u>Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung</u>	
Handhabung		<i>Hinweise zum sicheren Umgang:</i> Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch. Bei offenem Umgang sind Vorrichtungen mit lokaler Absaugung zu verwenden. Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen. <i>Hinweise zu allgemeinen Hygienemaßnahmen am Arbeitsplatz:</i> Besmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Hautschutzplan erstellen und beachten! Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände und Gesicht gründlich waschen, ggf. duschen. Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen. <i>Weitere Angaben zur Handhabung:</i> Erhitzen führt zu Druckerhöhung und Berstgefahr.
7.2	<u>Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten</u>	
Lagerung		Nicht zusammen lagern mit: Oxidationsmittel, Pyrophore oder selbsterhitzungsfähige Gefahrstoffe. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. Lagerklasse nach TRGS 510: 2B (Aerosolpackungen und Feuerzeuge)
Anforderungen an Lagerräume und Behälter		Unter Verschluss aufbewahren. An einem Platz lagern, der nur berechtigten Personen zugänglich ist. Für ausreichende Belüftung und punktförmige Absaugung an kritischen Punkten sorgen. Behälter an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren. Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.
Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz		Nicht gegen Flammen oder glühende Gegenstände sprühen. Vor Sonnenbestrahlung schützen. Nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen. Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.
Geeignete Verpackungsmaterialien		Es sind keine Daten verfügbar.
Ungeeignete Verpackungsmaterialien		Es sind keine Daten verfügbar.
7.3	<u>Spezifischen Endanwendung(en)</u>	
Für identifizierte Verwendungen, siehe Abschnitt 1.2.		

8. Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte

Grenzwerte für die berufsbedingte Exposition (Arbeitsplatzgrenzwerte)

Cas-Nr	Stoffname	TWA-8h (ppm)	TWA-8h (mg/m³)	TWA- 15 min (ppm)	TWA-15 min (mg/m³)	Quelle
102-71-6	2,2',2''-Nitrilo-triethanol		5			REACH
102-71-6	2,2',2''-Nitrilo-triethanol		1 E			TRGS 900 (DE)
106-97-8	Butan	1000	2400	4000	9600	TRGS 900 (DE)
67-63-0	2-Propanol		500			REACH
67-63-0	2-Propanol	200	500			TRGS 900 (DE)
74-98-6	Propan	1000	1800			TRGS 900 (DE)

TWA-8h = Grenzwert für Langzeiteexposition; TWA-15 min = Grenzwert für Langzeiteexposition; E = einatembare Fraktion

Biologische Grenzwerte

Cas-Nr	Stoffname	Parameter	Grenzwert	Quelle
67-63-0	2-Propanol	Aceton	25 mg/l	TRGS 903 (DE)

DNEL-Werte

Relevante DNEL von Bestandteilen der Mischung

Stoffname	Cas-Nr	End-punkt	Schwellenwert	Schutzziel, Expositionsweg	Verwendung in	Expositionsdauer
2-Propanol	67-63-0	DNEL	1000 mg/m³	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer	Akut - systemische Wirkungen
		DNEL	178 mg/m³	Mensch, inhalativ	Verbraucher	Akut - systemische Wirkungen
		DNEL	51 mg/kg KG/d	Mensch, oral	Verbraucher	Akut - systemische Wirkungen
		DNEL	888 mg/kg KG/d	Mensch, dermal	Arbeitnehmer	Chronisch - systemische Wirkungen
		DNEL	500 mg/m³	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer	Chronisch - systemische Wirkungen
		DNEL	319 mg/kg KG/d	Mensch, dermal	Verbraucher	Chronisch - systemische Wirkungen
		DNEL	89 mg/m³	Mensch, inhalativ	Verbraucher	Chronisch - systemische Wirkungen
		DNEL	26 mg/kg KG/d	Mensch, oral	Verbraucher	Chronisch - systemische Wirkungen
2,2',2''-Nitrilotriethanol	102-71-6	DNEL	1 mg/m³	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer	Chronisch - lokale Wirkungen
		DNEL	0,4 mg/m³	Mensch, inhalativ	Verbraucher	Chronisch - lokale Wirkungen
		DNEL	7,5 mg/kg KG/d	Mensch, dermal	Arbeitnehmer	Chronisch - systemische Wirkungen
		DNEL	5 mg/m³	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer	Chronisch - systemische Wirkungen
		DNEL	2,66 mg/kg KG/d	Mensch, dermal	Verbraucher	Chronisch - systemische Wirkungen
		DNEL	1,25 mg/m³	Mensch, inhalativ	Verbraucher	Chronisch - systemische Wirkungen

		DNEL	3,3 mg/kg KG/d	Mensch, oral	Verbraucher	Chronisch - systemische Wirkungen
Alkyl (C12-C14) dimethylbenzylammoniumchlorid (ADBAC (C12-C14))	85409-22-9	DNEL	1,64 mg/m ³	Mensch, inhalativ	Verbraucher	Chronisch - systemische Wirkungen
			3,4 mg/kg KG/d	Mensch, dermal	Verbraucher	Chronisch - systemische Wirkungen
			3,4 mg/kg KG/d	Mensch, oral	Verbraucher	Chronisch - systemische Wirkungen
			3,96 mg/m ³	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer	Chronisch - systemische Wirkungen
			5,7 mg/kg KG/d	Mensch, dermal	Arbeitnehmer	Chronisch - systemische Wirkungen

PNEC-Werte

Relevante PNEC von Bestandteilen der Mischung						
Stoffname	Cas-Nr	End-punkt	Schwellenwert	Organismen	Umweltkompartiment	Expositionsdauer
2-Propanol	67-63-0	PNEC	140,9 mg/l		Süßwasser	
		PNEC	140,9 mg/l		Süßwasser	Intermittierende Freisetzung
		PNEC	140,9 mg/l		Meerwasser	
		PNEC	552 mg/kg		Süßwassersediment	
		PNEC	552 mg/kg		Meeressediment	
		PNEC	160 mg/kg		Sekundärvergiftung	
		PNEC	2251 mg/l	Mikroorganismen	Kläranlagen	
		PNEC	28 mg/kg		Boden	
2,2',2''-Nitrilotriethanol	102-71-6	PNEC	0,32 mg/l		Süßwasser	
		PNEC	5,12 mg/l		Süßwasser	Intermittierende Freisetzung
		PNEC	0,032 mg/l		Meerwasser	
		PNEC	1,7 mg/kg		Süßwassersediment	
		PNEC	0,17 mg/kg		Meeressediment	
		PNEC	10 mg/l	Mikroorganismen	Kläranlagen	
		PNEC	0,151 mg/kg		Boden	
Alkyl (C12-C14) dimethylbenzylammoniumchlorid (ADBAC (C12-C14))	85409-22-9	PNEC	0,001 mg/l		Süßwasser	
		PNEC	0 mg/l		Süßwasser	Intermittierende Freisetzung

						Freisetzung
		PNEC	0,001 mg/l		Meerwasser	
		PNEC	12,27 mg/kg		Süßwassersedi- ment	
		PNEC	13,09 mg/kg		Meeressedime- nt	
		PNEC	0,4 mg/l	Mikroorganism- en	Kläranlagen	
		PNEC	7 mg/kg		Boden	

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.

Persönliche Schutzausrüstung

Augen- / Gesichtsschutz Augenschutz/Gesichtsschutz tragen. Geeigneter Augenschutz: Korbbrille DIN EN 166.

Hautschutz Es sind keine Daten verfügbar.

Handschutz Beim Umgang mit chemischen Arbeitsstoffen dürfen nur Chemikalienschutzhandschuhe mit CE-Kennzeichen inklusive vierstelliger Prüfnummer getragen werden. Chemikalienschutzhandschuhe sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen.
Geeignetes Material: Butylkautschuk (EN ISO 374)
Dicke des Handschuhmaterials: 0,5 mm
Durchbruchzeit: >=480min
Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären.

Körperschutz Antistatische Schuhe und Arbeitskleidung tragen.

Atemschutz Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen. Geeignetes Atemschutzgerät: Kombinationsfiltergerät A-P2.

Thermische Gefahren Es sind keine Daten verfügbar.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition Es sind keine Daten verfügbar.

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand	Flüssig.
Farbe	Blau.
Geruch	Nach Alkohol.
Schmelz- / Gefrierpunkt	Nicht verfügbar.
Siedepunkt / Siedebereich (1013 hPa)	< -20 °C.
Entzündbarkeit	Nicht verfügbar.

Explosionsgrenze	Untere Explosionsgrenze: 1,5 Vol.-%. Obere Explosionsgrenze: 13 Vol.-%.
Flammpunkt	< -20 °C.
Zündtemperatur	> 350 °C.
Zersetzungstemperatur	Nicht verfügbar.
pH-Wert	Nicht verfügbar.
Kinematische Viskosität	Nicht verfügbar.
Löslichkeit	Teilweise mischbar in wasser bei 20 °C.
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser	Nicht verfügbar.
Dampfdruck	Nicht verfügbar.
Dichte oder relative Dichte	0,675 g/cm ³ berechnet bei 20 °C.
Relative Dampfdichte	Nicht verfügbar.
Partikeleigenschaften	Nicht verfügbar.
9.2	<u>Sonstige Angaben</u>
Angaben über physikalische Gefahrenklassen	<i>Explosionsgefahren:</i> Erwärmung kann Explosion verursachen. <i>Oxidierende Eigenschaften:</i> Das Produkt ist nicht: brandfördernd.
Sonstige Angaben	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
10. Stabilität und Reaktivität	
10.1	<u>Reaktivität</u>
Reaktivität	Extrem entzündbares Aerosol. Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten. Es liegen keine weitere Informationen vor.
10.2	<u>Chemische Stabilität</u>
Stabilität	Das Produkt ist bei Lagerung bei normalen Umgebungstemperaturen stabil.
10.3	<u>Möglichkeit gefährlicher Reaktionen</u>
Gefährlicher Reaktionen	Erhitzen führt zu Druckerhöhung und Berstgefahr.
10.4	<u>Zu vermeidende Bedingungen</u>
Zu vermeidende Bedingungen	Von Wärmequellen fernhalten (z.B. heiße Oberflächen), Funken und offenen Flammen. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.
10.5	<u>Unverträgliche Materialien</u>
Zu vermeidende Materialien	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
10.6	<u>Gefährliche Zersetzungsprodukte</u>
Gefährliche Zersetzungsprodukte	Im Brandfall können entstehen: Kohlendioxid (CO ₂), Kohlenmonoxid, Ruß, Pyrolyseprodukte, toxisch.

11. Toxikologische Angaben

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

Akute Toxizität Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

ATEmix berechnet
ATE (oral) 100000,0 mg/kg

Cas-Nr	Stoffname	Expositionswe g	Dosis	Spezies	Quelle	Methode
67-63-0	2-Propanol	Oral	LD50 = 5840 mg/kg	Ratte		OECD 401
		Dermal	LD50 = 13.900 mg/kg	Kaninchen		OECD 402
102-71-6	2,2',2"- Nitrilotriethano l	Oral	LD50 = 6.400 mg/kg	Ratte	Study report (1966)	OECD Guideline 401
		Dermal	LD50 = >2.000 mg/kg	Kaninchen	Other company data (1989)	OECD Guideline 402
2390-60-5	Basic Blue 7 (CI 42595)	Oral	ATE = 100 mg/kg			
85409-22-9	Alkyl (C12-C14) dimethylbenzyla mmoniumchlorid (ADBAC (C12- C14))	Oral	LD50 = 795 mg/kg	Ratte	Study report (1986)	OECD Guideline 401
		Dermal	LD50 = 3412,5 mg/kg	Kaninchen	Study report (1977)	EPA OPPTS 870.1200

Hautverätzung / -reizung Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Schwere Augenschädigung / -reizung Verursacht schwere Augenreizung.

Sensibilisierung der Atemwege oder der Haut Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Mutagenität Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Karzinogenität Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Reproduktionstoxizität Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. (2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol).

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Aspirationsgefahr Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

11.2 Angaben über sonstige Gefahren

Sonstige Gefahren Das Gemisch ist als gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP].

12. Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Ökotoxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Cas-Nr	Stoffname	Aquatische Toxizität	Dosis	h/d	Spezies
67-63-0	2-Propanol	Akute Fischtoxizität	LC50 = 10.000 mg/l	96 h	Pimephales promelas
		Akute Algentoxizität	ErC50 = >100 mg/l	72 h	Scenedesmus subspicatus
		Akute Crustaceatoxizität	EL50 = 9.714 mg/l	48 h	Daphnia magna (Großer Wasserfloh)
		Fischtoxizität	NOEC = >1.000 mg/l	28 d	Danio rerio
		Crustaceatoxizität	NOEC = >1.000	21 d	Daphnia magna
		Akute Bakterientoxizität	(EC50 = >100 mg/l)		
106-97-8	Butan	Akute Fischtoxizität	LC50 = 49,9 mg/l	96 h	Fish, no other information
		Akute Algentoxizität	ErC50 = 19,37 mg/l	96 h	Algae
		Akute Crustaceatoxizität	EC50 69,43 mg/l	48 h	Daphnia sp.
74-98-6	Propan	Akute Fischtoxizität	LC50 = 49,9 mg/l	96 h	Fish, no other information
		Akute Algentoxizität	ErC50 = 19,37 mg/l	96 h	Algae
		Akute Crustaceatoxizität	EC50 69,43 mg/l	48 h	Daphnia sp.
102-71-6	2,2',2"-Nitrilotriethanol	Akute Fischtoxizität	LC50 = 11.800 mg/l	96 h	Pimephales promelas
		Akute Algentoxizität	ErC50 = 512 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus
		Akute Crustaceatoxizität	EC50 = 609,88 mg/l	48 h	Ceriodaphnia dubia
		Crustaceatoxizität	NOEC = 16 mg/l	21 d	Daphnia magna
85409-22-9	Alkyl (C12-C14) dimethylbenzylammoniumchlorid (ADBAC (C12-C14))	Akute Fischtoxizität	LC50 = 0,93 mg/l	96 h	Danio rerio (Zebrafisch)
		Akute Algentoxizität	ErC50 = 0,01 mg/l	96 h	Pseudokirchneriella subcapitata
		Akute Crustaceatoxizität	EC50 = 0,016 mg/l	48 h	Daphnia magna
		Fischtoxizität	NOEC 0,0322 mg/l	28 d	
		Crustaceatoxizität	NOEC 0,00415 ,g/l	21 d	
		Akute Bakterientoxizität	(EC50 7,75 mg/l)	3 h	

12.2	Persistenz und Abbaubarkeit				
Persistenz und Abbaubarkeit Es liegen keine Informationen vor.					
Cas-Nr	Stoffname	Methode	d	Wert	Bewertung
67-63-0	2-Propanol	Biologischer Abbau	21	95%	Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien).
102-71-6	2,2',2"-Nitrilotriethanol	Biologischer Abbau	5	100%	Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien).

12.3	Bioakkumulation				
Bioakkumulation Es liegen keine Informationen vor.					
Cas-Nr	Stoffname	Log Pow	BCF	Spezies	
67-63-0	2-Propanol	0,05	0,994		
106-97-8	Butan	1,09			
74-98-6	Propan	1,09			
102-71-6	2,2',2"-Nitrilotriethanol	-2,3	<0,4	Cyprinus carpio	
85409-22-9	Alkyl (C12-C14) dimethylbenzylammoniumchlorid (ADBAC (C12-C14))	-0,21	79	Lepomis macrochirus	

12.4	Mobilität in Boden				
Mobilität		Es liegen keine Informationen vor.			

12.5	Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung				
Beurteilung		Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.			

12.6	Endokrinschädliche Eigenschaften				
Hormonstörungspotenzial		Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber Nichtzielorganismen endokrine Eigenschaften aufweist in einer Konzentration von ≥ 0,1%, da kein Inhaltstoff die Kriterien erfüllt.			

12.7	Andere schädliche Wirkungen				
Andere schädliche Wirkungen		Es liegen keine Informationen vor. <i>Weitere Hinweise:</i> Freisetzung in die Umwelt vermeiden.			

13. Hinweise zur Entsorgung					
13.1	Verfahren der Abfallbehandlung				
Abfälle aus Rückständen / nicht verwendeten Produkten		Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.			
Europäischer Abfallkatalog		160504 ABFÄLLE, DIE NICHT ANDERSWO IM VERZEICHNIS AUFGEFÜHRT SIND; Gase in Druckbehältern und gebrauchte Chemikalien; gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halonen); gefährlicher Abfall.			
Ungereinigte Verpackungen		Vollständig entleerte Verpackungen können einer Verwertung zugeführt werden.			

14. Angaben zum Transport		
Transport auf Straße, Schiene oder Binnenwasserstraßen (ADR/RID/ADN)	14.1 UN-Nummer 14.2 Ordnungsgemäßen UN-Versandbezeichnung 14.3 Transportgefahrenklassen 14.4 Verpackungsgruppe	UN 1950 DRUCKGASPACKUNGEN 2 Nicht zugewiesen. Gefahrzettel: 2.1  Klassifizierungscode: 5F Sondervorschriften: 190 327 344 625 Begrenzte Menge (LQ): 1 L Freigestellte Menge: E0 Beförderungskategorie: 2 Tunnelbeschränkungscode: D
Seeschifftransport (IMDG)	14.1 VN-Nummer: 14.2 Ordnungsgemäßen UN-Versandbezeichnung: 14.3 Transportgefahrklassen: 14.4 Verpackungsgruppe:	UN 1950 AEROSOLS 2.1 Nicht zugewiesen. Meeresschadstoff: Nicht verfügbar. Gefahrzettel: 2.1  Sondervorschriften: 63 190 277 327 344 381 959 Begrenzte Menge (LQ): 1 L Freigestellte Menge: E0 EmS: F-D, S-U
Lufttransport (ICAO-IATA)	14.1 VN-Nummer: 14.2 Ordnungsgemäßen UN-Versandbezeichnung: 14.3 Transportgefahrklassen: 14.4 Verpackungsgruppe:	UN 1950 AEROSOLS, FLAMMABLE 2.1 Nicht zugewiesen. Gefahrzettel: 2.1  Sondervorschriften: A145 A167 A802 Begrenzte Menge (LQ) Passenger: 30 kg G Passenger LQ: Y203 Freigestellte Menge: E0 IATA-Verpackungsanweisung – Passenger: 203 IATA-Maximale Menge – Passenger: 75 kg IATA-Verpackungsanweisung – Cargo: 203 IATA-Maximale Menge – Cargo: 150 kg

14.5	<u>Umweltgefahren</u>
Umweltgefahr	Nein.
Marine pollutant	Nicht verfügbar.
14.6	<u>Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</u>
Achtung: Entzündbare Gase. Keine besonderen Vorsichtsmaßnahmen erforderlich.	
14.7	<u>Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten</u>
Nicht anwendbar.	
15.	Rechtsvorschriften
15.1	<u>Vorschriften zur Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz / spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch</u>
Relevante EG-Regel(n)	Verwendungsbeschränkungen (REACH, Anhang XVII): Eintrag 3, Eintrag 40, Eintrag 75. Angaben zur IE-Richtlinie 2010/75/EU (VOC): 99,76 % (673,38 g/l). Angaben zur VOC-Richtlinie 2004/42/EG: 99,819 % (673,777 g/l). Angaben zur SEVESO III-Richtlinie 2012/18/EU: P3a ENTZÜNDBARE AEROSOLE. Zusätzliche Hinweise: Aerosolrichtlinie (75/324/EWG).
Nationale Vorschriften	Deutschland <i>Beschäftigungsbeschränkung:</i> Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten (§ 22 JArbSchG). <i>Wassergefährdungsklasse:</i> 1 - schwach wassergefährdend. <i>Status:</i> Einstufung von Gemischen gemäß Anlage 1, Nr. 5 AwSV.
15.2	<u>Stoffsicherheitsbeurteilung</u>
Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.	
16.	Sonstige Angaben
Angabe der Änderungen (überarbeitetes Sicherheitsdatenblatt)	Übereinstimmung mit der Verordnung. Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert durch 2020/878/EU. Restrukturierung und überarbeitete Abschnitte 1 bis 15.
Quellen der verwendeten Daten	Diese Informationen ist basiert auf den aktuell verfügbaren Daten (Hersteller). Siehe auch auf der Internetadresse: http://apps.echa.europa.eu/registered/registered-sub.aspx#search.

(EU)H-Erklärung(en)	H220 Extrem entzündbares Gas. H222 Extrem entzündbares Aerosol. H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar. H229 Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten. H280 Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren. H301 Giftig bei Verschlucken. H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. H318 Verursacht schwere Augenschäden. H319 Verursacht schwere Augenreizung. H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. H400 Sehr giftig für Wasserorganismen. H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.								
Einstufungsverfahren	Einstufung von Gemischen und verwendete Bewertungsmethode gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP] <table border="1" data-bbox="622 772 1476 907"> <thead> <tr> <th>Einstufung</th><th>Einstufungsverfahren</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Aerosol 1; H222-H229</td><td>Auf Basis von Prüfdaten</td></tr> <tr> <td>Eye Irrit. 2; H319</td><td>Übertragungsgrundsatz "Aerosole"</td></tr> <tr> <td>STOT SE 3; H336</td><td>Übertragungsgrundsatz "Aerosole"</td></tr> </tbody> </table>	Einstufung	Einstufungsverfahren	Aerosol 1; H222-H229	Auf Basis von Prüfdaten	Eye Irrit. 2; H319	Übertragungsgrundsatz "Aerosole"	STOT SE 3; H336	Übertragungsgrundsatz "Aerosole"
Einstufung	Einstufungsverfahren								
Aerosol 1; H222-H229	Auf Basis von Prüfdaten								
Eye Irrit. 2; H319	Übertragungsgrundsatz "Aerosole"								
STOT SE 3; H336	Übertragungsgrundsatz "Aerosole"								
Liste der Abkürzungen und Akronyme	CLP: Verordnung zur Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung; Verordnung (EG) Nr. 1272/2008. REACH: Verordnung zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe Verordnung (EG) Nr. 1907/2006. GHS: Globales Harmonisiertes System. UN: Vereinte Nationen. CAS: Chemical Abstracts Service (Datenbank von chemischen Verbindungen). DNEL: (Derived No Effect Level): abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung. DMEL: Derived Minimal Effect Level (abgeleitete Expositionshöhe mit minimaler Beeinträchtigung). PNEC: Predicted No Effect Concentration (abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration). ATE: Acute toxicity estimate (Schätzwert der akuten Toxizität) LC50: Lethal concentration, 50% (für 50% einer Prüfpopulation tödliche Konzentration). LD50: Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Dosis (mediane letale Dosis). LL50: Lethal loading, 50%. EL50: Effect loading, 50%. EC50: Effective Concentration 50%. ErC50: Effective Concentration 50%, growth rate. NOEC: No Observed Effect Concentration. BCF: Bio-concentration factor. PBT: Persistenter, bioakkumulierbar und toxischer Stoff. vPvB: sehr persistent und sehr bioakkumulierbar. ADR: ADR: (Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße. RID: Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter. ADN: Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen.(Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures). IMDG: (International Maritime Dangerous Goods code) internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen. EmS: (Emergency Schedule) Notfall Zeitplan. MFAG: Medical First Aid Guide. IATA: (International Air Transport Association) Internationaler Luftverkehrsverband. ICAO: (International Civil Aviation Organization) Internationale Zivilluftfahrt-Organisation. MARPOL: International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships.								

	IBC: Intermediate Bulk Container. VOC: volatile organic compounds (flüchtige organische Verbindungen). SVHC: Substance of Very High Concern (besonders besorgniserregender Stoff).
--	--

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen bei Drucklegung. Die Informationen beziehen sich nur auf das Produkt und geben keine Garantie für die Qualität und die Vollständigkeit der Eigenschaften des Produkts. Soweit das Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden. Es liegt in der Verantwortung des Benutzers sich zu vergewissern, dass die Informationen hinsichtlich der besonderen Verwendung, die er von dem Produkt macht, geeignet und vollständig sind.

Holland Animal Care B.V. lehnt jegliche Haftung für Verluste oder Schäden ab, die sich aus der Verwendung dieser Daten ergeben.

Ende des Dokuments