

MSDS		0.1 Produkt	Zink Spray
MATERIAL SAFETY DATA SHEET		0.2 Status	Aktiv
(Sicherheitsdatenblatt)		0.3 Fassung	5
		0.4 Fassungsnummer	19-11-2024
1. Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens			
1.1	Produktidentifikation		
Produktname		Zink Spray	
Handelsname		Zink Spray for horses	
Artikelcode		ZINK0100	
Chemische Beschreibung		Mischung	
UFI		1Q10-F0GF-000T-97MS	
REACH Registernummer		-	
1.2	Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird		
Identifizierte Verwendung(en)		Hautpflege für Tiere.	
Verwendungen, von denen abgeraten wird		Nicht identifiziert.	
1.3	Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt		
Identifikation des Unternehmens		Name	Hofman Animal Care B.V.
Kontaktinformationen		Straße	De Leemkoele 2
		Postleitzahl	7468 DM
		Ort	Enter
		Land	Niederlande
		Telefon	+31 (0)548-545277
		E-Mail	info@hofmananimalcare.nl
		Website	www.hofmananimalcare.com
1.4	Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt		
Notrufnummer		Belgien: Anti-Gift-Zentrum – Brüssel TEL: +32 (0)70 / 245.245 Deutschland: Giftnotruf der Charité Universitätsmedizin Berlin TEL: +49 30 30686700 Österreich: Vergiftungsinformationszentrale TEL: +43 1 406 43 43 Schweiz: Schweizerisches Toxikologisches Informationszentrum +41 44 251 51 51 (International) 145 (National) (Nur zur Information professioneller Pflegekräfte bei akuter Vergiftung)	
2. Identifizierung der Gefahren			
2.1	Einstufung des Stoffs oder Gemischs		
Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008: Aerosol 1: Aerosole – Kategorie 1; H222; H229 Asp. Tox. 1: Aspirationsgefahr– Kategorie 1; H304 Eye Irrit. 2: Schwere Augenschädigung/Augenreizung; – Kategorie 2; H319 Aquatic Chronic 2: Gewässergefährdend (Chronisch)– Kategorie 2; H411 Der vollständige Text der (EU)H-Erklärungen ist in Abschnitt 16 zu finden.			

2.2	Kennzeichnungselemente					
Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008:						
Gefahrbestimmende Komponente(n)			-			
Gefahrpiktogramm(e)						
Signalwort			Gefahr			
Gefahrenhinweise			H222 Extrem entzündbares Aerosol. H229 Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten. H319 Verursacht schwere Augenreizung. H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.			
Sicherheitshinweise - Prävention - Reaktion - Lagerung			P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen. P211 Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen. P251 Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch. P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden. P391 Verschüttete Mengen aufnehmen. P410+P412 Vor Sonnenbestrahlung schützen und nicht Temperaturen über 50°C /122°F aussetzen.			
2.3	Sonstige Gefahren					
Sonstige Gefahren			Bei unzureichender Belüftung und/oder durch Gebrauch können explosive/leichtentzündliche Gemische entstehen.			
Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung			Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB-Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.			
Endokrinschädliche Eigenschaften			Dieses Produkt enthält keinen Stoff mit endokrinen Eigenschaften gegenüber Nichtzielorganismen, da keiner der Bestandteile die Kriterien erfüllt.			
3. Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen						
3.1	Stoffe		Nicht anwendbar (Gemisch).			
3.2	Gemische		Relevante Bestandteile:			
Namen Bestandteil(e)	Anteil %	CAS Nr.	EINECS Nr.	Index Nr.	REACH Nr.	Klassifizierung
Butan	25 ≤ 30	106-97-8	203-448-7	601-004-00-0	01-2119474691-32	Flam. Gas 1; H220 Liquefied Gas; H280
Ethanol; Ethylalkohol	20 ≤ 25	64-17-5	200-578-6	603-002-00-5	01-2119457610-43	Flam. Liq. 2; H225 Eye Irrit. 2; H319
Propan	12,5 ≤ 15	74-98-6	200-827-9	601-003-00-5	01-2119486944-21	Flam. Gas 1; H220 Liquefied Gas; H280
Weißes Mineralöl (Petroleum)	10 ≤ 12,5	8042-47-5	232-455-8		01-2119487078-27	Asp. Tox. 1; H304
Zinkoxid	10 ≤ 25	1314-13-2	215-222-5	030-013-00-7	01-2119463881-32	Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410
Kohlenwasserstoffe, C6- C7, Isoalkane, cyclisch, <5% n-Hexan	5 ≤ 10	-	926-605-8		01-2119486291-36	Flam. Liq. 2; H225 STOT SE 3; H336 Asp. Tox. 1; H304 Aquatic Chronic 2;

						H411 EUH066
2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol	1 ≤ 2,5	67-63-0	200-661-7	603-117-00-0	01-2119457558-25	Flam. Liq. 2; H225 STOT SE 3; H336 Asp. Tox. 1; H304 Aquatic Chronic; H411 EUH066
Allantoin	0,1 ≤ 0,5	97-59-6	202-592-8		01-2119953242-43	-

Der vollständige Text der (EU)H-Erklärungen ist in Abschnitt 16 zu finden.

Spezifische Konzentrationsgrenzwert, Multiplikationsfaktor, Schätzwert der akuten Toxizität

Name Bestandteile	CAS Nr.	SCL, M-Faktor, ATE
Ethanol; Ethylalkohol	64-17-5	Inhalativ: LC50 = 95,6 mg/l (Dämpfe) Oral: LD50 = 6.200 mg/kg Eye Irrit. 2; H319: >= 50 -100
Weißes Mineralöl (Petroleum)	8042-47-5	Inhalativ: LC50 = > 5.000 mg/l (Dämpfe) Dermal: LD50 = > 2.000 mg/kg Oral: LD50 = > 5.000 mg/kg
Zinkoxid	1314-13-2	Dermal: LD50 = > 2.000 mg/kg Oral: LD50 = > 5.000 mg/kg Aquatic Acute 1; H400: M=1 Aquatic Chronic 1; H410: M=1
Kohlenwasserstoffe, C6-C7, Isoalkane, cyclisch, <5% n-Hexan	-	Inhalativ: LC50 = 73.860 mg/l (Dämpfe) Oral: LD50 = > 5.000 mg/kg
2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol	67-63-0	Dermal: LD50 = 13.900 mg/kg Oral: LD50 = 5.840 mg/kg
Allantoin	97-59-6	Dermal: LD50 = > 5.000 mg/kg Oral: LD50 = > 5.000 mg/kg

4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise	Im Zweifelsfall oder bei Auftreten von Symptomen einen Arzt aufsuchen. Wenn ärztlicher Rat erforderlich ist, die Verpackung oder das Etikett des Produkts bereithalten.
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Einatmen	Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand sofort einen Arzt aufsuchen und Erste-Hilfe-Maßnahmen ergreifen. Für Frischluft sorgen. Bei Reizung der Atemwege ärztlichen Rat einholen.
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Hautkontakt	Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife. Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor Wiederverwendung waschen.
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Augenkontakt	Bei Berührung mit den Augen bei geöffneten Lidern ausreichend lange mit Wasser ausspülen und anschließend sofort einen Augenarzt aufsuchen.
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Verschlucken	Beachten die Gefahr der Aspiration, wenn Erbrechen auftritt. Bei versehentlichem Verschlucken den Mund mit viel Wasser ausspülen (nur wenn die Person bei Bewusstsein ist) und sofort einen Arzt aufsuchen.

4.2 Wichtigste akute und verzögerte auftretende Symptome und Wirkungen

NACH VERSCHLUCKEN: Anschließend auf Lungenentzündung und Lungenödeme achten. Die Symptome können mehrere Stunden nach der Exposition auftreten; daher ist eine ärztliche Beobachtung für mindestens 48 Stunden erforderlich

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung.

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel	Wasserstrahl, Kohlendioxid (CO2), Schaum, Löschpulver.
Ungeeignete Löschmittel	Voller Wasserstrahl.

5.2	Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren	
Besondere Expositionsgefahren		Extrem entzündbares Aerosol. Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten. Die Dämpfe können mit Luft explosive Gemische bilden.
5.3	Hinweise für die Brandbekämpfung	
Besondere Schutzausrüstung		Im Brandfall: Umluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.
Besondere Maßnahmen		Wassersprühstrahl zum Schutz des Personals und zur Kühlung bedrohter Behälter einsetzen. Gase/Rauch/Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen. Kontaminiertes Löschwasser getrennt auffangen. Nicht in die Kanalisation oder Oberflächengewässer gelangen lassen.
6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung des Stoffes oder Gemisches		
6.1	Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren	
Allgemeine Hinweise		Alle Zündquellen entfernen. Für ausreichende Belüftung sorgen. Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Persönliche Schutzausrüstung verwenden.
Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen		<i>Nicht für Notfälle geschultes Personal:</i> Personen in Sicherheit bringen. Betroffenen Bereich belüften. Aerosol nicht einatmen. <i>Einsatzkräfte:</i> Bei Kontakt mit Dämpfen/Staub/Aerosol Atemschutzgerät tragen.
6.2	Umweltschutzmaßnahmen	
Umweltschutzmaßnahmen		Unkontrolliertes Austreten des Produkts in die Umwelt vermeiden. Explosionsgefahr.
6.3	Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung	
Methoden für Reinigung		Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säure oder Universalbinder) absorbieren. Das zurückgewonnene Material wie im Abschnitt über die Abfallbeseitigung beschrieben behandeln.
6.4	Verweis auf andere Abschnitte	
Handhabung und Lagerung		Siehe Abschnitt 7.
Persönliche Schutzausrüstung		Siehe Abschnitt 8.
Entsorgung		Siehe Abschnitt 13.
7. Handhabung und Lagerung		
7.1	Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung	
Handhabung		Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.
Hinweise zur allgemeinen Arbeitshygiene		Kontaminierte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Hautschutzprogramm einführen und einhalten. Vor den Pausen und nach der Arbeit Hände und Gesicht waschen und bei Bedarf duschen. Während der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen oder schnupfen.
Weitere Informationen zur Handhabung		Die Erwärmung führt zu einem Druckanstieg mit der Gefahr des Berstens.
7.2	Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten	
Lagerung		An einem kühlen, gut belüfteten Ort aufbewahren. Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.
Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz		Nicht auf offene Flammen oder glühendes Material sprühen. Vor Sonnenbestrahlung schützen und nicht Temperaturen über 50°C /122°F aussetzen. Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Vorsichtsmaßnahmen gegen statische Entladungen treffen. Dämpfe können mit Luft explosive Gemische bilden.
Hinweise zur gemeinsamen Lagerung		Nicht zusammen lagern mit: Oxidationsmittel, pyrophore oder selbsterhitzungsfähige Stoffe.
Geeignete Verpackungsmaterialien		Keine Information verfügbar.
Ungeeignete Verpackungsmaterialien		Keine Information verfügbar.



MSDS

Material Safety Data Sheet

Weitere Informationen zu den Lagerungsbedingungen	Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
---	--

7.3 Spezifische Endverwendung

Tierpflege.

8. Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte Keine Informationen verfügbar.

Biologische Grenzwerte Keine Informationen verfügbar.

DNEL-Werte

Relevante DNEL-Werte von Bestandteilen des Gemischs						
Stoffname	Cas-Nr	Endpunkt	Schwellenwert	Expositions- weg	Verwendung in	Expositionsdauer
Ethanol; Ethylalkohol	64-17-5	DNEL	87 mg/kg KG/Tag	Oral	Verbraucher	Chronisch - systemische Wirkungen
		DNEL	380 mg/m ³	Inhalativ	Arbeitnehmer	Chronisch - systemische Wirkungen
		DNEL	114 mg/m ³	Inhalativ	Verbraucher	Chronisch - systemische Wirkungen
		DNEL	343 mg/kg KG/Tag	Dermal	Arbeitnehmer	Chronisch - systemische Wirkungen
		DNEL	206 mg/kg KG/Tag	Dermal	Verbraucher	Chronisch - systemische Wirkungen
		DNEL	40 mg/kg KG/Tag	Oral	Verbraucher	Chronisch - systemische Wirkungen
		DNEL	220 mg/kg KG/Tag	Dermal	Arbeitnehmer	Chronisch - systemische Wirkungen
		DNEL	92 mg/kg KG/Tag	Dermal	Verbraucher	Chronisch - systemische Wirkungen
Weißes Mineralöl (Petroleum)	8042-47-5	DNEL	160 mg/m ³	Inhalativ	Arbeitnehmer	Chronisch - systemische Wirkungen
		DNEL	35 mg/m ³	Inhalativ	Verbraucher	Chronisch - systemische Wirkungen
		DNEL	5 mg/m ³	Inhalativ	Arbeitnehmer	Chronisch - systemische Wirkungen
		DNEL	0,5 mg/m ³	Inhalativ	Arbeitnehmer	Chronisch - lokale Wirkungen
		DNEL	83 mg/kg KG/Tag	Dermal	Arbeitnehmer	Chronisch - systemische Wirkungen
		DNEL	2,5 mg/m ³	Inhalativ	Verbraucher	Chronisch - systemische Wirkungen
		DNEL	83 mg/kg KG/Tag	Dermal	Verbraucher	Chronisch - systemische Wirkungen
		DNEL	0,83 mg/kg KG/Tag	Oral	Verbraucher	Chronisch - systemische Wirkungen
Kohlenwasserstoffe, C6-C7, Isoalkane, cyclisch, <5% n- Hexan	-	DNEL	5.306 mg/m ³	Inhalativ	Arbeitnehmer	Chronisch - systemische Wirkungen
		DNEL	13.964 mg/kg KG/Tag	Dermal	Arbeitnehmer	Chronisch - systemische Wirkungen
		DNEL	1.131 mg/m ³	Inhalativ	Verbraucher	Chronisch - systemische Wirkungen
		DNEL	1.377 mg/kg KG/Tag	Dermal	Verbraucher	Chronisch - systemische Wirkungen
		DNEL	1.301 mg/kg KG/Tag	Oral	Verbraucher	Chronisch - systemische Wirkungen



MSDS

Material Safety Data Sheet

2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol	67-63-0	DNEL	1.000 mg/m ³	Inhalativ	Arbeitnehmer	Akut – systemische Wirkungen
		DNEL	178 mg/m ³	Inhalativ	Verbraucher	Akut - systemische Wirkungen
		DNEL	51 mg/kg KG/Tag	Oral	Verbraucher	Akut - systemische Wirkungen
		DNEL	888 mg/kg KG/Tag	Dermal	Arbeitnehmer	Chronisch - systemische Wirkungen
		DNEL	500 mg/m ³	Inhalativ	Arbeitnehmer	Chronisch - systemische Wirkungen
		DNEL	319 mg/kg KG/Tag	Dermal	Verbraucher	Chronisch - systemische Wirkungen
		DNEL	89 mg/m ³	Inhalativ	Verbraucher	Chronisch - systemische Wirkungen
		DNEL	26 mg/kg KG/Tag	Oral	Verbraucher	Chronisch - systemische Wirkungen
Allantoin	97-59-6	DNEL	284 mg/kg KG/Tag	Dermal	Arbeitnehmer	Chronisch - systemische Wirkungen
		DNEL	284 mg/kg KG/Tag	Dermal	Verbraucher	Chronisch - systemische Wirkungen
		DNEL	56,8 mg/kg KG/Tag	Oral	Verbraucher	Chronisch - systemische Wirkungen

PNEC-Werte

Relevante PNECs der Bestandteile des Gemischs					
Stoffname	Cas-Nr	Endpunkt	Schwellenwert	Umweltschutzziel	Expositionsdauer
Ethanol; Ethylalkohol	64-17-5	PNEC	0,96 mg/l	Süßwasser	
		PNEC	2,75 mg/l	Süßwasser	Intermittierende Freisetzung
		PNEC	0,79 mg/l	Meerwasser	
		PNEC	3,6 mg/kg	Süßwassersedimente	
		PNEC	2,9 mg/kg	Meeressedimente	
		PNEC	380 mg/kg	Sekundärvergiftung	
		PNEC	580 mg/l	Mikroorganismen in Kläranlagen	
Zinkoxid	1314-13-2	PNEC	0,63 mg/kg	Boden	
		PNEC	0,0179 mg/l	Süßwasser	
		PNEC	0,009 mg/l	Meerwasser	
		PNEC	182,8 mg/kg	Süßwassersedimente	
		PNEC	201,9 mg/kg	Meeressedimente	
2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol	67-63-0	PNEC	0,1245 mg/l	Mikroorganismen in Kläranlagen	
		PNEC	103,4 mg/kg	Boden	
		PNEC	140,9 mg/l	Süßwasser	
		PNEC	140,9 mg/l	Süßwasser	Intermittierende Freisetzung
		PNEC	140,9 mg/l	Meerwasser	
		PNEC	552 mg/kg	Süßwassersedimente	
		PNEC	552 mg/kg	Meeressedimente	
		PNEC	160 mg/kg	Sekundärvergiftung	
		PNEC	2.251 mg/l	Mikroorganismen in Kläranlagen	
		PNEC	28 mg/kg	Boden	

Allantoin	97-59-6	PNEC	1 mg/l	Süßwasser	
		PNEC	10 mg/l	Süßwasser	Intermittierende Freisetzung
		PNEC	0,1 mg/l	Meerwasser	
		PNEC	0,85 mg/kg	Süßwassersedimente	
		PNEC	0,085 mg/kg	Meeressedimente	
		PNEC	10.000 mg/l	Mikroorganismen in Kläranlagen	
		PNEC	0,256 mg/kg	Boden	

Zusätzliche Hinweise zu Grenzwerten Bislang gibt es keine nationalen kritischen Grenzwerte.

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen Wenn eine örtliche Absaugung nicht möglich oder nicht ausreichend ist, sollte der gesamte Arbeitsbereich mit technischen Mitteln belüftet werden.

Persönliche Schutzausrüstung

Augen- / Gesichtsschutz Augenschutz/Gesichtsschutz tragen. Geeigneter Augenschutz: Schutzbrille mit Seitenschutz EN 166.

Hautschutz Antistatisches Schuhwerk und antistatische Kleidung tragen.

Handschutz Bei der Arbeit mit Chemikalien müssen Schutzhandschuhe mit der CE-Kennzeichnung mit den vier Kontrollziffern getragen werden. Die Qualität der chemikalienbeständigen Schutzhandschuhe sollte entsprechend der spezifischen Konzentration und Menge der Gefahrstoffe am Arbeitsplatz gewählt werden.

Geeignetes Material: NBR (Nitrilkautschuk) (0,35 mm) EN ISO 374.

Durchbruchzeit: $\geq$ 480 mm.

Für besondere Zwecke wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe gemeinsam mit dem Lieferanten zu prüfen.

Atemschutz Normalerweise kein persönlicher Atemschutz erforderlich.

Thermische Gefahren Keine Informationen verfügbar.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition Keine Informationen verfügbar.

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand	Aerosol.
Farbe	Weiß.
Geruch	Alkoholhaltig.
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	Nicht anwendbar.
Siedepunkt/Siedebereich (1013 hPa)	< -20 °C.
Entzündbarkeit	Nicht verfügbar.
Untere und obere Explosionsgrenze	Untere Explosionsgrenze: 3,7 Vol. %. Obere Explosionsgrenze: 15 Vol. %.
Flammpunkt	< -20 °C.
Zündtemperatur	> 200 °C.
Zersetzungstemperatur	Nicht verfügbar.
pH-Wert	Nicht anwendbar.
Kinematische Viskosität	Nicht anwendbar.
Löslichkeit in Wasser (bei 20 °C)	Praktisch unlöslich.
Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln	Nicht verfügbar.
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser	Nicht verfügbar.
Dampfdruck	Nicht verfügbar.
Dichte und/oder relative Dichte (bei 20 °C)	0,7 g/cm ³ (berechnet).
Relative Dampfdichte	Nicht verfügbar.

Partikeleigenschaften	Nicht anwendbar.
9.2	<u>Sonstige Angaben</u>
Explosive Eigenschaften	Erhitzung kann eine Explosion verursachen. Bei der Verwendung kann ein entzündliches/explosives Dampf-Luft-Gemisch entstehen.
Ständige Verbrennung	Nicht verfügbar.
Oxidierende Eigenschaften	Nicht verfügbar.
Verdampfungsrate	Nicht verfügbar.
Lösungsmittelgehalt	Nicht verfügbar.
Feststoffgehalt	Nicht verfügbar.
10. Stabilität und Reaktivität	
10.1	<u>Reaktivität</u>
Reaktivität	Extrem entzündbares Aerosol. Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.
10.2	<u>Chemische Stabilität</u>
Stabilität	Das Produkt ist stabil, wenn es bei normalen Umgebungstemperaturen gelagert wird.
10.3	<u>Möglichkeit gefährlicher Reaktionen</u>
Gefährlicher Reaktionen	Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
10.4	<u>Zu vermeidende Bedingungen</u>
Zu vermeidende Bedingungen	Von Wärmequellen (z. B. heißen Oberflächen), Funken und offenen Flammen fernhalten. Dämpfe können mit Luft explosive Gemische bilden.
10.5	<u>Unverträgliche Materialien</u>
Zu vermeidende Materialien	Keine Informationen verfügbar.
10.6	<u>Gefährlicher Zersetzungsprodukte</u>
Gefährlicher Zersetzungsprodukte	Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.
11. Toxikologische Angaben	
11.1	<u>Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008</u>
Akute Toxizität	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
ATEmix berechnet	ATE (oral) > 2.000 mg/kg ATE (dermal) > 2.000 mg/kg ATE (Einatmen von Dämpfen) > 20 mg/l ATE (Einatmen von Staub/Nebel) > 5 mg/l

Cas-Nr	Stoffname	Expositionsweg	Dosis	Spezies	Quelle	Methode
64-17-5	Ethanol; Ethylalkohol	Oral	LD50: 6.200 mg/kg	Ratte	IUCLID	
		Einatmung (4 h) Dampf	LC50: 95,6 mg/l	Ratte	RTECS	
8042-47-5	Weißes Mineralöl (Petroleum)	Oral	LD50: > 5.000 mg/kg	Ratte	OECD Guideline 401	
		Dermal	LD50: >2.000 mg/kg	Kaninchen	OECD Guideline 402	
		Einatmung (4 h) Dampf	LC50: >5.000 mg/l	Ratte	OECD 403	
1314-13-2	Zinkoxid	Oral	LD50: >5.000 mg/kg	Maus	Nanotoxicology, 6(7):746-56 (2012)	OECD Guideline 423
		Dermal	LD50: >2.000 mg/kg	Ratte	Study report (2010)	OECD Guideline 402
-	Kohlenwasserstoffe, C6-C7, Isoalkane, cyclisch, <5% n- Hexan	Oral	LD50: >5.000 mg/kg	Ratte	OECD 401	
		Einatmung (4 h) Dampf	LC50: 73.860 mg/l	Ratte	Publication (1970)	OECD Guideline 403
67-63-0	2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol	Oral	LD50: 5.840 mg/kg	Ratte		OECD 401
		Dermal	LD50: 13.900 mg/kg	Kaninchen		OECD 402
97-59-6	Allantoin	Oral	LD50: >5.000 mg/kg	Ratte	Study report (1985)	EU Method B.1
		Dermal	LD50: >5.000 mg/kg	Ratte		

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Schwere Augenschädigung/-reizung	Verursacht schwere Augenreizung.
Sensibilisierung der Atemwege/Haut	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Keimzellmutagenität	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	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Aspirationsgefahr	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

11.2 Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften	Dieses Produkt enthält keinen Stoff mit endokrinen Eigenschaften gegenüber Nichtzielorganismen, da keiner der Bestandteile die Kriterien erfüllt.
Sonstige Gefahren	Das Gemisch ist gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP] als gefährlich eingestuft.

12. Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Ökotoxizität

Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Cas-Nr	Stoffname	Aquatische Toxizität	Dosis	h/d	Spezies	Quelle	Methode
64-17-5	Ethanol; Ethylalkohol	Akute Krebstier-Toxizität	EC50: 9.268 – 14.221 mg/l	48 h	Daphnia magna	IUCLID	
8042-47-5	Weißes Mineralöl (Petroleum)	Akute Fischtoxizität	LC50: > 100 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss	OECD Guideline 203	
		Akute Algentoxizität	ErC50: 100 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata		
		Akute Krebstier-Toxizität	EC50: > 100 mg/l	48 h	Daphnia magna (Großer Wasserfloh)		
1314-13-2	Zinkoxid	Akute Fischtoxizität	LC50: 1,793 mg/l	96 h	Danio rerio	Journal of Environmental Science and Health	The zebrafish 96-h embryo-larval bioassay
		Akute Algentoxizität	ErC50: 3,35 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus	REACH-Registrierungs-dossier	OECD Guideline 201
		Akute Krebstier-Toxizität	EC50: > 1,7 - < 9 mg/l	48 h		REACH-Registrierungs-dossier	OECD Guideline 202
		Fischtoxizität	NOEC: >= 0,54 mg/l	32 d	Danio rerio	REACH-Registrierungs-dossier	OECD Guideline 210
		Algentoxizität	NOEC: 0,08 mg/l	4 d	Dunaliella tertiolecta	Science of the Total Environment 445-446	Sonst: IRSA-CNR
		Krebstier-Toxizität	NOEC: > 78,9 mg/l	21 d		REACH-Registrierungs-dossier	OECD Guideline 211
		Akute Bakterientoxizität	EC50: 5,2 mg/l	3 h	Aktivschlamm aus überwiegend häuslichen Abwässern	Water research volume 17, nr10, 1363-136	OECD Guideline 209
-	Kohlenwasserstoffe, C6-C7, Isoalkane, cyclisch, <5% n-Hexan	Akute Fischtoxizität	LL50: 12 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss	Study report (1994)	
		Akute Algentoxizität	ErC50: 7,276 mg/l	72 h	Raphidocelis subcapitata	Company report (2009)	
		Akute Krebstier-Toxizität	EL50: 17,06 mg/l	48 h		Company report (2009)	
		Fischtoxizität	NOEC: 2,187 mg/l	28 d	Oncorhynchus mykiss	Company report (2009)	

		Krebstier-Toxizität	NOEC: 3,818 mg/l	21 d		Company report (2009)	
67-63-0	2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol	Akute Fischtoxizität	LC50: 10.000 mg/l	96 h		REACH Registrierungs-dossier	OECD Guideline 203
		Akute Algentoxizität	ErC50: >100 mg/l	72 h	Scenedesmus subspicatus		
		Akute Krebstier-Toxizität	EL50: 9.714 mg/l	48 h	Daphnia magna (Großer Wasserfloh)		OECD 202
		Fischtoxizität	NOEC: > 1.000 mg/l	28 d	Danio rerio	REACH-Registrierungs-dossier	Sonst: REACH Guidance on QSARs R.6
		Krebstier-Toxizität	NOEC: > 1.000 mg/l	21 d		REACH-Registrierungs-dossier	Sonst: REACH Guidance on QSARs R.6
		Akute Bakterientoxizität	EC50: >100 mg/l				
97-59-6	Allantoin	Akute Fischtoxizität	LC50: >5.000 mg/l	96 h	Danio rerio (Zebrafisch)		
		Akute Algentoxizität	ErC50: >100 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus		
		Akute Krebstier-Toxizität	EC50: >100 mg/l	48 h	Daphnia magna (Großer Wasserfloh)		
		Akute Bakterientoxizität	EC50: >10 mg/l	3 h	Pseudomonas putida	IRCHA	

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Persistenz und Abbaubarkeit
Das Produkt wurde nicht geprüft.

Cas-Nr	Name(n) der Komponente(n)	Methode	Tage	Wert	Bewertung
-	Kohlenwasserstoffe, C6-C7, Isoalkane, cyclisch, <5% n-Hexan	Biologische Abbaubarkeit	28 T	98%	Leicht biologisch abbaubar (gemäß den OECD-Kriterien).
67-63-0	2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol	Biologische Abbaubarkeit	21 T	95%	Leicht biologisch abbaubar (gemäß den OECD-Kriterien).
97-59-6	Allantoin	OECD 301B/ ISO 9439/ EEC 92/69/V, C.4-C	29 T	76	Leicht biologisch abbaubar (gemäß den OECD-Kriterien).

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Bioakkumulation

Das Produkt wurde nicht geprüft.

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser

Cas-Nr	Name(n) der Komponente(n)	Log Pow
106-97-8	Butan	2,89
64-17-5	Ethanol; Ethylalkohol	-0,31
74-98-6	Propan	2,36
	Kohlenwasserstoffe, C6-C7, Isoalkane, cyclisch, <5% n-Hexan	3,6
67-63-0	2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol	0,05
97-59-6	Allantoin	-2,26

Biokonzentrationsfaktor.

Cas-Nr	Name(n) der Komponente(n)	BCF	Spezies	Quelle
1314-13-2	Zinkoxide	1.050	Oncorhynchus mykiss	REACH-Registrierungsdossier
	Kohlenwasserstoffe, C6-C7, Isoalkane, cyclisch, <5% n-Hexan	>= 35,8		REACH-Registrierungsdossier
67-63-0	2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol	0,994		Meylan,WM, Howard,PH

12.4 Mobilität im Boden

Mobilität

Keine Informationen verfügbar.

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 mit endokrinen Eigenschaften gegenüber Nichtzielorganismen, da keiner der Bestandteile die Kriterien erfüllt.

12.7 Andere schädliche Wirkungen

Andere schädliche Wirkungen

Keine Informationen verfügbar.

Weitere Informationen

Nicht in Oberflächengewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.
Nicht in den Boden/Unterboden gelangen lassen.

13. Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Produktentsorgung

Nicht in Oberflächengewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.
Nicht in den Boden/Unterboden gelangen lassen. Abfall entsorgen gemäß der geltenden Gesetzgebung.

Europäischer Abfallkatalog

*160504 ABFÄLLE, DIE NICHT ANDERWEITIG IN DER LISTE AUFGEFÜHRT SIND; Gase in Druckbehältern und weggeworfene Chemikalien; Gase in Druckbehältern (einschließlich Halone), die gefährliche Stoffe enthalten; gefährliche Abfälle.

Entsorgung von Verpackungen

Nicht kontaminierte Verpackungen können recycelt werden.
Kontaminierte Verpackungen sind genauso zu behandeln wie der Stoff selbst.

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 - Gefahrzettel: 2.1  Klassifizierungscode: 5F Besondere Vorschriften: 190, 327, 344, 625 Freigestellte Mengen: E0 Begrenzte Mengen (LQ): 1 L Beförderungskategorie: 2 Code für Tunnelbeschränkungen: D
Seeschifftransport (IMDG)	14.1 UN-Nummer: 14.2 Ordnungsgemäßen UN-Versandbezeichnung: 14.3 Transportgefahrenklassen: 14.4 Verpackungsgruppe:	UN 1950 AEROSOLS 2.1 - Gefahrzettel: 2.1  Besondere Vorschriften: 63, 190, 277, 327, 344, 381, 959 Freigestellte Mengen: E0 Begrenzte Mengen (LQ): 1 L EmS: F-D, S-U
Lufttransport (ICAO-IATA)	14.1 UN-Nummer: 14.2 Ordnungsgemäßen UN-Versandbezeichnung: 14.3 Transportgefahrenklassen: 14.4 Verpackungsgruppe:	UN 1950 AEROSOLS, FLAMMABLE 2.1 - Gefahrzettel: 2.1  Besondere Vorschriften: A145, A167, A802 Beifahrer-Grenzwert: 30 kg G Fahrgast LQ: Y203 Ausgenommene Mengen: E0 IATA-Verpackungsvorschriften - Passagier: 203 IATA begrenzte Menge - Passagier: 75 kg IATA-Verpackungsanweisungen - Fracht: 203 IATA-Maximalmenge - Fracht: 150 kg

14.5	<u>Umweltgefahren</u>
Umweltgefahr	Ja.
Meeresschadstoff	Keine Informationen verfügbar.
Gefährliche Freisetzung	Zinkoxid.
14.6	<u>Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</u>
Warnung: Entzündbare Gase.	
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)	<u>Verwendungsbeschränkungen (REACH, Anhang XVII):</u> Auflistung 3, Auflistung 28, Auflistung 40 <u>Richtlinie 2010/75/EU über Industrieemissionen:</u> 73,818 % (516,726 g/l) <u>Richtlinie 2004/42/EG über VOC in Farben und Lacken:</u> 73,818 % (516,726 g/l) <u>Angaben gemäß der Richtlinie 2012/18/EU (SEVESO III):</u> P3a ENTZÜNDBARE AEROSOLE <u>Zusätzliche Angaben:</u> E2 Ergänzende Informationen Zu beachten: 850/2004/EG, 1107/2009/EG, 649/2012/EG Aerosol-Richtlinie (75/324/EWG).
Nationale Vorschriften	<u>Beschäftigungsbeschränkungen:</u> Berücksichtigen Sie die Beschränkungen der Jugendbeschäftigung gemäß der Richtlinie zum Schutz der Jugendbeschäftigung“ (94/33/EG). <u>Wassergefährdungsklasse (D):</u> 2 - eindeutig wassergefährdend
15.2	<u>Stoffsicherheitsbeurteilung</u>
Es wurden keine Stoffsicherheitsbeurteilungen für die in diesem Gemisch enthaltenen Stoffe durchgeführt.	
16. Sonstige Angaben	
Angaben 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 sind basiert auf den aktuell verfügbaren Daten (Hersteller). Siehe auch auf der Internetadresse: https://echa.europa.eu/information-on-chemicals/registered-substances
(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. H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein. H319 Verursacht schwere Augenreizung. H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. H400 Sehr giftig für Wasserorganismen. H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. EUH066 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.



MSDS

Material Safety Data Sheet

Einstufungsverfahren

Einstufung	Einstufungsverfahren
Aerosol 1: H222; H229	Auf der Basis von Prüfdaten
Asp. Tox. 1: H304	Berechnungsmethode
Eye Irrit. 2: H319	Überbrückungsprinzip "Aerosole"
Aquatic Chronic 2: H411	Berechnungsmethode

Liste der Abkürzungen und Akronyme

ADN: Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen.

ADR: (Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße.

ADR/RID/ADN: Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Straße, Schiene und Binnenwasserstraßen.

Aquatic Akut: Gewässergefährdend - akute Gefahr.

Aquatic Chronic: Gewässergefährdend - chronisch Gefahr.

Asp. Tox.: Aspirationsgefahr.

ATE: Acute toxicity estimate (Schätzwert der akuten Toxizität).

BCF: Biokonzentrationsfaktor.

CAS: Chemical Abstracts Service (Datenbank von chemischen Verbindungen).

CLP: Verordnung zur Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung; Verordnung (EG) Nr. 1272/2008.

DGR: Dangerous Goods Regulations (Gefahrgutvorschriften).

DNEL: (Derived No Effect Level): abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung.

DMEL: Derived Minimal Effect Level (abgeleitete Expositionshöhe mit minimaler Beeinträchtigung).

EC50: Mittlere effektive Konzentration.

EG-Nummer: Das EG-Verzeichnis (EINECS, ELINCS und die NLP-Liste) ist die Quelle für die siebenstellige EG-Nummer, eine Kennung für Stoffe, die in der EU (Europäische Union) im Handel sind.

EINECS: Europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe.

ELINCS: Europäische Liste der angemeldeten chemischen Stoffe.

EL50: Effektive Belastungsrate mit einer Wirkung von 50%.

Eye Irrit.: Schwere Augenreizung.

Flam. Gas.: Entzündbare Gase

Flam. Liq.: Entzündbare Flüssigkeiten.

GHS: Globales Harmonisiertes System.

IATA: (International Air Transport Association) Internationaler Luftverkehrsverband.

IATA/DGR: Regelwerk für den Transport gefährlicher Güter im Luftverkehr.

ICAO: (International Civil Aviation Organization) Internationale Zivilluftfahrt-Organisation.

ICAO TI: Technische Vorschriften über die Beförderung gefährlicher Güter im Luftverkehr.

IMDG: (International Maritime Dangerous Goods code) internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen.

KG: Körpergewicht.

LC50: Für 50% einer Prüfpopulation tödliche Konzentration.

LD50: Für 50% einer Prüfpopulation tödliche Dosis.

LL50: Tödliche Belastungsrate, die zu einer Sterblichkeit von 50% führt.



MSDS

Material Safety Data Sheet

Log Pow: n-Octanol/Wasser.
NOEC: Konzentration, bei der keine Auswirkungen beobachtet wurden.
M-Faktor: Multiplikationsfaktor.
OECD: Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (Organisation for Economic Co-operation and Development).
PBT: Persistenter, bioakkumulierbar und toxischer Stoff.
PNEC: Predicted No Effect Concentration (abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration).
REACH: Verordnung zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe Verordnung (EG) Nr. 1907/2006.
RID: Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter.
SCL: Spezifische Konzentrationsgrenzwert.
STOT SE: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition).
SVHC: Besonders besorgniserregende Stoffe.
vPvB: Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar.

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.

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

Ende des Dokuments