



MSDS

Material Safety Data Sheet

MSDS MATERIAL SAFETY DATA SHEET (Sicherheitsdatenblatt)		0.1 Produkt	Perfect Zinksulfaat
		0.2 Status	Aktiv
		0.3 Version	12
		0.4 Versionsdatum	06-03-2025
1. Produktidentifikation			
1.1	<u>Produktidentifikation</u>		
Produktname		Perfect Zinksulfaat	
Handelsname		Perfect Zinksulfaat / Perfect Zinc sulphate / Perfect Zinksulfat / Perfect Sulfate de zinc	
Artikelcode		PERF0025	
Chemische Beschreibung		Stoff (Zinksulfat-Heptahydrat)	
UFI		-	
REACH Registernummer		01-2119474684-27-0000	
1.2	<u>Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird</u>		
Identifizierte Verwendung(en)		Chemischer Grundstoff, nur für industrielle Zwecke	
Verwendungen, von denen abgeraten wird		Nicht identifiziert.	
1.3	<u>Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt</u>		
Identifikation des Unternehmens		Name	Hofman Animal Care B.V.
Kontakt		Straße	De Leemkoele 2
		Postleitzahl	7468 DM
		Ort	Enter
		Land	Niederlande
		Telefon	+31-(0)548-545277
		E-Mail	info@hofmananimalcare.nl
		Website	www.hofmananimalcare.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> Acute Tox. 4; Akute Toxizität, Kategorie 4; H302 Eye Dam. 1; Schwere Augenschädigung, Kategorie 1; H318 Aquatic Acute 1; Gewässergefährdend (akut), Kategorie 1; H400 Aquatic Chronic 1; Gewässergefährdend (chronisch), Kategorie 1; H410 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>-</td></tr> <tr> <td>Gefahrenpiktogram(me)</td><td>  </td></tr> <tr> <td>Signalwort</td><td>Gefahr</td></tr> <tr> <td>Gefahrenhinweise</td><td> H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. H318 Verursacht schwere Augenschäden. H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung. </td></tr> <tr> <td> Sicherheitshinweise - Prävention - Reaktion </td><td> P264 Nach Gebrauch Hände gründlich waschen. P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden. P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen. P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/ Arzt anrufen. P330 Mund ausspülen. </td></tr> </table>	Gefahrbestimmende Komponent(en)	-	Gefahrenpiktogram(me)		Signalwort	Gefahr	Gefahrenhinweise	H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. H318 Verursacht schwere Augenschäden. H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.	Sicherheitshinweise - Prävention - Reaktion	P264 Nach Gebrauch Hände gründlich waschen. P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden. P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen. P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/ Arzt anrufen. P330 Mund ausspülen.
Gefahrbestimmende Komponent(en)	-										
Gefahrenpiktogram(me)											
Signalwort	Gefahr										
Gefahrenhinweise	H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. H318 Verursacht schwere Augenschäden. H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.										
Sicherheitshinweise - Prävention - Reaktion	P264 Nach Gebrauch Hände gründlich waschen. P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden. P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen. P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/ Arzt anrufen. P330 Mund ausspülen.										
2.3	Sonstige Gefahren <table border="1"> <tr> <td>Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung</td><td>Dieser Stoff erfüllt nicht die PBT-/vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Anhang XIII.</td></tr> <tr> <td>Endokrinschädliche Eigenschaften</td><td>Das Produkt enthält keine Stoffe, die für Nichtzielorganismen endokrinschädliche Eigenschaften haben.</td></tr> <tr> <td>Sonstige Gefahren</td><td>Keine besonders zu erwähnenden Gefahren.</td></tr> </table>	Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung	Dieser Stoff erfüllt nicht die PBT-/vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Anhang XIII.	Endokrinschädliche Eigenschaften	Das Produkt enthält keine Stoffe, die für Nichtzielorganismen endokrinschädliche Eigenschaften haben.	Sonstige Gefahren	Keine besonders zu erwähnenden Gefahren.				
Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung	Dieser Stoff erfüllt nicht die PBT-/vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Anhang XIII.										
Endokrinschädliche Eigenschaften	Das Produkt enthält keine Stoffe, die für Nichtzielorganismen endokrinschädliche Eigenschaften haben.										
Sonstige Gefahren	Keine besonders zu erwähnenden Gefahren.										

3. Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen						
3.1	Stoffe		Zn SO4 * (H2O)7			
Name Bestandteile		CAS Nr.	EINECS Nr.	Index Nr.	Reach Nr.	Klassifizierung
Zinksulfat-Heptahydrat		7446-20-0	231-793-3	030-006-00-9	01-2119474684-27-0000	Acute Tox. 4; H302 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.						
Spezifische Konzentrationsgrenzwert, M-Faktor, Schätzwert der akuten Toxizität						
Name Bestandteile		CAS Nr.		SCL, M-Faktor, ATE		
Zinksulfat-Heptahydrat		7446-20-0		Aquatic Acute 1: M = 1 Aquatic Chronic 1: M = 1		
Der vollständige Text der (EU)H-Erklärungen ist in Abschnitt 16 zu finden.						
3.2	Gemische		Nicht relevant (Stoff).			
4. Erste-Hilfe-Maßnahmen						
4.1	Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen					
Allgemeine Hinweise			Es sind keine Daten verfügbar.			
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Einatmen			Betroffene an die frische Luft bringen. Für Körpertemperatur sorgen, vor Wärmeverlust schützen. Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten.			
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Hautkontakt			Verschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen und sicher entfernen. Wunde Stellen mit Wasser abwaschen. Bei anhaltender Hautreizung Arzt aufsuchen.			
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Augenkontakt			Sofort bei geöffnetem Lidspalt 10 bis 15 Minuten mit fließendem Wasser spülen. Sofort Augenarzt aufsuchen.			
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Verschlucken			Sofort den Mund ausspülen und reichlich Wasser trinken. Erbrechen herbeiführen; wenn Patient bei Bewusstsein ist, ärztliche Hilfe hinzuziehen. Bei Verschlucken sofort ärztliche Hilfe hinzuziehen und Verpackung oder Etikett vorzeigen.			
4.2	Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen					
Keine Daten verfügbar.						
4.3	Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung					
Keine Daten verfügbar.						

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung	
5.1	<u>Löschmittel</u>
Geeignete Löschmittel	Kohlendioxid, Löschpulver, Wassersprühstrahl, alkoholbeständiger Schaum. Löschmaßnahmen an die Brandumgebung anpassen.
Ungeeignete Löschmittel	Voller Wasserstrahl.
5.2	<u>Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren</u>
Besondere Expositionsgefahren	Feuer kann freisetzen: Schwefeloxide; Zinkoxid.
5.3	<u>Hinweise für die Brandbekämpfung</u>
Besondere Schutzausrüstung	Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden. Geeignete Schutzkleidung tragen.
Besondere Maßnahmen	Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln und nicht in die Kanalisation 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	Persönliche Schutzkleidung verwenden. Für ausreichende Belüftung sorgen. Kontakt mit Augen, Haut und Kleidung vermeiden. Bei Entwicklung von Dämpfen/Staub/Aerosol Atemschutz verwenden. Staubbildung vermeiden. Staub nicht einatmen. Ungeschützte Personen fernhalten.
6.2	<u>Umweltschutzmaßnahmen</u>
Umweltschutzmaßnahmen	Nicht in die Kanalisation oder in die Gewässer gelangen lassen. Nicht in den Untergrund/Boden gelangen lassen. Bei Eindringen in Oberflächengewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen. Im Falle des Eindringens in den Boden die zuständigen Behörden benachrichtigen.
6.3	<u>Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung</u>
Methoden für Reinigung	Mechanisch absorbieren. Rückstände mit Wasser wegspülen. Staubbildung vermeiden.
6.4	<u>Verweis auf andere Abschnitte</u>
Persönlichen Schutzausrüstung	Siehe Abschnitt 8.
Entsorgung	Siehe Abschnitt 13.
7. Handhabung und Lagerung	
7.1	<u>Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung</u>
Handhabung	In dicht verschlossenem Behälter aufbewahren. Behälter mit Vorsicht handhaben und öffnen. Staubbildung vermeiden. Für gute Belüftung sorgen.
7.2	<u>Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten</u>
Lagerung	Nur in der Originalverpackung, luftdicht verschlossen und an einem gut belüfteten Ort aufbewahren. An einem trockenen Ort aufbewahren. Unter Verschluss und nur für befugte Personen oder deren Vertreter zugänglich aufbewahren. Lagerklasse nach TRGS: 10 - 13 = Sonstige brennbare und nicht brennbare Stoffe.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz	Keine Daten verfügbar.
Geeignete Verpackungsmaterialien	Keine Daten verfügbar.
Ungeeignete Verpackungsmaterialien	Keine Daten verfügbar.

7.3	<u>Spezifischen Endanwendung(en)</u>					
Es liegen keine Informationen vor.						
8. Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstungen						
8.1	<u>Zu überwachende Parameter</u>					
Arbeitsplatzgrenzwerte			Enthält keine Stoffe mit Arbeitsplatzgrenzwerten.			
Biologische Grenzwerte			Keine Daten verfügbar.			
DNEL-Werte						
Relevante DNEL der Stoff						
Stoffname	Cas-Nr	End-punkt	Schwellenwert	Expositionsweg	Verwendung in	Zn löslich?
Zinksulfat-Heptahydrat	7446-20-0	DNEL	0,83 mg Zn/kg KG/d	Oral	Arbeiter und Verbraucher	Löslich
		DNEL	0,83 mg Zn/kg KG/d	Oral	Arbeiter und Verbraucher	Unlöslich
		DNEL	8,3 mg Zn/kg KG/d	Dermal	Arbeiter und Verbraucher	Löslich
		DNEL	8,3 mg Zn/kg KG/d	Dermal	Arbeiter und Verbraucher	Unlöslich
		DNEL	1 mg Zn/m³	Inhalativ	Arbeiter	Löslich
		DNEL	5 mg Zn/m³	Inhalativ	Arbeiter	Unlöslich
		DNEL	1,3 mg Zn/m³	Inhalativ	Verbraucher	Löslich
		DNEL	2,5 mg Zn/m³	Inhalativ	Verbraucher	Unlöslich
PNEC-Werte						
Relevante PNEC der Stoff						
Stoffname	Cas-Nr	End-punkt	Schwellenwert	Umweltkompartiment		
Zinksulfat-Heptahydrat	7446-20-0	PNEC	20,6 µg Zn/L	Süßwasser		
		PNEC	6,1 µg Zn/L	Meerwasser		
		PNEC	235,6 mg Zn/kg Trockengewicht	Süßwassersedimente		
		PNEC	113 mg Zn/kg Trockengewicht	Meeressedimente		
		PNEC	106,8 mg Zn/kg Trockengewicht	Boden		
		PNEC	52 µg Zn/L	Kläranlagen		
8.2	<u>Begrenzung und Überwachung der Exposition</u>					
Geeignete technische Steuerungseinrichtungen			Verunreinigte Kleidung sofort ausziehen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Von Nahrungsmitteln und Futtermitteln fernhalten. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen. Vor den Pausen und nach der Arbeit Hände waschen. Staub nicht einatmen.			
Persönliche Schutzausrüstung						
Augen- / Gesichtsschutz			Dicht schließende Schutzbrille gemäß EN 166.			
Hautschutz / Körperschutz			Tragen Sie die in chemischen Betrieben übliche Arbeitsschutzkleidung.			
Handschutz			Undurchlässige Handschuhe Geeignetes Material: Chloropren Dicke der Handschuhe: >= 0,6 mm			



MSDS

Material Safety Data Sheet

	Durchdringungszeit: ≥ 480 min. Die genaue Durchdringungszeit können Sie beim Handschuhhersteller erfragen, bitte beachten.
Atemschutz	Bei unzureichender Belüftung ist ein geeigneter Atemschutz zu tragen. Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät mit Partikelfilter P2 nach EN 143.
Thermische Gefahren	Keine Daten verfügbar.
Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition	Siehe Abschnitt 6.2; Umweltschutzmaßnahmen.
Schutz- und Hygienemaßnahmen	Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand	Fest, kristallines Pulver.
Farbe	Weiß.
Geruch	Geruchlos.
Geruchsschwelle	Nicht verfügbar.
Schmelz- / Gefrierpunkt	196 °C
Siedepunkt / Siedebereich (1013 hPa)	Nicht anwendbar.
Entzündbarkeit	Entzündet nicht.
Explosionsgrenze	Untere Explosionsgrenze: nicht anwendbar. Obere Explosionsgrenze: nicht anwendbar.
Flammpunkt	Nicht anwendbar.
Zündtemperatur	Nicht anwendbar.
Zersetzungstemperatur	Ca. 196 °C.
pH-Wert	4 zu 6.
Kinematische Viskosität	Nicht anwendbar.
Löslichkeit in Wasser	350 g/l.
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser	Bioakkumulation wird nicht erwartet.
Dampfdruck	Nicht anwendbar.
Dichte oder relative Dichte	1,98 g/cm ³ .
Relative Dampfdichte	Nicht anwendbar.
Partikeleigenschaften	Nicht anwendbar.

9.2	<u>Sonstige Angaben</u>			
Explosive Eigenschaften		Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.		
Oxidierende Eigenschaften		Nicht anwendbar.		
Schüttdichte		1957 kg/m³.		
Verdampfungsgeschwindigkeit		Nicht verfügbar.		
Sonstige Angaben		Molare Masse: 287,6 g/mol.		
10. Stabilität und Reaktivität				
10.1	<u>Reaktivität</u>			
Reaktivität		Keine Daten verfügbar.		
10.2	<u>Chemische Stabilität</u>			
Stabilität		Das Produkt ist unter normalen Lagerbedingungen und bei normalem Gebrauch stabil.		
10.3	<u>Möglichkeit gefährlicher Reaktionen</u>			
Gefährlicher Reaktionen		Die Konzentration von Feinstaub kann zu einer Staubexplosion führen, wenn Luft vorhanden ist.		
10.4	<u>Zu vermeidende Bedingungen</u>			
Zu vermeidende Bedingungen		Vor Hitze und direkter Sonneneinstrahlung schützen.		
10.5	<u>Unverträgliche Materialien</u>			
Zu vermeidende Materialien		Starke Oxidationsmittel; Alkalien (Laugen).		
10.6	<u>Gefährliche Zersetzungsprodukte</u>			
Gefährliche Zersetzungsprodukte		Schwefeloxide (SO _x), Zinkoxid.		
11. Toxikologische Angaben				
11.1	<u>Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008</u>			
Akute Toxizität				
Cas-Nr	Stoffname	Expositionsweg	Dosis	Spezies
7446-20-0	Zinksulfat-Heptahydrat	Oral	LD50 = 920 – 4.725 mg/kg	Ratte
		Dermal	LD50 = >2.000 mg/kg	Ratte
Akute Toxizität: oral		Acute Tox. 4; H302 = Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.		
Akute Toxizität: dermal		Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.		
Akute Toxizität: inhalativ		Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.		
Hautverätzung / -reizung		Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.		
Schwere Augenschädigung / -reizung		Eye Dam. 1; H318 = Verursacht schwere Augenschäden.		
Sensibilisierung der Atemwege oder der Haut		Keine Sensibilisierung bekannt.		



MSDS

Material Safety Data Sheet

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.				
Wirkungen auf und über die Muttermilch		Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.				
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition		Nicht anwendbar.				
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition		Nicht anwendbar.				
Aspirationsgefahr		Keine Daten verfügbar.				
11.2	<u>Angaben über sonstige Gefahren</u>					
Symptome		Das Einatmen von Dämpfen kann zu Reizungen der Atemwege und Schleimhäute, Kopfschmerzen, Übelkeit, Schwindel und Erbrechen führen.				
12. Umweltbezogene Angaben						
12.1	<u>Toxizität</u>					
Aquatische Toxizität						
Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.						
Cas-Nr	Stoffname	pH	Dosis	h/d	Spezies	Quelle
7446-20-0	Zinksulfat-Hexahydrat	< 7	EC50 = 1,82 mg Zn/L	48 h	Ceriodaphnia dubia	US EPA 821-R-02 - 012
		> 7	EC50 = 0, 6 mg Zn/L	72 h	Selenastrum capricornutum	OECD 201
M-Faktor: 1						
12.2	<u>Persistenz und Abbaubarkeit</u>					
Persistenz und Abbaubarkeit		Keine Daten verfügbar.				
12.3	<u>Bioakkumulation</u>					
Bioakkumulation		Bioakkumulation wird nicht erwartet.				
Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser		Keine Daten verfügbar.				
12.4	<u>Mobilität in Boden</u>					
Mobilität		Keine Daten verfügbar.				
12.5	<u>Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung</u>					
Beurteilung		Dieser Stoff erfüllt nicht die PBT-/vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Anhang XIII.				
12.6	<u>Endokrinschädliche Eigenschaften</u>					
Hormonstörungspotenzial		Das Produkt enthält keine Stoffe, die für Nichtzielorganismen endokrinschädliche Eigenschaften haben.				

12.7	Andere schädliche Wirkungen	
Allgemeine Hinweise	Sehr giftig für Wasserorganismen; kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben. Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen. Gefahr für Trinkwasser.	
13. Hinweise zur Entsorgung		
13.1	Verfahren der Abfallbehandlung	
Produktentsorgung	Verbrennung mit behördlicher Genehmigung.	
Europäischer Abfallkatalog	06 03 13* = Feste Salze und Lösungen, die Schwermetalle enthalten * = Die Entsorgung ist nachweispflichtig.	
Ungereinigte Verpackungen	Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.	
Weitere Angaben	Ein Eintrag in die Umwelt ist zu vermeiden.	
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 3077 UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FEST, N.A.G. (Zinksulfat) 9 III Gefahrzettel: 9  Klassifizierungscode: M7 Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr: 90 Sondervorschriften: 274, 335, 375, 601 Begrenzte Menge (LQ): 5 kg Freigestellte Menge: E1 Beförderungskategorie: 3 Verpackung – Anweisungen: P002 IBC08 LP02 R001 Verpackung – Sondervorschriften: PP12 B3 Sondervorschriften für die Zusammenpackung: MP10 Ortsbewegliche Tanks - Anweisungen: T1 BK1 BK2 BK3 Ortsbewegliche Tanks - Sondervorschriften: TP33 Tankcodierung: SGAV LGBV Tunnelbeschränkungscode: - Beförderung zugelassen: T Ausrüstung erforderlich: PP

Seeschifftransport (IMDG)	14.1 UN-Nummer 14.2 Ordnungsgemäßen UN-Versandbezeichnung 14.3 Transportgefahrenklassen 14.4 Verpackungsgruppe	UN 3077 ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S (Zinc sulphate) 9 III Gefahrzettel: 9   Sondervorschriften: 274, 335, 966, 967, 969 Begrenzte Menge (LQ): 5 kg Freigestellte Menge: E1 EmS: F-A, S-F Verpackung - Anweisungen: P002, LP02 Verpackung - Vorschriften: PP12 IBC - Anweisungen: IBC08 IBC - Vorschriften: B3 Tankanweisungen - IMO: - Tankanweisungen - UN: T1, BK2, BK2, BK3 Tankanweisungen - Vorschriften: TP33 Staukategorie: A – SW23 Eigenschaften und Bemerkung: - Trenngruppe: Keine
Lufttransport (ICAO-IATA)	14.1 UN-Nummer 14.2 Ordnungsgemäßen UN-Versandbezeichnung 14.3 Transportgefahrenklassen 14.4 Verpackungsgruppe	UN 3077 Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s. (Zinc sulphate) 9 III Gefahrzettel: Miscellaneous & Environmentally hazardous   Freigestellte Menge Kodierung: E1 Passagier- und Frachtflugzeug: Begrenzte Menge: Pack.Instr. Y956 - Max. Net Qty/Pkg. 30 kg G Passagier- und Frachtflugzeug: Pack.Instr. 956 - Max. Net Qty/Pkg. 400 kg Nur Frachtflugzeug: Pack.Instr. 956 - Max. Net Qty/Pkg. 400 kg Sondervorschriften: A97 A158 A179 A197 A215 Emergency Response Guide-Code (ERG): 9L
14.5 Umweltgefahren		
Umweltgefahr	Stoff/Gemisch ist nach den Kriterien der UN-Modellvorschriften für die Umwelt gefährlich.	
Meeresschadstoff	IMDG: ja. ADN: ja.	

14.6	<u>Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</u>
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.	
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)	Es sind keine Daten verfügbar.
Nationale Vorschriften	<i>Kategorien von Unfällen gemäß 2012/18/EU</i> Richtlinie 2012/18/EU zur Beherrschung der Gefahren bei schweren Unfällen mit gefährlichen Stoffen [Seveso-III-Richtlinie]. Umweltgefahren: Code E1, Mengenschwelle 100 000 kg / 200 000 kg. VOC-Gehalt gemäß der Richtlinie 2010/75/EU VOC (EG): 0 %. <i>Weitere Informationen:</i> Das Produkt enthält keine Bestandteile gemäß: Kandidatenliste für die Aufnahme in Anhang XIV der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH).
15.2	<u>Stoffsicherheitsbeurteilung</u>
Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für diesen Stoff 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 sind basiert auf den aktuell verfügbaren Daten (Hersteller). Siehe auch auf der Internetadresse: https://echa.europa.eu/information-on-chemicals/registered-substances



MSDS

Material Safety Data Sheet

(EU)H-Erklärung(en)	H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. H318 Verursacht schwere Augenschäden. H400 Sehr giftig für Wasserorganismen. H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
Einstufungsverfahren	Es sind keine Daten verfügbar.
Liste der Abkürzungen und Akronyme	Acute Tox.: Akute Toxizität. 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 Acute: Gewässergefährdend - akut Gefahr. Aquatic Chronic: Gewässergefährdend - chronisch Gefahr. 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). 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. EC50: Mittlere effektive Konzentration. EINECS: Europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe. ELINCS: Europäische Liste der angemeldeten chemischen Stoffe. Eye Dam.: Schwere Augenschädigung. 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. Kp: Verteilungskoeffizient. LD50: Für 50% einer Prüfpopulation tödliche Dosis. M-Faktor: Multiplikationsfaktor. 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. vPvB: Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar. Zn: Zink.

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