

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Referenz-Nummer: Q0251

Ausgabedatum: 04/01/2024 Überarbeitungsdatum: 04/01/2024 Ersetzt Version vom: 12/10/2018

Version: 3.0

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

1.1. Produktidentifikator

Produktform : Gemisch

Handelsname : Quoirin & Lepoivre Medium (Micro and Macro elements incl. Vitamins)

Produktcode : Q0251 Produktgruppe : Mischung

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

1.2.1. Relevante identifizierte Verwendungen

Hauptverwendungskategorie : Gewerbliche Nutzung

Spezifikation für den : Nur für professionell Gebrauch. Duchefa Biochemie B.V. Producten sind

industriellen/professionellen Gebrauch ausschieslich geeignet für in Vitro Labor Research.

1.2.2. Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine weiteren Informationen verfügbar

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Hersteller

Duchefa Biochemie B.V. A. Hofmanweg 71 2031 BH Haarlem The Netherlands

T +31(0)23-5319093 - F +31(0)23-5318027

info@duchefa.nl

1.4. Notrufnummer

Notrufnummer : Supplier contact information:

+31(0)23-5319093 (M-F 09:00-17:00) +31(0)6-30008100 (outside office hours)

Land	Organisation/Firma	Anschrift	Notrufnummer	Anmerkung
Deutschland	World Health Organization world directory of poison centres	http://apps.who.int/poiso ncentres/		Siehe Website für eines lokales Poison Centre.
Deutschland	Giftnotruf Erfurt Gemeinsames Giftinformationszentrum der Länder Mecklenburg- Vorpommern, Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen, c/o HELIOS Klinikum Erfurt	Nordhäuser Straße 74 99089 Erfurt	+49 (0) 361 730 730	

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Akute Toxizität (oral), Kategorie 4 H302 Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kategorie 1 H318 Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 3 H412

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16

Schädliche physikalisch-chemische, gesundheitliche und Umwelt-Wirkungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

2.2. Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Gefahrenpiktogramme (CLP)





GHS07 GHS05

Signalwort (CLP)

Enthält : Nitric acid, ammonium calcium salt

Gefahrenhinweise (CLP) : H302 - Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

: Gefahr

H318 - Verursacht schwere Augenschäden. H412 - Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

: P264 - Nach Gebrauch die Hände, Unterarme und das Gesicht gründlich

Sicherheitshinweise (CLP)

waschen.

P280 - Schutzkleidung, Augenschutz, Gesichtsschutz tragen.

P305+P351+P338+P310 - BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder

Arzt anrufen.

Zusätzliche Sätze : Basiert auf Forschung durch TNO zu Rijswijk (Niederlande), durchgeführt im

Auftrag von Duchefa Biochemie BV zu Haarlem, besitzt das Medium weder oxidierend noch explosive Eigenschaften. Daher ist der Stoff nicht als oxidierend

(H272, GHS03) klassifiziert.

2.3. Sonstige Gefahren

Enthält keine PBT und/oder vPvB-Stoffe ≥ 0,1%, bewertet gemäß REACH Anhang XIII

Komponente	
Cobalt chloride anhydrous (7646-79-9)	Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die PBT-Kriterien der REACH-Verordnung, Anhang XIII. Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Anhang XIII.
Boric acid (10043-35-3)	Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die PBT-Kriterien der REACH-Verordnung, Anhang XIII. Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Anhang XIII.

Das stoff/gemisch enthält keine Stoffe, die aufgrund endokrin wirkender Eigenschaften gemäß REACH Artikel 59 Absatz 1 in der Liste enthalten sind, oder es wurde gemäß den Kriterien der Delegierten-Verordnung (EU) 2017/2100 oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission festgestellt, dass es keine Stoffe mit endokrin wirkenden Eigenschaften in einer Konzentration von mindestens 0,1 % aufweist.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Komponente		
Myo-Inositol(87-89-8)		
Boric acid(10043-35-3)	Der Stoff ist nicht aufgrund endokrin wirkender Eigenschaften gemäß REACH Artikel 59 Absatz 1 in der Liste enthalten, oder es wurde gemäß den Kriterien der Delegierten-Verordnung (EU) 2017/2100 oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission festgestellt, dass er keine endokrin wirkende Eigenschaften aufweist.	
Cobalt chloride anhydrous(7646-79-9)	Der Stoff ist nicht aufgrund endokrin wirkender Eigenschaften gemäß REACH Artikel 59 Absatz 1 in der Liste enthalten, oder es wurde gemäß den Kriterien der Delegierten-Verordnung (EU) 2017/2100 oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission festgestellt, dass er keine endokrin wirkende Eigenschaften aufweist.	
Potassium iodide(7681-11-0)		
Thiamine hydrochloride(67-03-8)		

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1. Stoffe

Nicht anwendbar

3.2. Gemische

Name	Produktidentifikator	%	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
Potassium nitrate	CAS-Nr.: 7757-79-1 EG-Nr.: 231-818-8 REACH-Nr.: 01- 2119488224-35	30 - 60	Ox. Sol. 2, H272
Nitric acid, ammonium calcium salt	CAS-Nr.: 15245-12-2 EG-Nr.: 239-289-5 REACH-Nr.: 01- 2119493947-26	10 - 30	Acute Tox. 4 (Oral), H302 Eye Dam. 1, H318
Ammonium nitrate	CAS-Nr.: 6484-52-2 EG-Nr.: 229-347-8 REACH-Nr.: 01- 2119490981-27-0012	7 - 13	Ox. Sol. 3, H272 Eye Irrit. 2, H319
Potassium dihydrogenphosphate	CAS-Nr.: 7778-77-0 EG-Nr.: 231-913-4 REACH-Nr.: 01- 2119490224-41	5 - 10	Nicht eingestuft
Magnesium sulphate anhydrous	CAS-Nr.: 7487-88-9 EG-Nr.: 231-298-2	3 – 7	Nicht eingestuft
Myo-Inositol	CAS-Nr.: 87-89-8 EG-Nr.: 201-781-2	1 – 5	Nicht eingestuft
Ethylenediaminetetraacetate (EDTA) ferric sodium	CAS-Nr.: 15708-41-5 EG-Nr.: 239-802-2 REACH-Nr.: 01- 2119496228-27	0,5 - 1,5	Nicht eingestuft

Sicherheitsdatenblatt

Name	Produktidentifikator	%	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
Boric acid Stoffe aus der REACH-Kandidatenliste	CAS-Nr.: 10043-35-3 EG-Nr.: 233-139-2 EG Index-Nr.: 005-007- 00-2	0,1 - 1	Repr. 1B, H360FD
Zinc sulphate heptahydrate	CAS-Nr.: 7446-20-0 EG-Nr.: 231-793-3 EG Index-Nr.: 030-006- 00-9 REACH-Nr.: 01- 2119474684-27	0,1 - 1	Acute Tox. 4 (Oral), H302 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410
Manganese sulphate monohydrate	CAS-Nr.: 10034-96-5 EG-Nr.: 232-089-9 EG Index-Nr.: 025-003- 00-4 REACH-Nr.: 01- 2119456624-35	≤ 0,1	Eye Dam. 1, H318 STOT RE 2, H373 Aquatic Chronic 2, H411
Kupfersulfat; Kupfer(II)-sulfat	CAS-Nr.: 7758-99-8 EG-Nr.: 231-847-6 EG Index-Nr.: 029-004- 00-0	≤ 0,1	Acute Tox. 4 (Oral), H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410
Cobalt chloride anhydrous Stoffe aus der REACH-Kandidatenliste (Cobaltdichlorid)	CAS-Nr.: 7646-79-9 EG-Nr.: 231-589-4 EG Index-Nr.: 027-004- 00-5 REACH-Nr.: 01- 2119517584-37	0 - 0,1	Acute Tox. 4 (Oral), H302 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317 Muta. 2, H341 Carc. 1B, H350i Repr. 1B, H360F Aquatic Acute 1, H400 (M=10) Aquatic Chronic 1, H410 (M=10)
Potassium iodide	CAS-Nr.: 7681-11-0 EG-Nr.: 231-659-4	0 - 0,1	STOT RE 1, H372
Disodium molybdate	CAS-Nr.: 7631-95-0 EG-Nr.: 231-551-7 REACH-Nr.: 01- 2119489495-21	0 - 0,1	Nicht eingestuft
Thiamine hydrochloride	CAS-Nr.: 67-03-8 EG-Nr.: 200-641-8 REACH-Nr.: 01- 2120773699-31-xxxx	0 - 0,1	Eye Irrit. 2, H319

pezifische Konzentrationsgrenzwerte:		
Name	Produktidentifikator	Spezifische Konzentrationsgrenzwerte
Boric acid	CAS-Nr.: 10043-35-3 EG-Nr.: 233-139-2 EG Index-Nr.: 005-007- 00-2	(5,5 ≤C ≤ 100) Repr. 1B, H360FD

Q0251

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Spezifische Konzentrationsgrenzwerte:		
Name Produktidentifikator Spezifische Konzentrationsgrenzw		Spezifische Konzentrationsgrenzwerte
Cobalt chloride anhydrous	CAS-Nr.: 7646-79-9 EG-Nr.: 231-589-4 EG Index-Nr.: 027-004- 00-5 REACH-Nr.: 01- 2119517584-37	(0,01 ≤C ≤ 100) Carc. 1B, H350i

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Erste-Hilfe-Maßnahmen allgemein : Arzt aufsuchen, wenn Krankheitssymptome auftreten.

Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Einatmen Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Hautkontakt : Verunfallter Person Frischluft zuführen.: Haut mit milder Seife und Wasser waschen.

Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Augenkontakt Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Verschlucken

: Bei Augenkontakt sofort mit viel Wasser ausspülen und einen Arzt aufsuchen.

: Den Mund mit Wasser ausspülen. Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen.

Bewusstlosen Menschen niemals oral etwas zuführen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Symptome/Wirkungen nach Augenkontakt

: Rötung, Schmerz. Verursacht schwere Augenschäden.

Symptome/Wirkungen nach Verschlucken

: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel

: alkoholbeständiger Schaum. Trockenlöschpulver. Kohlendioxid (CO2). Wassersprühstrahl.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Gefährliche Zerfallsprodukte im Brandfall

: Im Brandfall entstehen gefährliche Dämpfe: - COx. - NOx. - SOx. Phosphoroxyde.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Löschanweisungen

: Eindringen von Löschwasser in die Umwelt vermeiden (verhindern).

Schutz bei der Brandbekämpfung : Geeignete Schutzkleidung tragen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Allgemeine Maßnahmen

: Aufwirbeln von pulverisierten Stoffen mit Bildung von Staub-Luftgemischen vermeiden.

6.1.1. Nicht für Notfälle geschultes Personal

Notfallmaßnahmen : Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

6.1.2. Einsatzkräfte

Schutzausrüstung : Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Eindringen in Kanalisation und öffentliche Gewässer verhindern.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Reinigungsverfahren : Trockenes Pulver aufkehren und sachgemäß entsorgen.

Sonstige Angaben : Stoffe oder Restmengen in fester Form einer zugelassenen Anlage zuführen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung : Staubbildung vermeiden. Beim Umgang gute Arbeitshygiene und

Sicherheitsmaßnahmen einhalten.

Hygienemaßnahmen : Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Nach Handhabung des

Produkts immer die Hände waschen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

 $Lager beding ungen \hspace{1.5cm} : \hspace{.5cm} Lager n \hspace{.1cm} +15 \hspace{.1cm} - \hspace{.1cm} +25 \hspace{.1cm} ^{\circ} C. \hspace{.1cm} An \hspace{.1cm} einem \hspace{.1cm} trockenen \hspace{.1cm} und \hspace{.1cm} gut \hspace{.1cm} belüfteten \hspace{.1cm} Ort \hspace{.1cm} lagern.$

Hygroskopisch. Behälter trocken und dicht geschlossen halten.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Nur für professionell Gebrauch. Duchefa Biochemie B.V. Producten sind ausschieslich geeignet für in Vitro Labor Research.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

8.1.1 Nationale Grenzwerte für die berufsbedingte Exposition und biologische Grenzwerte

Manganese sulphate monohydrate (10034-96-5)		
Finnland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz		
Lokale Bezeichnung	Mangaani-(II)-sulfaatti, monohydraatti	
HTP (OEL TWA) [1]	0,02 mg/m³ alveolijae	
Rechtlicher Bezug	HTP-ARVOT 2020 (Sosiaali- ja terveysministeriö)	
Kupfersulfat: Kupfer(II)-sulfat (7758-99-8)		

Kuprersultat; Kupter(11)-sultat (7/58-99-8)

EU - Richt-Arbeitsplatzgrenzwert (IOEL)

Finnland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz		rbeitsplatz
	Rechtlicher Bezug	SCOEL Recommendations
	Anmerkung	(Year of adoption 2014)
	IOEL TWA	0,01 mg/m³ (respirable fraction)
	Lokale Bezeichnung	Copper(II) sulfate pentahydrate

Lokale Bezeichnung	Kupari-(II)-sulfaatti, pentahydraatti
HTP (OEL TWA) [1]	0,02 mg/m³ Cu, alveolijae

Sicherheitsdatenblatt

Rechtlicher Bezug	HTP-ARVOT 2020 (Sosiaali- ja terveysministeriö)			
Potassium nitrate (7757-79-1)				
Bulgarien - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz				
Lokale Bezeichnung	Калиев нитрат			
OEL TWA	5 mg/m ³			
Rechtlicher Bezug	Наредба № 13 от 30.12.2003 г. за защита на работещите от рискове, свързани с експозиция на химични агенти при работа (изм. и доп. ДВ. бр. 47 от 2021 г., в сила от 04.06.2021 г.)			
Lettland - Begrenzung der Exposition am A	rbeitsplatz			
Lokale Bezeichnung	Kālija nitrāts			
OEL TWA	5 mg/m³			
Rechtlicher Bezug	Ministru kabineta 2007. gada 15. maija noteikumiem Nr. 325 (Grozījumi Ministru kabineta 2011. gada 1. februārī noteikumiem Nr. 92)			
Litauen - Begrenzung der Exposition am Ar	beitsplatz			
Lokale Bezeichnung	Kalio nitratas			
IPRV (OEL TWA)	5 mg/m³			
Rechtlicher Bezug	LIETUVOS HIGIENOS NORMA HN 23:2011 (Nr. V-695/A1-272, 2018-06-12)			
Boric acid (10043-35-3)				
Österreich - Begrenzung der Exposition am	Arbeitsplatz			
Lokale Bezeichnung	Borsäure (Orthoborsäure)			
Anmerkung	Fortpflanzungsgefährdend: F, D			
Rechtlicher Bezug	BGBl. II Nr. 156/2021			
Deutschland - Begrenzung der Exposition a	ım Arbeitsplatz (TRGS 900)			
Lokale Bezeichnung	Borsäure und Natriumborate			
AGW (OEL TWA) [1]	0,5 mg/m³ (E)			
Überschreitungsfaktor der Spitzenbegrenzung	2(I)			
Anmerkung	AGS - Ausschuss für Gefahrstoffe; Y - Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden; 10 - Der Arbeitsplatzgrenzwert bezieht sich auf den Elementgehalt des entsprechenden Metalls			
Rechtlicher Bezug	TRGS900			
Irland - Begrenzung der Exposition am Arb	eitsplatz			
Lokale Bezeichnung	Borate compounds inorganic: Boric acid			
OEL TWA [1]	2 mg/m³			
Anmerkung	Repr.1B (Substances which are presumed human reproductive toxicants)			
Rechtlicher Bezug	Chemical Agents Code of Practice 2021			
Lettland - Begrenzung der Exposition am A	rbeitsplatz			
Lokale Bezeichnung	Borskābe			
OEL TWA	10 mg/m³			

Sicherheitsdatenblatt

Rechtlicher Bezug	Ministru kabineta 2007. gada 15. maija noteikumiem Nr. 325		
Litauen - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz			
Lokale Bezeichnung	Boro rūgštis		
IPRV (OEL TWA)	10 mg/m ³		
Anmerkung	R (reprodukcijai toksiškas poveikis)		
Rechtlicher Bezug	LIETUVOS HIGIENOS NORMA HN 23:2011 (Nr. V-695/A1-272, 2018-06-12)		
Portugal - Begrenzung der Exposition am A	rbeitsplatz		
Lokale Bezeichnung	Boratos, compostos inorgânicos		
OEL TWA	2 mg/m³ I (Fraçao inalável)		
OEL STEL	6 mg/m³ I (Fraçao inalável)		
Anmerkung	A4 (Agente não classificável como carcinogénico no Homem)		
Rechtlicher Bezug	Norma Portuguesa NP 1796:2014		
Slowenien - Begrenzung der Exposition am	Arbeitsplatz		
Lokale Bezeichnung	borova kislina in natrijev borat		
OEL TWA	0,5 mg/m³		
OEL STEL	1 mg/m³		
Anmerkung	Y (Snovi, pri katerih ni nevarnosti za zarodek ob upoštevanju mejnih vrednosti in bat vrednosti)		
Rechtlicher Bezug	Uradni list RS, št. 72/2021 z dne 11.5.2021		
Spanien - Begrenzung der Exposition am Ar	beitsplatz		
Lokale Bezeichnung	Ácido bórico		
VLA-ED (OEL TWA) [1]	2 mg/m³		
VLA-EC (OEL STEL)	6 mg/m³		
Anmerkung	TR1B (Cuando las pruebas utilizadas para la clasificación procedan principalmente de datos en animales), s (Esta sustancia tiene prohibida total o parcialmente su comercialización y uso como fitosanitario y/o como biocida. Para una información detallada acerca de las prohibiciones consúltese: Base de datos de productos biocidas: http://www.msssi.gob.es/ciudadanos/productos.do?tipo=plaguicidas Base de datos de productos fitosanitarios http://www.magrama.gob.es/agricultura/pags/fitos/registro/fichas/pdf/Lista_s a.pdf), r (Esta sustancia tiene establecidas restricciones a la fabricación, la comercialización o el uso en los términos especificados en el "Reglamento (CE) nº 1907/2006 sobre Registro, Evaluación, Autorización y Restricción de sustancias y preparados químicos" (REACH) de 18 de diciembre de 2006 (DOUE L 369 de 30 de diciembre de 2006). Las restricciones de una sustancia pueden aplicarse a todos los usos o sólo a usos concretos. El anexo XVII del Reglamento REACH contiene la lista de todas las sustancias restringidas y especifica los usos que se han restringido).		
Rechtlicher Bezug	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2023. INSHT		
Schweiz - Begrenzung der Exposition am A	Schweiz - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz		
Lokale Bezeichnung	Acide borique / Borsäure		

Q0251

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

MAK (OEL TWA) [1]	1,8 mg/m³ (e)	
KZGW (OEL STEL)	1,8 mg/m³ (e)	
Kritische Toxizität	OAW	
Notation	R1 _{BD} , R1 _{BF} , SS _B	
Anmerkung	NIOSH	
Rechtlicher Bezug	www.suva.ch, 01.01.2023	
USA - ACGIH - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz		
Lokale Bezeichnung	Boric acid	
ACGIH OEL TWA	2 mg/m³ (I - Inhalable particulate matter)	
ACGIH OEL STEL	6 mg/m³ (I - Inhalable particulate matter)	
Anmerkung (ACGIH)	TLV® Basis: URT irr. Notations: A4 (Not classifiable as a Human Carcinogen)	
Rechtlicher Bezug	ACGIH 2023	
Detective indide (7001 11 0)		

Г	ULAS	siuiii	iouiue	(7001	-11-0)	

Bulgarien - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz

	•
Lokale Bezeichnung	Калиев йодид
OEL TWA	5 mg/m ³
Rechtlicher Bezug	Наредба № 13 от 30.12.2003 г. за защита на работещите от рискове, свързани с експозиция на химични агенти при работа (изм. и доп. ДВ. бр. 47 от 2021 г., в сила от 04.06.2021 г.)

8.1.2. Empfohlene Überwachungsverfahren

Keine weiteren Informationen verfügbar

8.1.3. Freigesetzte Luftverunreinigungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

8.1.4. DNEL- und PNEC-Werte

Keine weiteren Informationen verfügbar

8.1.5. Control banding

Keine weiteren Informationen verfügbar

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

8.2.1. Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen:

Für eine gute Belüftung des Arbeitsplatzes sorgen.

8.2.2. Persönliche Schutzausrüstung

Persönliche Schutzausrüstung - Symbol(e):







Q0251

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

8.2.2.1. Augen- und Gesichtsschutz

Augenschutz			
Тур	Einsatzbereich	Kennzeichnungen	Norm
Sicherheitsbrille	Staub	mit Seitenschutz	EN 166

8.2.2.2. Hautschutz

Haut- und Körperschutz:

Wenn wiederholter Hautkontakt möglich ist, Schutzkleidung tragen

Handschutz					
Тур	Material	Permeation	Dicke (mm)	Penetration	Norm
Handschuhe	Nitrilkautschuk (NBR)	6 (> 480 Minuten)	0,11		EN ISO 374

8.2.2.3. Atemschutz

Atemschutz			
Gerät	Filtertyp	Bedingung	Norm
Staubmaske	Typ P2	Staubschutz	EN 143

8.2.2.4. Thermische Gefahren

Keine weiteren Informationen verfügbar

8.2.3. Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand : Fest

Farbe : Weiß bis Hellgelb.

Aussehen : Pulver.

Geruch : Charakteristisch. Schwach.
Geruchsschwelle : Nicht verfügbar

Schmelzpunkt : Nicht verfügbar Gefrierpunkt : Nicht verfügbar Siedepunkt : Nicht verfügbar Entzündbarkeit : Nicht verfügbar : Nicht anwendbar Explosionsgrenzen : Nicht anwendbar Untere Explosionsgrenze : Nicht anwendbar Obere Explosionsgrenze Flammpunkt : Nicht anwendbar Zündtemperatur : Nicht anwendbar Zersetzungstemperatur : Nicht verfügbar pH-Wert : Nicht verfügbar pH Lösung : Nicht verfügbar Viskosität, kinematisch : Nicht anwendbar Löslichkeit : Leicht löslich in Wasser.

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log: Nicht verfügbar

Kow)

Dampfdruck : Nicht verfügbar
Dampfdruck bei 50°C : Nicht verfügbar

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Dichte : Nicht verfügbar
Relative Dichte : Nicht verfügbar
Relative Dampfdichte bei 20°C : Nicht anwendbar
Partikelgröße : Nicht verfügbar

9.2. Sonstige Angaben

9.2.1. Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Keine weiteren Informationen verfügbar

9.2.2. Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Stabil unter normalen Umständen der Lagerung, Behandlung und Gebrauch.

10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter normalen Bedingungen.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine weiteren Informationen verfügbar

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Feuchtigkeit.

10.5. Unverträgliche Materialien

Starke Oxidationsmittel.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Bei thermischer Zersetzung entsteht: - COx. - NOx. - SOx. - Phosphoroxide.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Akute Toxizität (Oral) : Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

Akute Toxizität (Dermal) : Nicht eingestuft Akute Toxizität (inhalativ) : Nicht eingestuft

Tikate Toxizitat (ililialativ)	West emgestate		
Quoirin & Lepoivre Medium (Micro and Macro elements incl. Vitamins)			
ATE CLP (oral) 500 mg/kg Körpergewicht			
Manganese sulphate monohydrate (10034-96-5)			
LD50 oral Ratte	2150 mg/kg		
LD50 oral	2330 mg/kg (Maus)		
LC50 Inhalation - Ratte	> 4,45 mg/l air Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity), Guideline: EU Method B.2 (Acute Toxicity (Inhalation))		
Kupfersulfat; Kupfer(II)-sulfat (7758-99-8)			
LD50 oral Ratte	481 mg/kg		
LD50 Dermal Ratte	> 2000 mg/kg Körpergewicht Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity), Guideline: EU Method B.3 (Acute Toxicity (Dermal)), Guideline: EPA OTS 798.1100 (Acute Dermal Toxicity), Guideline: other:		

Sicherheitsdatenblatt

Kupfersulfat; Kupfer(II)-sulfat (7758-99-8)			
LD50 Dermal Kaninchen	≥		
Potassium nitrate (7757-79-1)			
LD50 oral Ratte	> 2000 mg/kg OECD 425		
LD50 oral	> 2000 mg/kg Körpergewicht Animal:		
LD50 Dermal Ratte	> 5000 mg/kg OECD 402		
LC50 Inhalation - Ratte	> 0,527 mg/l/4h OECD 403		
Cobalt chloride anhydrous (7646-79-9)			
LD50 Dermal Ratte	> 2000 mg/kg Körpergewicht Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)		
Boric acid (10043-35-3)			
LD50 oral Ratte	> 2600 mg/kg Körpergewicht Animal: rat, Animal sex: male, Guideline: OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity), Guideline: EU Method B.1 (Acute Toxicity (Oral))		
LD50 oral	3450 mg/kg (Maus)		
LD50 Dermal Kaninchen	> 2000 mg/kg Körpergewicht Animal: rabbit, Guideline: other:		
LC50 Inhalation - Ratte	> 2,12 mg/l air Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity), Guideline: other:		
Zinc sulphate heptahydrate (7446-20-0)			
LD50 oral Ratte	1260 mg/kg Source: GESTIS		
Potassium iodide (7681-11-0)			
LD50 Dermal Ratte	> 2000 mg/kg Körpergewicht Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)		
Disodium molybdate (7631-95-0)			
LD50 oral Ratte	2689 mg/kg Source: ECHA		
LD50 Dermal Ratte	> 2000 mg/kg Körpergewicht Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)		
LC50 Inhalation - Ratte (Staub/Nebel)	> 5,05 mg/l Source: ECHA		
Ethylenediaminetetraacetate (EDTA) ferric	sodium (15708-41-5)		
LD50 oral Ratte	> 2000 mg/kg		
Thiamine hydrochloride (67-03-8)			
LD50 oral Ratte	12340 mg/kg Körpergewicht Animal: rat, 95% CL: 10340 - 14340		
LD50 oral	13347 mg/kg Körpergewicht Animal: mouse, 95% CL: 11527 - 15167		
Myo-Inositol (87-89-8)			
LD50 oral Ratte	19483,68 mg/kg Körpergewicht Animal: rat		
LD50 oral	> 10000 mg/kg (Maus)		
Magnesium sulphate anhydrous (7487-88-	9)		
LD50 oral Ratte	> 2000 mg/kg Körpergewicht Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 425 (Acute Oral Toxicity: Up-and-Down Procedure)		

Sicherheitsdatenblatt

Magnesium sulphate anhydrous (7487-	88-9)
LD50 Dermal Ratte	> 2000 mg/kg Körpergewicht Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity), Guideline: EU Method B.3 (Acute Toxicity (Dermal)), Guideline: EPA OPPTS 870.1200 (Acute Dermal Toxicity), Guideline: other:
Potassium dihydrogenphosphate (7778	-77-0)
LD50 oral Ratte	> 2000 mg/kg
LD50 Dermal Ratte	> 2000 mg/kg Körpergewicht Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity), Guideline: EPA OPPTS 870.1200 (Acute Dermal Toxicity), Guideline: EU Method B.3 (Acute Toxicity (Dermal))
LC50 Inhalation - Ratte	> 0,83 mg/l air Animal: rat, Guideline: EPA OPP 81-3 (Acute inhalation toxicity), Guideline: other:, Guideline: OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity), Guideline: EU Method B.2 (Acute Toxicity (Inhalation)), Guideline: other:
Ammonium nitrate (6484-52-2)	
LD50 oral Ratte	> 2950 (≤) mg/kg
LD50 Dermal Ratte	> 5000 mg/kg
LC50 Inhalation - Ratte	> 88,8 mg/l
Nitric acid, ammonium calcium salt (15	245-12-2)
LD50 oral Ratte	300 – 2000 mg/kg Körpergewicht Animal: rat, Animal sex: female, Guideline: OECD Guideline 423 (Acute Oral toxicity - Acute Toxic Class Method), Guideline: EU Method B.1 tris (Acute Oral Toxicity - Acute Toxic Class Method), Guideline: EPA OPPTS 870.1100 (Acute Oral Toxicity), Guideline: other:
LD50 Dermal Ratte	> 2000 mg/kg Körpergewicht Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	: Nicht eingestuft
Manganese sulphate monohydrate (100	34-96-5)
pH-Wert	3 – 4 (50 g/l, 20°C)
Potassium nitrate (7757-79-1)	
pH-Wert	0 (5 - 7,5) (50 g/l bei 20 °C)
Boric acid (10043-35-3)	
pH-Wert	5,1
Zinc sulphate heptahydrate (7446-20-0)
pH-Wert	4 - 6 (20°C)(50 g/l)
Potassium iodide (7681-11-0)	
pH-Wert	7 – 9 (50 g/l, 20 °C)
Thiamine hydrochloride (67-03-8)	
pH-Wert	2,7 - 3,3
Potassium dihydrogenphosphate (7778	-77-0)
pH-Wert	≈ 4,4 (50 g/l, 20 °C)

Sicherheitsdatenblatt

Ammonium nitrate (6484-52-2)	
pH-Wert	5 - 6,5
Schwere Augenschädigung/-reizung :	Verursacht schwere Augenschäden.
Manganese sulphate monohydrate (10034-	-96-5)
pH-Wert	3 – 4 (50 g/l, 20°C)
Potassium nitrate (7757-79-1)	
pH-Wert	0 (5 - 7,5) (50 g/l bei 20 °C)
Boric acid (10043-35-3)	
pH-Wert	5,1
Zinc sulphate heptahydrate (7446-20-0)	
pH-Wert	4 - 6 (20°C)(50 g/l)
Potassium iodide (7681-11-0)	
pH-Wert	7 – 9 (50 g/l, 20 °C)
Thiamine hydrochloride (67-03-8)	
pH-Wert	2,7 - 3,3
Potassium dihydrogenphosphate (7778-77	7-0)
pH-Wert	≈ 4,4 (50 g/l, 20 °C)
Ammonium nitrate (6484-52-2)	
pH-Wert	5 - 6,5
Sensibilisierung der Atemwege/Haut :	Nicht eingestuft
Keimzellmutagenität :	Nicht eingestuft
Karzinogenität :	Nicht eingestuft
Reproduktionstoxizität :	Nicht eingestuft
Disodium molybdate (7631-95-0)	
LOAEL (Tier/männlich, F0/P)	100 mg/kg Körpergewicht Animal: rat, Animal sex: male, Guideline: OECD Guideline 416 (Two-Generation Reproduction Toxicity Study)
NOAEL (Tier/männlich, F0/P)	42,5 mg/kg Körpergewicht Animal: rat, Animal sex: male, Guideline: OECD Guideline 416 (Two-Generation Reproduction Toxicity Study)
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger : Exposition	Nicht eingestuft
Ammonium nitrate (6484-52-2)	
LOAEL (dermal, Ratte/Kaninchen)	≥ mg/kg Körpergewicht
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei : wiederholter Exposition	Nicht eingestuft
Manganese sulphate monohydrate (10034-	-96-5)
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Potassium nitrate (7757-79-1)		
NOAEL (oral, Ratte, 90 Tage)	≥ 1500 mg/kg Körpergewicht Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)	
Cobalt chloride anhydrous (7646-79-9)		
LOAEC (inhalativ, Ratte, Staub/Nebel/Rauch, 90 Tage)	0,31 mg/l air Animal: rat	
NOAEL (oral, Ratte, 90 Tage)	3 mg/kg Körpergewicht Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents)	
Potassium iodide (7681-11-0)		
LOAEL (oral, Ratte, 90 Tage)	0,55 mg/kg Körpergewicht Animal: rat, Guideline: other:	
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition	Schädigt die Organe (Schilddrüse) bei längerer oder wiederholter Exposition (oral).	
Disodium molybdate (7631-95-0)		
NOAEC (inhalativ, Ratte, Staub/Nebel/Rauch, 90 Tage)	> 0,1 mg/l air Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 413 (Subchronic Inhalation Toxicity: 90-Day Study)	
Thiamine hydrochloride (67-03-8)		
NOAEL (oral, Ratte, 90 Tage)	≥ 1000 mg/kg Körpergewicht Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test), Guideline: other:	
Potassium dihydrogenphosphate (7778-77	-0)	
NOAEL (oral, Ratte, 90 Tage)	1000 mg/kg Körpergewicht Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)	
Ammonium nitrate (6484-52-2)		
NOAEC (inhalativ, Ratte, Staub/Nebel/Rauch, 90 Tage)	≥ 0,185 mg/l air Animal: rat, Animal sex: male	
NOAEL (subchronisch, oral, Tier/männlich, 90 Tage)	256 mg/kg Körpergewicht Animal: , Animal sex: male	
NOAEL (subchronisch, oral, Tier/weiblich, 90 Tage)	284 mg/kg Körpergewicht Animal: , Animal sex: female	
Aspirationsgefahr :	Nicht eingestuft	
Boric acid (10043-35-3)		
Viskosität, kinematisch	Nicht anwendbar	

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

11.2.1. Endokrinschädliche Eigenschaften

Gesundheitlichen Auswirkungen, die durch diese endokrinschädlichen Eigenschaften verursacht werden können : Das stoff/gemisch enthält keine Stoffe, die aufgrund endokrin wirkender Eigenschaften gemäß REACH Artikel 59 Absatz 1 in der Liste enthalten sind, oder es wurde gemäß den Kriterien der Delegierten-Verordnung (EU) 2017/2100 oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission festgestellt, dass es keine Stoffe mit endokrin wirkenden Eigenschaften in einer Konzentration von mindestens 0,1 % aufweist.

11.2.2. Sonstige Angaben

Keine weiteren Informationen verfügbar

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Gewässergefährdend, kurzfristige (akut) : Nicht eingestuft

Gewässergefährdend, langfristige (chronisch): Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Gewassergefahrdend, langfristige (chronisch) : Schadlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.			
Manganese sulphate monohydrate (10034-96-5)			
LC50 - Fisch [1]	30,6 mg/l (Pimephales promelas)		
EC50 - Krebstiere [1]	8,3 mg/l		
EC50 72h - Alge [1]	61 mg/l Test organisms (species): Desmodesmus subspicatus (previous name: Scenedesmus subspicatus)		
Potassium nitrate (7757-79-1)			
LC50 - Fisch [1]	> 98,9 mg/l Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)		
EC50 - Krebstiere [1]	490 mg/l EC50 48h - Daphnia magna [mg/l]		
Cobalt chloride anhydrous (7646-79-9)			
EC50 - Krebstiere [1]	5,89 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna		
Boric acid (10043-35-3)			
LC50 - Fisch [1]	79,7 mg/l Test organisms (species): Pimephales promelas		
LC50 - Fisch [2]	74 mg/l Test organisms (species): Limanda limanda		
EC50 - Krebstiere [1]	133 mg/l		
EC50 72h - Alge [1]	66 mg/l Test organisms (species): Phaeodactylum tricornutum		
EC50 72h - Alge [2]	54 mg/l Test organisms (species): Phaeodactylum tricornutum		
NOEC chronisch Fische	6,4 mg/l Test organisms (species): Danio rerio (previous name: Brachydanio rerio) Duration: '34 d'		
Zinc sulphate heptahydrate (7446-20-0)			
EC50 - Krebstiere [1]	12 mg/l		
EC50 72h - Alge [1]	0,05 - 65 mg/l Source: GESTIS		
Potassium iodide (7681-11-0)			
LC50 - Fisch [1]	> 100 mg/l Test organisms (species): Danio rerio (previous name: Brachydanio rerio)		
EC50 - Krebstiere [1]	100 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna		
EC50 72h - Alge [1]	2900 mg/l		
NOEC (chronisch)	29,87 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna Duration: '21 d'		
NOEC chronisch Fische	66,356 mg/l Test organisms (species): other: Duration: '28 d'		
Ethylenediaminetetraacetate (EDTA) ferric	sodium (15708-41-5)		
LC50 - Fisch [1]	> 100 mg/l Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)		
EC50 - Krebstiere [1]	100,9 mg/l Daphnia Magna		
EC50 72h - Alge [1]	69,9 mg/l Pseudokirchneriella subcapitata		
Thiamine hydrochloride (67-03-8)			
LC50 - Fisch [1]	> 100 mg/l Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)		

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Thiamine hydrochloride (67-03-8)		
EC50 - Krebstiere [1]	> 100 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna	
EC50 72h - Alge [1]	> 100 mg/l Test organisms (species): Desmodesmus subspicatus (previous name: Scenedesmus subspicatus)	
Myo-Inositol (87-89-8)		
LC50 - Fisch [1]	5424,33 mg/l Test organisms (species): Pimephales promelas	
EC50 72h - Alge [1]	> 36600 mg/l Test organisms (species): other:	
Magnesium sulphate anhydrous (7487-88-	9)	
LC50 - Fisch [1]	680 mg/l Test organisms (species): Pimephales promelas	
Potassium dihydrogenphosphate (7778-77	7-0)	
LC50 - Fisch [1]	> 100 mg/l Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)	
EC50 - Krebstiere [1]	> 100 mg/l EC50 48h - Daphnia magna [mg/l]	
EC50 72h - Alge [1]	> 100 mg/l Test organisms (species): Desmodesmus subspicatus (previous name: Scenedesmus subspicatus)	
Ammonium nitrate (6484-52-2)		
LC50 - Fisch [1]	447 mg/l Cyprinus carpio (Karpfen)	
EC50 - Krebstiere [1]	490 mg/l EC50 48h - Daphnia magna [mg/l]	
EC50 - Andere Wasserorganismen [1]	490 mg/l Test organisms (species):	
ErC50 Algen	> 1700 mg/l 10 Tage	
NOEC (chronisch)	555 mg/l 7 Tage, (Bullia digitalis)	
Nitric acid, ammonium calcium salt (15245	5-12-2)	
EC50 - Krebstiere [1]	> 100 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna	
EC50 72h - Alge [1]	> 100 mg/l Test organisms (species): Raphidocelis subcapitata (previous names: Pseudokirchneriella subcapitata, Selenastrum capricornutum)	
12.2. Persistenz und Abbaubarkeit		
Thiamine hydrochloride (67-03-8)		
Persistenz und Abbaubarkeit	Produkt ist biologisch abbaubar.	
Biologischer Abbau	74 % (7d)	
Ammonium nitrate (6484-52-2)		
Persistenz und Abbaubarkeit	Nicht festgelegt.	
12.3. Bioakkumulationspotenzial		
Boric acid (10043-35-3)		
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Pow)	0,18	
Thiamine hydrochloride (67-03-8)	1	

Pow)

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log

< -3,04 22,5 °C

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Ammonium nitrate (6484-52-2)	
Bioakkumulationspotenzial	Nicht festgelegt.

12.4. Mobilität im Boden

Keine weiteren Informationen verfügbar

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Komponente	
Cobalt chloride anhydrous (7646-79-9)	Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die PBT-Kriterien der REACH-Verordnung, Anhang XIII. Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Anhang XIII.
Boric acid (10043-35-3)	Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die PBT-Kriterien der REACH-Verordnung, Anhang XIII. Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Anhang XIII.

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Wirkungen dieser Stoffe auf die Umwelt aufgrund ihrer endokrinschädlichen Eigenschaften zu machen : Das stoff/gemisch enthält keine Stoffe, die aufgrund endokrin wirkender Eigenschaften gemäß REACH Artikel 59 Absatz 1 in der Liste enthalten sind, oder es wurde gemäß den Kriterien der Delegierten-Verordnung (EU) 2017/2100 oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission festgestellt, dass es keine Stoffe mit endokrin wirkenden Eigenschaften in einer Konzentration von mindestens 0,1 % aufweist.

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Zusätzliche Hinweise

: Eindringen in Kanalisation und öffentliche Gewässer verhindern. Freisetzung in die Umwelt vermeiden

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Verfahren der Abfallbehandlung

: Auf sichere Weise gemäß den lokalen/ nationalen Vorschriften entsorgen. Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Gemäß ADR / IMDG / IATA

ADR	IMDG	IATA	
14.1. UN-Nummer ode	14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer		
Nicht geregelt	Nicht geregelt	Nicht geregelt	
14.2. Ordnungsgemäße	14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung		
Nicht geregelt	Nicht geregelt	Nicht geregelt	
14.3. Transportgefahre	14.3. Transportgefahrenklassen		
Nicht geregelt	Nicht geregelt	Nicht geregelt	
14.4. Verpackungsgruppe			
Nicht geregelt	Nicht geregelt	Nicht geregelt	

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

ADR	IMDG	IATA	
14.5. Umweltgefahren			
Nicht geregelt	Nicht geregelt	Nicht geregelt	
Keine zusätzlichen Informationen verfügbar			

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Landtransport

Nicht geregelt

Seeschiffstransport

Nicht geregelt

Lufttransport

Nicht geregelt

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Nicht anwendbar

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

15.1.1. EU-Verordnungen

REACH Anhang XVII (Beschränkungsliste)

EU-Beschränkungsliste (REACH-Anhang XVII)		
Referenzcode	Anwendbar auf	
28.	Cobalt chloride anhydrous	
30.	Cobalt chloride anhydrous ; Boric acid	
58.	Ammonium nitrate	

REACH Anhang XIV (Zulassungsliste)

Enthält keine Stoffe, die im REACH-Anhang XIV (Zulassungsliste) gelistet sind

REACH Kandidatenliste (SVHC)

Enthält Stoffe, die auf der REACH-Kandidatenliste gelistet sind, in Konzentrationen ≥ 0.1 % oder SCL: Cobaltdichlorid (EC 231-589-4, CAS 7646-79-9), Borsäure (EC 233-139-2, CAS 10043-35-3)

PIC-Verordnung (Vorherige Zustimmung nach Inkenntnissetzung)

Enthält keine Stoffe, die auf der PIC-Liste (Verordnung EU 649/2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien) gelistet sind

POP-Verordnung (Persistente Organische Schadstoffe)

Enthält keine Stoffe, die auf der POP-Liste (Verordnung EU 2019/1021 über persistente organische Schadstoffe) gelistet sind

Ozon-Verordnung (1005/2009)

Enthält keine Stoffe, die auf der Ozon-Abbau-Liste (Verordnung EU 1005/2009 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen) gelistet sind

Verordnung zu Ausgangsstoffen für Explosivstoffe (EU 2019/1148)

Enthält Stoffe, die auf der Liste zu Ausgangsstoffen für Explosivstoffe (Verordnung EU 2019/1148 über die Vermarktung und Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe) gelistet sind

ANHANG I BESCHRÄNKTE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Liste der Stoffe, die Mitgliedern der Allgemeinheit weder als solche noch in Gemischen oder in Stoffen, die diese Stoffe enthalten, bereitgestellt oder von ihnen verbracht besessen oder verwendet werden dürfen, es sei denn, ihre Konzentration entspricht den in Spalte 2 angegebenen Grenzwerten oder unterschreitet diese, und bei denen verdächtige Transaktionen und Abhandenkommen und Diebstahl erheblicher Mengen binnen 24 Stunden zu melden sind.

	Name	CAS-Nr.	Grenzwert	Oberer Konzentrationsgr enzwert für eine Genehmigung nach Artikel 5 Absatz 3	KN-Code für isolierte chemisch einheitliche Verbindungen, die die Anforderungen von Anmerkung 1 zu Kapitel 28 bzw. 29 der KN erfüllen	Kombinierte Nomenklatur Code für Gemische ohne Zutaten, die unter einem anderen KN-Code einzureihen sind
,	Ammoniumnitrat	6484-52-2	45,7 % w/w	No licensing permitted	3102 30 10 (in aqueous solution); 3102 30 90 (other)	ex 3824 99 96

ANHANG II MELDEPFLICHTIGE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE

Liste der Stoffe, die als solche oder in Gemischen oder in Stoffen der Pflicht zur Meldung verdächtiger Transaktionen und des Abhandenkommens und des Diebstahls erheblicher Mengen binnen 24 Stunden unterliegen.

Name	CAS-Nr.	Kombinierte Nomenklatur Code (KN)	Kombinierte Nomenklatur Code für Gemische ohne Zutaten, die unter einem anderen KN-Code einzureihen sind
Kaliumnitrat	7757-79-1	2834 21 00	ex 3824 99 96
Kalziumammonium nitrat	15245-12-2	ex 3102 60 00	ex 3824 99 96

Siehe https://home-affairs.ec.europa.eu/policies/internal-security/counter-terrorism-and-radicalisation/protection/legislation-chemicals-used-home-made-explosives_en

Drogenausgangsstoff-Verordnung (EC 273/2004)

Enthält keine Stoffe, die auf der Drogenausgangsstoff-Liste (Verordnung EG 273/2004 über die Herstellung und das Inverkehrbringen bestimmter Substanzen, die bei der unerlaubten Herstellung von Suchtstoffen und psychotropen Substanzen verwendet werden) gelistet sind

15.1.2. Nationale Vorschriften

Alle nationalen/örtlichen Vorschriften beachten.

Frankreich

Berufskrankheiten	
Code	Beschreibung
RG 70	Durch Kobalt und dessen Verbindungen verursachte berufsbedingte Erkrankungen
RG 70 BIS	Atemwegserkrankungen durch gesinterten oder geschmolzenen kobalthaltigen Metallcarbidstaub
RG 70 TER	Primärer Bronchopulmonalkrebs, der durch Einatmen von Kobaltstaub in Verbindung mit Wolframcarbid vor dem Sintern verursacht wird

Deutschland

Wassergefährdungsklasse (WGK) : WGK 3, Stark wassergefährdend (Einstufung nach AwSV, Anlage 1).

Störfall-Verordnung (12. BImSchV) : Unterliegt nicht der Störfall-Verordnung (12. BImSchV)

Niederlande

SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen : Manganese sulphate monohydrate, Cobalt chloride anhydrous sind gelistet

SZW-lijst van mutagene stoffen : Manganese sulphate monohydrate ist gelistet

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

SZW-lijst van reprotoxische stoffen -

Borstvoeding

SZW-lijst van reprotoxische stoffen -

Vruchtbaarheid

SZW-lijst van reprotoxische stoffen -

Ontwikkeling

: Es ist keiner der Bestandteile gelistet

: Cobalt chloride anhydrous, Boric acid, Disodium molybdate sind gelistet

: Boric acid ist gelistet

Dänemark

Dänische nationale Vorschriften

: Das Produkt darf von Jugendlichen unter 18 Jahren nicht verwendet werden Schwangere/stillende Frauen, die mit dem Stoff arbeiten, dürfen nicht in

direkten Kontakt mit ihm geraten

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Änderungshinweise			
Abschnitt	Geändertes Element	Modifikation	Anmerkungen
	Ersetzt	Hinzugefügt	
	Überarbeitungsdatum	Geändert	
	Regulatorischer Rahmen	Hinzugefügt	
	Gesundheitlichen Auswirkungen, die durch diese endokrinschädlichen Eigenschaften verursacht werden können	Hinzugefügt	
1.1	Produktgruppe	Geändert	
2.1	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	Geändert	
2.2	Sicherheitshinweise (CLP)	Geändert	
2.2	Gefahrenhinweise (CLP)	Geändert	
2.2	Signalwort (CLP)	Geändert	
2.2	Gefahrenpiktogramme (CLP)	Geändert	
3	Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen	Geändert	
4.1	Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Verschlucken	Geändert	
4.1	Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Augenkontakt	Geändert	
4.2	Symptome/Wirkungen nach Verschlucken	Hinzugefügt	
4.2	Symptome/Wirkungen nach Augenkontakt	Geändert	
4.3	Sonstige medizinische Empfehlung oder Behandlung	Hinzugefügt	
5.2	Gefährliche Zerfallsprodukte im Brandfall	Geändert	

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Änderungshinweise			
Abschnitt	Geändertes Element	Modifikation	Anmerkungen
6.1	Schutzausrüstung	Hinzugefügt	
6.3	Sonstige Angaben	Hinzugefügt	
7.1	Hygienemaßnahmen	Hinzugefügt	
8.2	Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition	Hinzugefügt	
8.2	Geeignete technische Steuerungseinrichtungen	Hinzugefügt	
11.1	ATE CLP (oral)	Hinzugefügt	
12.6	Wirkungen dieser Stoffe auf die Umwelt aufgrund ihrer endokrinschädlichen Eigenschaften zu machen	Hinzugefügt	
15.1	REACH Anhang XVII	Hinzugefügt	
16	Sonstige Angaben	Hinzugefügt	
16	Datenquellen	Geändert	

Abkürzungen und Ak	Abkürzungen und Akronyme:		
ATE	Schätzwert der akuten Toxizität		
ADR	Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße		
BCF	Biokonzentrationsfaktor		
CLP	Verordnung zur Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung; Verordnung (EG) Nr. 1272/2008		
DPD	Richtlinie über gefährliche Zubereitungen 1999/45/EG		
DSD	Gefahrstoffrichtlinie 67/548/EWG		
IATA	Verband für den internationalen Lufttransport		
IMDG	Gefahrgutvorschriften für den internationalen Seetransport		
LC50	Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Konzentration		
LD50	Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Dosis (mediane letale Dosis)		
LOAEL	Niedrigste Dosis mit beobachtbarer schädlicher Wirkung		
NOAEC	Konzentration ohne beobachtbare schädliche Wirkung		
PBT	Persistenter, bioakkumulierbarer und toxischer Stoff		
REACH	Verordnung zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe, Verordnung (EG) Nr. 1907/2006		
SDB	Sicherheitsdatenblatt		

Datenquellen

: VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008 DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen, zur Änderung und Aufhebung der Richtlinien 67/548/EWG und 1999/45/EG und zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006. TNO (Netherlands Organisation for Applied Scientific Research). Sicherheitsdokumente des Lieferanten.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Sonstige Angaben

: ABLEHNUNG DER HAFTUNG Wir haben die in diesem Datenblatt enthaltenen Informationen von Quellen bezogen, die wir für zuverlässig halten. Die Richtigkeit der ausdrücklichen oder konkludenten Information kann nicht gewährleistet werden.

Vollständiger Wortlaut der H- und EUH-Sätze:		
Acute Tox. 4 (Oral)	Akute Toxizität (oral), Kategorie 4	
Aquatic Acute 1	Akut gewässergefährdend, Kategorie 1	
Aquatic Chronic 1	Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 1	
Aquatic Chronic 2	Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 2	
Aquatic Chronic 3	Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 3	
Carc. 1B	Karzinogenität (Einatmen) Kategorie 1B	
Eye Dam. 1	Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kategorie 1	
Eye Irrit. 2	Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kategorie 2	
H272	Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel.	
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.	
H315	Verursacht Hautreizungen.	
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.	
H318	Verursacht schwere Augenschäden.	
H319	Verursacht schwere Augenreizung.	
H334	Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.	
H341	Kann vermutlich genetische Defekte verursachen.	
H350i	Kann bei Einatmen Krebs erzeugen.	
H360F	Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.	
H360FD	Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen.	
H372	Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.	
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.	
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.	
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.	
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.	
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.	
Muta. 2	Keimzell-Mutagenität, Kategorie 2	
Ox. Sol. 2	Oxidierende Feststoffe, Kategorie 2	
Ox. Sol. 3	Oxidierende Feststoffe, Kategorie 3	
Repr. 1B	Reproduktionstoxizität, Kategorie 1B	
Resp. Sens. 1	Sensibilisierung der Atemwege, Kategorie 1	
Skin Irrit. 2	Verätzung/Reizung der Haut, Kategorie 2	
Skin Sens. 1	Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1	
STOT RE 1	Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition), Kategorie 1	

Q0251

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Vollständiger Wortlaut der H- und EUH-Sätze:	
STOT RE 2	Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition), Kategorie 2

Safety Data Sheet (SDS), EU Duchefa 2023

Diese Informationen basieren auf unserem aktuellen Wissen und sollen das Produkt nur im Hinblick auf Gesundheit, Sicherheit und Umweltbedingungen beschreiben. Sie dürfen also nicht als Garantie für spezifische Eigenschaften des Produktes ausgelegt werden.