

SICHERHEITSDATENBLATT

Versionsnummer: 05
Ausgabedatum: 19-August-2016
Überarbeitet am: 25-September-2023
Datum des Inkrafttretens: 25-September-2023

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

1.1. Produktidentifikator

Handelsname oder Bezeichnung des Gemischs Perkins® ELC 50/50 Premix

Registrierungsnummer -

UFI: NA6X-XY4R-J208-JUST

Synonyme Keine.

Produktcode 1040334

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

Identifizierte Verwendungen Frostschutz/Kühlmittel

Verwendungen, von denen abgeraten wird Unbekannt.

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant ARTECO NV
Metropoolstraat 25
B-2900 Schoten (Antwerpen)
Belgien

E-Mail-Adresse orders@arteco-coolants.com

Produktinformationen +32 (0) 9 397 06 00

1.4. Notrufnummer

Transportnotfall Europa: +44 20 35147487 (24h) Zugangscode: 335087

Gesundheitsnotfall Europa: +44 20 35147487 (24h) Zugangscode: 335087

Allgemein in der EU 112 (24 Stunden täglich zugänglich. SDB-/Produktinformationen stehen für den Notdienst eventuell nicht zur Verfügung.)

ABSCHNITT 2. Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP) in der geänderten Fassung

Gesundheitsgefahren

Reproduktionstoxizität (Kind im Mutterleib) Kategorie 1B

H360D - Kann das Kind im Mutterleib schädigen.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition Kategorie 2 (Niere)

H373 - Kann die Organe schädigen (Niere) bei längerer oder wiederholter Exposition.

2.2. Kennzeichnungselemente

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

Enthält: Ethan-1,2-diol, Natrium-2-Ethylhexanoat

Gefahrenpiktogramme



Signalwort Gefahr

Gefahrenhinweise

H360D Kann das Kind im Mutterleib schädigen.
H373 Kann die Organe schädigen (Niere) bei längerer oder wiederholter Exposition.

Sicherheitshinweise

Prävention

P201 Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.
P260 Nebel/Dampf nicht einatmen.
P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

Reaktion

P301 + P310 BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt/anrufen.
P308 + P313 BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Lagerung

Nicht zugewiesen.

Entsorgung

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

Ergänzende Informationen auf dem Kennzeichnungsetikett

Auf gewerbliche Anwender beschränkt.

2.3. Sonstige Gefahren

Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.

Das Gemisch enthält keine Stoffe, die in der gemäß REACH Artikel 59 Absatz 1 erstellten Liste aufgenommen wurden, weil sie in einer Konzentration von 0,1 Gew.-% oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

Das Gemisch enthält keine Stoffe mit endokrinschädigenden Eigenschaften gemäß den Kriterien der Delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in einer Konzentration von 0,1 Gew.-% oder mehr.

ABSCHNITT 3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2. Gemische

Allgemeine Angaben

Chemische Bezeichnung	%	CAS-Nr. / EG-Nummer	REACH-Registrierungsnummer	Index-Nr.	Hinweise
Ethan-1,2-diol	34 - < 80	107-21-1 203-473-3	01-2119456816-28-XXXX	-	#
Einstufung: Acute Tox. 4;H302;(ATE: 1600 mg/kg bw), STOT RE 2;H373					
Natrium-2-Ethylhexanoat	0,1 - < 3	19766-89-3 243-283-8	Ausnehmen	603-230-00-6	
Einstufung: Repr. 1B;H360D					
E					
Methyl-1H-benzotriazol	0,1 - < 1	29385-43-1 249-596-6	01-2119979081-35-XXXX	-	
Einstufung: Acute Tox. 4;H302;(ATE: 720 mg/kg bw), Repr. 2;H361d, Aquatic Chronic 2;H411					

Liste mit Abkürzungen und Symbolen, die möglicherweise vorstehend verwendet wurden

ATE: Schätzwert Akuter Toxizität.

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

Weitere Kommentare

Alle Konzentrationen werden in Gewichtsprozent angegeben. Der volle Wortlaut für alle H-Sätze wird in Abschnitt 16 angegeben.

E Befreit von der Registrierung gemäß Anhang V der Verordnung 1907/2006 hinsichtlich Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH).

ABSCHNITT 4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Angaben

BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen (wenn möglich dieses Etikett vorzeigen). Sicherstellen, dass medizinisches Personal sich der betroffenen Materialien bewusst ist und Schutzvorkehrungen trifft. Dem behandelnden Arzt dieses Sicherheitsdatenblatt vorzeigen.

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Einatmung

An die frische Luft bringen. Einen Arzt rufen, falls Symptome auftreten oder anhalten sollten.

Hautkontakt

Mit Wasser und Seife abwaschen. Ärztliche Hilfe hinzuziehen, wenn sich Reizung entwickelt und anhält.

Augenkontakt

Ggf. Kontaktlinsen herausnehmen, wenn dies einfach möglich ist.

Verschlucken

Mund ausspülen. Ärztliche Hilfe hinzuziehen, wenn Symptome auftreten.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Krämpfe. Benommenheit. Übelkeit, Erbrechen. Unterleibsschmerzen. Ödem. Einwirkung über längere Zeit kann chronische Effekte hervorrufen.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

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

ABSCHNITT 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Allgemeine Brandgefahren

Keine Angaben über ungewöhnliche Brand- oder Explosionsgefahr.

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Alkoholresistenter Schaum. Pulver. Kohlendioxid (CO₂).

Ungeeignete Löschmittel

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

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Bei der thermalen Zersetzung können Rauch, Kohlenstoffoxide und organische Verbindungen mit geringem Molekulargewicht gebildet werden, deren Zusammensetzung nicht bestimmt wurde.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung

Im Brandfall schweres Atemschutzgerät und komplette Schutzausrüstung tragen.

Besondere Verfahren zur Brandbekämpfung

Behälter aus dem Brandbereich entfernen, soweit dies ohne Gefahr möglich ist.

Besondere Löschhinweise

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

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Nicht für Notfälle geschultes Personal

Unnötiges Personal fernhalten. Personen fernhalten und auf windzugewandter Seite bleiben. Während der Entsorgung geeignete Schutzkleidung und -ausrüstung tragen. Nebel/Dampf nicht einatmen. Für angemessene Lüftung sorgen. Lokale Behörden sollten benachrichtigt werden, wenn erhebliche Mengen an Verschüttetem nicht eingedämmt werden können.

Einsatzkräfte

Unnötiges Personal fernhalten. Empfohlenen persönlichen Schutz verwenden, wie in Abschnitt 8 im SDB empfohlen.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Eindringen in die Kanalisation, den Boden oder Wasserwege vermeiden.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Große ausgelaufene Mengen: Falls nicht risikoträchtig, Materialfuss stoppen. Falls möglich, verschüttetes Material eindämmen. Mit Vermiculit, trockenem Sand oder Erde aufnehmen und in Behälter füllen. Nach dem Entfernen des Produkts den Bereich mit Wasser spülen.

Kleine Austrittsmengen: Mit saugfähigem Material (z.B. Lappen, Vlies) aufwischen. Oberflächen gründlich reinigen, um Kontaminationsrückstände zu entfernen.

Verschüttetes Produkt nie in den Originalbehälter zwecks Wiederverwertung geben.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Für persönliche Schutzmaßnahmen, siehe Abschnitt 8 im SDB. Für Abfallentsorgung siehe Abschnitt 13 im SDB.

ABSCHNITT 7. Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen. Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen. Nebel/Dampf nicht einatmen. Längeren Kontakt vermeiden. Muss nach Möglichkeit in geschlossenen Systemen gehandhabt werden. Für ausreichend Belüftung sorgen. Geeignete persönliche Schutzausrüstung tragen. Anerkannte industrielle Hygienemaßnahmen beachten.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Unter Verschluss aufbewahren. In einem dicht verschlossenen Behälter aufbewahren. Von unverträglichen Stoffen fernhalten (Siehe Abschnitt 10 des SDB's).

TRGS 510 Lagerklasse: 10.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Frostschutz/Kühlmittel Arbeitsleitlinien über vorbildliche Verfahren sind zu beachten.

ABSCHNITT 8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Grenzwerte für berufsbedingte Exposition

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

Komponenten	Typ	Wert	Form
Ethan-1,2-diol (CAS 107-21-1)	TWA	26 mg/m ³	Dampf und Aerosol.
		10 ppm	Dampf und Aerosol.

Deutschland. TRGS 900, Grenzwerte in der Luft am Arbeitsplatz

Komponenten	Typ	Wert	Form
Ethan-1,2-diol (CAS 107-21-1)	AGW	26 mg/m ³	Dampf und Aerosol.
		10 ppm	Dampf und Aerosol.

EU. Richtgrenzwerte für Exposition in der Richtlinie 91/322/EWG, 2000/39/EG, 2006/15/EG, 2009/161/EG, 2017/164/EU

Komponenten	Typ	Wert
Ethan-1,2-diol (CAS 107-21-1)	TWA	52 mg/m ³
		20 ppm
	Überschreitungsfaktor für Spitzenbegrenzung	104 mg/m ³
		40 ppm

Biologische Grenzwerte Für den bzw. die Inhaltsstoffe sind keine biologischen Expositionsgrenzen angegeben.

Empfohlene Überwachungsverfahren Standardüberwachungsverfahren befolgen.

Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (Derived No Effect Level, DNEL)**Arbeiter**

Komponenten	Wert	Bewertungsfaktor	Hinweise	
Ethan-1,2-diol (CAS 107-21-1)	Langfristig, lokal, inhalativ	35 mg/m ³	2	Hautreizung
	Langfristig, systemisch, dermal	106 mg/kg	42	Toxizität bei wiederholter Verabreichung
Methyl-1H-benzotriazol (CAS 29385-43-1)	Langfristig, systemisch, dermal	0,3 mg/kg KG/Tag	300	Entwicklungstoxizität / Reproduktionstoxisch
	Langfristig, systemisch, inhalativ	21,2 mg/m ³	75	Entwicklungstoxizität / Reproduktionstoxisch

Gesamtbevölkerung

Komponenten	Wert	Bewertungsfaktor	Hinweise	
Ethan-1,2-diol (CAS 107-21-1)	Langfristig, lokal, inhalativ	7 mg/m ³	10	Hautreizung Toxizität bei wiederholter Verabreichung
	Langfristig, systemisch, dermal	53 mg/kg	84	
Methyl-1H-benzotriazol (CAS 29385-43-1)	Langfristig, systemisch, dermal	0,01 mg/kg KG/Tag	3000	Entwicklungstoxizität / Reproduktionstoxisch Entwicklungstoxizität / Reproduktionstoxisch Entwicklungstoxizität / Reproduktionstoxisch
	Langfristig, systemisch, inhalativ	350 µg/m ³	750	
	Langfristig, systemisch, oral	0,01 mg/kg KG/Tag	3000	

Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentrationen (PNECs)

Komponenten	Wert	Bewertungsfaktor	Hinweise
Ethan-1,2-diol (CAS 107-21-1)	Boden	1,53 mg/kg	100
	Meerwasser	1 mg/l	
	Sediment (Meerwasser)	3,7 mg/kg	
	Sediment (Süßwasser)	37 mg/kg	
	STP (Abwasserkläranlage)	199,5 mg/l	
	Süßwasser	10 mg/l	
Methyl-1H-benzotriazol (CAS 29385-43-1)	Boden	18,7 µg/kg	10
	Meerwasser	20 µg/L	500
	Sediment (Meerwasser)	0,292 mg/l	10
	Sediment (Süßwasser)	0,117 mg/l	10
	STP (Abwasserkläranlage)	39,4 mg/l	10
	Süßwasser	0,008 mg/l	50

Expositionsrichtlinien**DFG-MAK (empfohlen), Deutschland: Hautresorptiv**

Ethan-1,2-diol (CAS 107-21-1) Hautresorptiv

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen	Gute allgemeine Lüftung. Lüftungsgrad muss an die Bedingungen angepasst werden. Gegebenenfalls Prozesskammern, örtliche Abluftsysteme oder andere bauliche Maßnahmen zur Kontrolle der Konzentrationen in der Luft einsetzen, um diese unterhalb der empfohlenen Belastungsgrenzen zu halten. Wenn keine Expositionsgrenzen festgesetzt wurden, die Konzentrationen in der Luft auf einem akzeptierbaren Niveau halten.
Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung	
Allgemeine Angaben	Persönliche Schutzausrüstung muss in Übereinstimmung mit den geltenden CEN-Normen und nach Absprache mit dem Lieferanten für persönliche Schutzausrüstung gewählt werden.
Augen-/Gesichtsschutz	Atemschutzgerät mit Chemikalienfiltern gegen organische Dämpfe, Vollmaske. Augenschutz sollte die Norm DIN EN 166 einhalten.
Hautschutz	
- Handschutz	Geeignete chemikalienbeständige Handschuhe tragen. Neopren-, Butylkautschuk-, Nitril-Vitonhandschuhe werden empfohlen. Bei Vollkontakt: Handschuhe mit Schutzindex 6 und einer Durchbruchzeit von 480 Minuten verwenden. Mindestdicke der Handschuhe 0.38 mm.
- Sonstige Schutzmaßnahmen	Nach Gebrauch Hände gründlich waschen. Die Verwendung einer undurchlässigen Schürze wird empfohlen.
Atemschutz	Atemschutzgerät mit Chemikalienfiltern gegen organische Dämpfe, Vollmaske.
Thermische Gefahren	Geeignete Hitzeschutzkleidung tragen, falls nötig.
Hygienemaßnahmen	Erforderliche ärztliche Untersuchungen sind einzuhalten. Immer gute persönliche Hygiene einhalten, z. B Waschen nach der Handhabung des Materials und vor dem Essen, Trinken und/oder Rauchen. Arbeitskleidung und Schutzausrüstung regelmäßig waschen, um Kontaminationen zu entfernen.
Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition	Die Emissionen von der Lüftung oder der Prozessausrüstung sollten überprüft werden, um sicherzustellen, dass sie die Umweltschutzbestimmungen einhalten. Abluftwäscher, Filter oder technische Änderungen an der Prozessausrüstung sind unter Umständen erforderlich, um die Emissionen auf ein zulässiges Maß abzusenken.

ABSCHNITT 9. Physikalische und chemische Eigenschaften**9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

Aggregatzustand	Flüssigkeit.
Form	Flüssig.
Farbe	Rot.
Geruch	Schwach.
Geruchsschwelle	Nicht festgestellt.
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	Nicht zutreffend. / -36 °C (-32,8 °F)
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich	109 °C (228,2 °F) (Geschätzt)
Entzündbarkeit	Verbrennt bei Einwirkung von Feuer.
Obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen	
Explosionsgrenze – untere (%)	Nicht festgestellt.
Explosionsgrenze – obere (%)	Nicht festgestellt.
Flammpunkt	Entflammt nicht.
Selbstentzündungstemperatur	398 °C (748,4 °F) (Ethylenglykol)
Zersetzungstemperatur	Nicht festgestellt.
pH-Wert	8,25 - 8,60 (20°C)
Kinematische Viskosität	Nicht festgestellt.
Löslichkeit	
Löslichkeit (in Wasser)	Mischbar.
Verteilungskoeffizient (n-Oktanol/Wasser) (log Wert)	Nicht anwendbar, das Produkt ist eine Mischung.
Dampfdruck	Nicht festgestellt.
Dichte und/oder relative Dichte	
Dichte	1,070 kg/l (20 °C) (Typisch)

Relative Dichte	Nicht festgestellt.
Dampfdichte	Nicht festgestellt.
Partikeleigenschaften	
Partikelgröße	Nicht anwendbar, Material ein Flüssiges ist.
9.2. Sonstige Angaben	
9.2.1. Angaben über physikalische Gefahrenklassen	Keine relevanten weiteren Daten verfügbar.
9.2.2. Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen	
Verdampfungsgeschwindigkeit	Nicht festgestellt.
Viskosität	Nicht festgestellt.

ABSCHNITT 10. Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität	Das Produkt ist stabil und unter normalen Gebrauchs-, Lager- oder Transportbedingungen nicht reaktiv.
10.2. Chemische Stabilität	Das Material ist unter normalen Bedingungen stabil.
10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen	Keine gefährlichen Reaktionen bekannt bei bestimmungsgemäßem Umgang.
10.4. Zu vermeidende Bedingungen	Kontakt mit unverträglichen Materialien.
10.5. Unverträgliche Materialien	Starke Säuren. Starke Oxidationsmittel. Nitrate. Peroxide. Chlorate.
10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte	Bei erhöhten Temperaturen: Ketone. Aldehyde.

ABSCHNITT 11. Toxikologische Angaben

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

Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen

Einatmung	In hohen Konzentrationen können Nebel/Dämpfe die Atemwege reizen und Husten hervorrufen.
Hautkontakt	Anhaltender oder wiederholter Kontakt kann die Haut austrocknen und Reizung verursachen.
Augenkontakt	Bei direkter Berührung mit den Augen kann das Produkt vorübergehende Reizung verursachen.
Verschlucken	Die Einnahme von Ethylenglykol kann Übelkeit, Erbrechen, Unterleibskrämpfe, Erblindung, Leberschäden, Reizungen, Auswirkungen auf die Frucht und Nachkommen, Nervenschädigungen, Krämpfe, Lungenödeme, Auswirkungen auf Herz und Lunge (metabolische Azidose), Lungenentzündung und Nierenversagen verursachen und zum Tod führen. Die tödliche Einzeldosis liegt für Menschen bei ungefähr 100 ml. Außerdem kann das Einatmen von hohen Dampf- oder Nebelkonzentrationen über lange Zeiträume giftige Auswirkungen haben.

Symptome	Krämpfe. Benommenheit. Übelkeit, Erbrechen. Unterleibsschmerzen. Ödem. Einwirkung über längere Zeit kann chronische Effekte hervorrufen.
-----------------	--

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

Akute Toxizität

Produkt	Spezies	Testergebnisse
Perkins ELC 50/50 Premix (CAS -)		
<u>Akut</u>		
Oral		
ATEmix		3278 mg/kg KG
Komponenten		
<u>Akut</u>		
Dermal		
LD50	Maus	> 3500 mg/kg
Einatmung		
<i>Aerosol</i>		
LC50	Ratte	> 2,5 mg/l, 6 Stunden
Oral		
LD50	Katze	1600 mg/kg

Komponenten	Spezies	Testergebnisse	
Methyl-1H-benzotriazol (CAS 29385-43-1)			
Akut			
Dermal			
LD50	Kaninchen	> 2000 mg/kg, 24 Stunden	
Oral			
LD50	Ratte	720 mg/kg	
Natrium-2-Ethylhexanoat (CAS 19766-89-3)			
Akut			
Dermal			
LD50	Ratte	> 2000 mg/kg, 24 Stunden	
Oral			
LD50	Ratte	2043 mg/kg	
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.		
Schwere Augenschädigung	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.		
Reizung der Augen			
Sensibilisierung der Atemwege	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.		
Sensibilisierung der Haut	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.		
Keimzell-Mutagenität	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.		
Karzinogenität	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.		
Reproduktionstoxizität	Kann das Kind im Mutterleib schädigen.		
Reproduktionstoxizität			
Methyl-1H-benzotriazol (CAS 29385-43-1)	30 mg/kg KG/Tag OECD 414	Ergebnis: DMENO Spezies: Ratte	
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.		
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition	Kann die Organe schädigen (Niere) bei längerer oder wiederholter Exposition.		
Aspirationsgefahr	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.		
Gemischbezogene gegenüber stoffbezogenen Angaben	Keine Information verfügbar.		
11.2 Angaben über sonstige Gefahren			
Endokrinschädliche Eigenschaften	Dieses Gemisch enthält keine Stoffe mit endokrinschädigenden Eigenschaften in Bezug auf die menschliche Gesundheit, gemäß der Bewertung nach den Kriterien der Verordnungen (EG) Nr. 1907/2006, (EU) Nr. 2017/2100 und (EU) 2018/605, in einer Konzentration von 0,1 Gew.-% oder mehr.		
Sonstige Angaben	Keine Daten verfügbar.		
ABSCHNITT 12. Umweltbezogene Angaben			
12.1. Toxizität	Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung als "Gewässergefährdend" nicht erfüllt.		
Komponenten	Spezies	Testergebnisse	
Ethan-1,2-diol (CAS 107-21-1)			
Wasser-			
Crustacea	EC50	Daphnia magna	> 100 mg/l, 48 Stunden
Akut			
Fische	LC50	Fettkopfelritze (Pimephales promelas)	72860 mg/l, 96 Stunden
Methyl-1H-benzotriazol (CAS 29385-43-1)			
Wasser-			
Akut			
Algen	ECr50	Pseudokirchneriella subcapitata	75 mg/l, 72 Stunden
Crustacea	EC50	Daphnia galeata	8,58 mg/l, 48 Stunden
	LC50	Arcartia tonsa	55 mg/l, 48 Stunden
Fische	LC50	Danio rerio	180 mg/l, 72 Stunden

Komponenten	Spezies	Testergebnisse
<i>Chronisch</i> Crustacea	EC10 Daphnia galeata	0,4 mg/l, 21 Tage
12.2. Persistenz und Abbaubarkeit	Ethan-1,2-diol: >90% / 10 Tage (OECD 301A) Leicht biologisch abbaubar.	
12.3. Bioakkumulationspotenzial		
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log Kow)		
Ethan-1,2-diol (CAS 107-21-1)	-1,36	
Biokonzentrationsfaktor (BCF)	Steht nicht zur Verfügung.	
12.4. Mobilität im Boden	Keine Daten verfügbar.	
12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung	Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.	
12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften	Dieses Gemisch enthält keine Stoffe mit endokrinschädigenden Eigenschaften in Bezug auf die Umwelt, gemäß der Bewertung nach den Kriterien der Verordnungen (EG) Nr. 1907/2006, (EU) Nr. 2017/2100 und (EU) 2018/605, in einer Konzentration von 0,1 Gew.-% oder mehr.	
12.7. Andere schädliche Wirkungen	Keine Daten verfügbar.	

ABSCHNITT 13. Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Restabfall	Unter Beachtung der örtlichen behördlichen Bestimmungen beseitigen. Leere Behälter oder Einsätze können etwas Produktrückstand zurückhalten. Dieses Material und sein Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden (siehe: Entsorgungsanweisungen).
Kontaminiertes Verpackungsmaterial	Da leere Behälter Produktrückstände enthalten, die Warnbeschriftung auch nach dem Leeren des Behälters befolgen. Leere Behälter einer anerkannten Abfallentsorgungsanlage zuführen zwecks Wiedergewinnung oder Entsorgung.
EU Abfallcode	EWC: 16 01 14
Entsorgungsmethoden / Informationen	Sammeln und rückgewinnen oder in dicht verschlossenen Behältern einer zugelassenen Abfallentsorgung zuführen. Inhalt/Behälter gemäß den lokalen/regionalen/nationalen/internationalen Vorschriften der Entsorgung zuführen.
Besondere Vorsichtsmaßnahmen	Bei der Entsorgung alle massgebenden gesetzlichen Bestimmungen beachten.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

ADR

14.1. UN-Nummer	Das Produkt fällt nicht unter die internationalen Regeln über den Transport von Gefahrgütern.
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	Das Produkt fällt nicht unter die internationalen Regeln über den Transport von Gefahrgütern.
14.3. Transportgefahrenklassen	
Klasse	Nicht zugewiesen.
Nebengefahren	-
Gefahr Nr. (ADR)	Nicht zugewiesen.
Tunnelbeschränkungscode	Nicht zugewiesen.
14.4. Verpackungsgruppe	-
14.5. Umweltgefahren	Nein.
14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	Nicht zugewiesen.

RID

14.1. UN-Nummer	Das Produkt fällt nicht unter die internationalen Regeln über den Transport von Gefahrgütern.
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	Das Produkt fällt nicht unter die internationalen Regeln über den Transport von Gefahrgütern.
14.3. Transportgefahrenklassen	
Klasse	Nicht zugewiesen.
Nebengefahren	-
14.4. Verpackungsgruppe	-
14.5. Umweltgefahren	Nein.
14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	Nicht zugewiesen.

ADN

14.1. UN-Nummer	Das Produkt fällt nicht unter die internationalen Regeln über den Transport von Gefahrgütern.
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	Das Produkt fällt nicht unter die internationalen Regeln über den Transport von Gefahrgütern.
14.3. Transportgefahrenklassen	
Klasse	Nicht zugewiesen.
Nebengefahren	-
14.4. Verpackungsgruppe	-
14.5. Umweltgefahren	Nein.
14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	Nicht zugewiesen.

IATA

14.1. UN number	Not regulated as dangerous goods.
14.2. UN proper shipping name	Not regulated as dangerous goods.
14.3. Transport hazard class(es)	
Class	Not assigned.
Subsidiary risk	-
14.4. Packing group	-
14.5. Environmental hazards	No.
14.6. Special precautions for user	Not assigned.

IMDG

14.1. UN number	Not regulated as dangerous goods.
14.2. UN proper shipping name	Not regulated as dangerous goods.
14.3. Transport hazard class(es)	
Class	Not assigned.
Subsidiary risk	-
14.4. Packing group	-
14.5. Environmental hazards	
Marine pollutant	No.
EmS	Not assigned.
14.6. Special precautions for user	Not assigned.

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten Nicht nachgewiesen.

ABSCHNITT 15. Rechtsvorschriften

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

EU-Vorschriften

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

Nicht eingetragen.

Verordnung (EU) 2019/1021 zu persistenten organischen Schadstoffen (Neuaufgabe), in der geänderten Fassung

Nicht eingetragen.

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

Nicht eingetragen.

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

Nicht eingetragen.

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

Nicht eingetragen.

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

Nicht eingetragen.

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

Nicht eingetragen.

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

Nicht eingetragen.

Zulassungen

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

Nicht eingetragen.

Beschränkungen für die Verwendung

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, REACH Anhang XVII Stoffe, die für das Inverkehrbringen und die Verwendung der Zulassungspflicht unterliegen - Die für die zugehörige Eintragsnummer angegebenen Einschränkungsbedingungen sollten berücksichtigt werden

Ethan-1,2-diol (CAS 107-21-1)	3
Natrium-2-Ethylhexanoat (CAS 19766-89-3)	30

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

Natrium-2-Ethylhexanoat (CAS 19766-89-3)

Verordnung 2019/1148 über die Vermarktung und Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe, Anhang I, in der geänderten Fassung

Nicht eingetragen.

Verordnung 2019/1148 über die Vermarktung und Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe, Anhang II, in der geänderten Fassung

Nicht eingetragen.

Andere Verordnungen

Einstufung und Kennzeichnung des Produkts gemäß der (EG) Richtlinie 1272/2008 (CLP) in der geänderten Fassung.

Dieses Sicherheitsdatenblatt erfüllt die Anforderungen (EG) Verordnung Nr. 1907/2006, in der geänderten Fassung.

Alle Bestandteile dieses Produktes entsprechen den Registrierungsanforderungen der Verordnung (EG) 1907/2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe, in der geänderten Fassung.

Alle Bestandteile entsprechen den Anforderungen der folgenden Chemikalienverzeichnisse: AICS (Australien), DSL (Kanada), EINECS (Europäische Union), ENCS (Japan), IECSC (China), KECI (Korea), PICCS (Philippinen), TSCA (Vereinigte Staaten), TCSI (Taiwan), NZIoC (Neuseeland). Für Länder, die oben nicht aufgeführt sind, sind weitere Maßnahmen des Importeurs erforderlich.

Nationale Vorschriften

Beim Arbeiten mit Chemikalien sind die nationalen Vorschriften gemäß der Richtlinie 98/24/EWG in der geänderten Form zu befolgen.

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

Gemäß der Richtlinie 92/85/EWG in der geänderten Form dürfen Schwangere nicht mit dem Produkt arbeiten, wenn die Gefahr einer Exposition besteht.

Wassergefährdungsklasse (WGK)

AwSV WGK1

15.2. Es wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

Stoffsicherheitsbeurteilung

ABSCHNITT 16. Sonstige Angaben

Liste der Abkürzungen

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

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

AGW: Arbeitsplatzgrenzwert

ATE: Schätzwert Akuter Toxizität.

CAS: Chemical Abstracts Service.

CEN: Europäisches Komitee für Normung.

DNEL: Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (Derived No Effect Level)

EC50: Effektkonzentration, 50%

IATA: Internationaler Luftverkehrsverband.

IMDG: Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen.

IMO: International Maritime Organization (Internationale Seeschiffahrts-Organisation).

LC50: Letale Konzentration, 50%.

LD50: Lethale Dosis, 50%.

PBT: Persistent, bioakkumulativ und toxisch.

PNEC: Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (predicted no effect concentration)

RID: Ordnung über die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter.

STEL: Kurzzeitexpositionsgrenze.

TWA: Time Weighted Average (Zeitgewichteter Mittelwert).

vPvB: Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar.

Referenzen

ECHA CHEM

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

Die Einstufung für Gesundheits- und Umweltgefahren wird durch eine Kombination von Berechnungsmethoden und Testdaten, sofern verfügbar, abgeleitet.

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

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H360D Kann das Kind im Mutterleib schädigen.
H361d Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition durch Verschlucken
H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
2, 3, 11, 15.

**Dieses Sicherheitsdatenblatt
enthält in den folgenden
Abschnitten Überarbeitungen:**

Beim Umgang mit diesem Material sind die Schulungsanweisungen zu befolgen.

Schulungsinformationen**Haftungsausschluss**

ARTECO NV kann nicht alle Bedingungen voraussehen, unter denen diese Informationen und das Produkt oder die Produkte anderer Hersteller in Verbindung mit ihrem Produkt verwendet werden können. Es liegt in der Verantwortung des Benutzers, sichere Bedingungen bei der Handhabung, Lagerung und Entsorgung des Produkts sicherzustellen und die Haftung für Verlust, Verletzungen, Schäden oder Kosten aufgrund unsachgemäßen Gebrauchs zu übernehmen. Die Angaben in diesem Datenblatt entsprechen dem derzeitigen Kenntnisstand.