

NORAUTO LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT -37°C BLEU-VERT TYPE E

Sicherheitsdatenblatt

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

SDS Reference Number: LP9058

Ausgabedatum: 28/01/2025 Überarbeitungsdatum: 28/01/2025 Version: 1.0

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

1.1. Produktidentifikator

Produktform : Gemisch
Produktname : NORAUTO LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT -37°C BLEU-VERT TYPE E
UFI : URG9-71E6-C80D-3GCV
Produktcode : LP9058
Produktgruppe : Handelsprodukt

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

Relevante identifizierte Verwendungen

Für die Allgemeinheit bestimmt

Hauptverwendungskategorie : Verwendung durch Verbraucher
Verwendung des Stoffs/des Gemischs : Automotive Frostschutzmittel und Kühlmittel

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

A.T.U Auto-Teile-Unger Handels GmbH & Co.KG

Dr.-Kilian-Str.11

D-92637 Weiden i.d.OPf.

+49 (0) 961 - 306 0

qualite_mgts@mgts.com

1.4. Notrufnummer

Land/Region	Organisation/Firma	Anschrift	Notrufnummer	Anmerkung
Deutschland	Giftinformationszentrum der Länder Rheinland-Pfalz und Hessen Klinische Toxikologie, Universitätsmedizin der Johannes Gutenberg-Universität Mainz	Langenbeckstraße 1 Gebäude 601 55131 Mainz	+49 (0) 6131 19240	

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Acute Tox. 4 (Oral) H302
STOT RE 2 H373
Wortlaut der Gefahrenklassen, 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)



Signalwort (CLP) : Achtung
Enthält : Ethylenglycol

NORAUTO LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT -37°C BLEU-VERT TYPE E

Sicherheitsdatenblatt

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

Gefahrenhinweise (CLP)	: H302 - Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. H373 - Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
Sicherheitshinweise (CLP)	: P101 - Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten. P102 - Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. P260 - Aerosol, Nebel, Rauch, Gas, Staub, Dampf nicht einatmen. P264 - Nach Gebrauch die Hände gründlich waschen. P270 - Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. P301+P330+P331 - BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen. P311 - GIFTINFORMATIONSZENTRUM, Arzt anrufen. P501 - Inhalt und Behälter einer Sammelstelle für gefährliche oder spezielle Abfälle, in Übereinstimmung mit lokalen, regionalen, nationalen und/oder internationalen Vorschriften zuführen.
Kindergesicherter Verschluss	: Nicht anwendbar
Tastbarer Gefahrenhinweis	: Anwendbar

2.3. Sonstige Gefahren

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

Komponente	
Stoffe, die die PBT-Kriterien gemäß REACH Anhang XIII nicht erfüllen	Ethylenglycol (107-21-1)
Stoffe, die die vPvB-Kriterien gemäß REACH Anhang XIII nicht erfüllen	Ethylenglycol (107-21-1)

Das Gemisch enthält keine Stoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften (gemäß REACH Artikel 59 Absatz 1 oder Verordnung 2017/2100 oder Verordnung 2018/605) in einer Konzentration von $\geq 0,1\%$

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2. Gemische

Name	Produktidentifikator	%	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
Ethylenglycol Stoff mit nationalem Arbeitsplatzgrenzwert (DE); Stoff, für den ein gemeinschaftlicher Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz gilt	CAS-Nr.: 107-21-1 EG-Nr.: 203-473-3 EG Index-Nr.: 603-027-00-1 REACH-Nr.: 01-2119456816-28	50 – 80	Acute Tox. 4 (Oral), H302 (ATE=500 mg/kg Körpergewicht) STOT RE 2, H373
Methyl-1H-benzotriazol	CAS-Nr.: 29385-43-1 EG-Nr.: 249-596-6 REACH-Nr.: 01-2119979081-35	0,1 – 1	Acute Tox. 4 (Oral), H302 (ATE=500 mg/kg Körpergewicht) Repr. 2, H361d Aquatic Chronic 2, H411
Ethylenglycol Stoff mit nationalem Arbeitsplatzgrenzwert (DE); Stoff, für den ein gemeinschaftlicher Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz gilt	CAS-Nr.: 107-21-1 EG-Nr.: 203-473-3 EG Index-Nr.: 603-027-00-1 REACH-Nr.: 01-2119456816-28	< 0,01	Acute Tox. 4 (Oral), H302 (ATE=500 mg/kg Körpergewicht) STOT RE 2, H373

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 : In allen Zweifelsfällen oder bei anhaltenden Symptomen, Arzt aufsuchen.

NORAUTO LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT -37°C BLEU-VERT TYPE E

Sicherheitsdatenblatt

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

Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Einatmen	: Einatmen von Frischluft gewährleisten. Betroffene Person ausruhen lassen. Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen.
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Hautkontakt	: Verunreinigten Kleidungsstücke und Schuhe ausziehen. Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen. Mit viel Wasser/.../waschen. Arzt aufsuchen, wenn Krankheitssymptome oder Reizungen auftreten.
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Augenkontakt	: Sofort und sorgfältig bei weit geöffneten Lidern anhaltend mit Wasser spülen (mindestens 15 Minuten). Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Bei anhaltender Reizung einen Augenarzt aufsuchen.
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Verschlucken	: Bei Verschlucken Mund mit Wasser ausspülen (nur wenn Verunfallter bei Bewusstsein ist). Kein Erbrechen auslösen. Notärztliche Hilfe herbeirufen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Symptome/Wirkungen nach Augenkontakt	: Kann leichte Reizung verursachen. Schmerz. Rötung.
Symptome/Wirkungen nach Verschlucken	: Gesundheitsschädlich beim Verschlucken. Ethylenglykol und Diethylenglykol sind giftig bei Verschlucken. Die letale Dosis für einen Erwachsenen beträgt 1 à 2 ml pro Kilogramm oder 100 ml. Zu den Symptomen zählen Schwindelgefühl, undeutliches Sprechen, Verlust der Koordination, Verwirrung, Erschöpfung, Übelkeit, Erbrechen, erhöhter Puls, Schwierigkeiten beim Atmen, Schwierigkeiten beim Sehen, Krämpfe und Kollaps. Symptome können verzögert auftreten. Verminderte Urinausscheidung, Nierenversagen und Schädigung des Nervensystems können ebenfalls auftreten. Beim Verschlucken oder Erbrechen kann das Einatmen (der Substanz) Lungenschädigung zur Folge haben.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Bei Vergiftung unverzüglich, spezifische Behandlung erforderlich. Dringend einen Arzt rufen.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel	: Kohlendioxid. Pulver. Schaum. Wassersprühstrahl.
Ungeeignete Löschmittel	: Keinen starken Wasserstrahl benutzen.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Explosionsgefahr	: Kann entzündbare/explosionsgefährliche Dampf-Luft Gemische bilden.
Gefährliche Zerfallsprodukte im Brandfall	: Kann gefährliche Gase freisetzen. Bei hohen Temperaturen ist eine Zersetzung möglich, wodurch giftige/entflammbare Dämpfe freigesetzt werden.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Löschanweisungen	: Beim Bekämpfen von Chemikalienbränden Vorsicht walten lassen. Zur Kühlung exponierter Behälter einen Wassersprühstrahl oder -nebel benutzen.
Schutz bei der Brandbekämpfung	: Brandabschnitt nicht ohne ausreichende Schutzausrüstung, einschließlich Atemschutz betreten. Umgebungsluft-unabhängiges Atemschutzgerät. Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Allgemeine Maßnahmen	: Unbeteiligte Personen evakuieren.
Nicht für Notfälle geschultes Personal	
Schutzausrüstung	: Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen. Persönliche Schutzkleidung verwenden, siehe Abschnitt 8.
Einsatzkräfte	
Schutzausrüstung	: Geeignete Schutzkleidung und Handschuhe tragen. Reinigungspersonal mit geeignetem Schutz ausstatten.

NORAUTO LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT -37°C BLEU-VERT TYPE E

Sicherheitsdatenblatt

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

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Produkt nicht in der Umwelt verbreiten. Eindringen in Kanalisation und öffentliche Gewässer verhindern. Falls die Flüssigkeit in die Kanalisation oder öffentliche Gewässer gelangt, sind die Behörden zu benachrichtigen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Reinigungsverfahren : Verschüttetes Produkt eindämmen und zurückhalten. Verschüttete Flüssigkeit mit inertem Absorptionsmittel aufnehmen. Abfälle in geeigneten und gekennzeichneten Behältern sammeln und unter Beachtung der örtlichen Gesetze entsorgen. Verschmutzten Bereich mit viel Wasser reinigen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Persönliche Schutzkleidung verwenden, siehe Abschnitt 8. Entsorgung von Rückständen: siehe Abschnitt 13: "Hinweise zur Entsorgung".

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung : Für eine gute Belüftung des Arbeitsplatzes sorgen. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.

Hygienemaßnahmen : Beim Umgang gute Arbeitshygiene und Sicherheitsmaßnahmen einhalten. Vor dem Essen, Trinken oder Rauchen und beim Verlassen des Arbeitsplatzes die Hände und andere exponierte Körperstellen mit milder Seife und Wasser waschen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Technische Maßnahmen : Geltende Vorschriften über die Entsorgung beachten. Es sollten geeignete Erdungsmethoden angewendet werden, um eine elektrostatische Aufladung zu vermeiden.

Lagerbedingungen : Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. An einem trockenen, geschützten Ort lagern, um jede Einwirkung von Feuchtigkeit zu vermeiden. An einem trockenen, gut belüfteten Ort entfernt von Zünd- oder Hitzequellen sowie direkter Sonneneinstrahlung aufbewahren. Wasserundurchlässiges Rückhaltebecken. Behälter geschlossen halten.

Zusammenlagerungsinformation : Oxidationsmittel.

Verpackungsmaterialien : Nichtrostender Stahl. Polyethylen.

Deutschland

Lagerklasse (LGK, TRGS 510) : LGK 12 - Nicht brennbare Flüssigkeiten

Zusammenlagerungstabelle :

LGK 1	LGK 2A	LGK 2B	LGK 3	LGK 4.1A
LGK 4.1B	LGK 4.2	LGK 4.3	LGK 5.1A	LGK 5.1B
LGK 5.1C	LGK 5.2	LGK 6.1A	LGK 6.1B	LGK 6.1C
LGK 6.1D	LGK 6.2	LGK 7	LGK 8A	LGK 8B
LGK 10	LGK 11	LGK 12	LGK 13	LGK 10-13

7.3. Spezifische Endanwendungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Nationale Grenzwerte für die berufsbedingte Exposition und biologische Grenzwerte

Ethylenglycol (107-21-1)

EU - Richt-Arbeitsplatzgrenzwert (IOEL)

Lokale Bezeichnung	Ethylene glycol
--------------------	-----------------

NORAUTO LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT -37°C BLEU-VERT TYPE E

Sicherheitsdatenblatt

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

Ethylenglycol (107-21-1)	
IOEL TWA	52 mg/m ³
	20 ppm
IOEL STEL	104 mg/m ³
	40 ppm
Anmerkung	Skin
Rechtlicher Bezug	COMMISSION DIRECTIVE 2000/39/EC
Deutschland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz (TRGS 900)	
Lokale Bezeichnung	Ethandiol
AGW (OEL TWA)	26 mg/m ³
	10 ppm
Überschreitungsfaktor der Spitzenbegrenzung	2(I)
Anmerkung	DFG;EU;H;Y;11
Rechtlicher Bezug	TRGS900
Ethylenglycol (107-21-1)	
EU - Richt-Arbeitsplatzgrenzwert (IOEL)	
Lokale Bezeichnung	Ethylene glycol
IOEL TWA	52 mg/m ³
	20 ppm
IOEL STEL	104 mg/m ³
	40 ppm
Anmerkung	Skin
Rechtlicher Bezug	COMMISSION DIRECTIVE 2000/39/EC
Deutschland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz (TRGS 900)	
Lokale Bezeichnung	Ethandiol
AGW (OEL TWA)	26 mg/m ³
	10 ppm
Überschreitungsfaktor der Spitzenbegrenzung	2(I)
Anmerkung	DFG - Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission); EU - Europäische Union (Von der EU wurde ein Luftgrenzwert festgelegt: Abweichungen bei Wert und Spitzenbegrenzung sind möglich); H - hautresorptiv; Y - Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden; 11 - Summe aus Dampf und Aerosolen
Rechtlicher Bezug	TRGS900

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Persönliche Schutzausrüstung

Persönliche Schutzausrüstung:

Unnötige Exposition vermeiden.

NORAUTO LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT -37°C BLEU-VERT TYPE E

Sicherheitsdatenblatt

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

Augen- und Gesichtsschutz

Augenschutz:

Schutzbrille mit Seitenschutz. (EN 166)

Hautschutz

Handschutz:

Chemikalienfeste Handschuhe (gemäß NF ISO 374-1 oder entsprechender Norm). Durchdringungszeit beim Handschuhhersteller rückfragen

Atemschutz

Atemschutz:

Bei normalen Verwendungsbedingungen und ausreichender Entlüftung ist keine spezielle Atemschutzausrüstung erforderlich. Beim Versprühen dieses Produkts sollte ein umluftabhängiger Atemschutz getragen werden, wenn die Exposition des Sprühenden oder anderer Personen in der Nähe nicht unter den Arbeitsplatzgrenzwert gebracht werden kann. Zugelassenes Atemschutzgerät für organische Dämpfe

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Sonstige Angaben:

Für örtliche Absaugung oder allgemeine Raumentlüftung sorgen, um Staub- und/oder Dampfkonzentrationen so gering wie möglich zu halten. Während der Verwendung nicht essen, trinken oder rauchen. Nach Handhabung des Produkts immer die Hände waschen.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand	: Flüssig
Farbe	: Blaugrün.
Aussehen	: Klar.
Geruch	: Nicht verfügbar
Geruchsschwelle	: Nicht verfügbar
Schmelzpunkt	: Nicht verfügbar
Gefrierpunkt	: -37,5 ($\leq$ -37) °C [ASTM D 1177]
Siedepunkt	: 109 °C [NF R 15 602-1]
Entzündbarkeit	: Nicht verfügbar
Untere Explosionsgrenze	: Nicht verfügbar
Obere Explosionsgrenze	: Nicht verfügbar
Flammpunkt	: Nicht verfügbar
Zündtemperatur	: Nicht verfügbar
Zersetzungstemperatur	: Nicht verfügbar
pH-Wert	: 7,9 (7 – 8,5) [NF T 78 103]
Konzentration der pH-Lösung	: 100 %
Viskosität, kinematisch	: Nicht verfügbar
Löslichkeit	: Nicht verfügbar
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Kow)	: Nicht verfügbar
Dampfdruck	: Nicht verfügbar
Dampfdruck bei 50°C	: Nicht verfügbar
Dichte	: Nicht verfügbar
Relative Dichte	: 1,071 [D 20/4]
Relative Dampfdichte bei 20°C	: Nicht verfügbar
Partikeleigenschaften	: Nicht anwendbar

9.2. Sonstige Angaben

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Stabil unter normalen Bedingungen.

NORAUTO LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT -37°C BLEU-VERT TYPE E

Sicherheitsdatenblatt

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

10.2. Chemische Stabilität

Bei Raumtemperatur unter normalen Anwendungsbedingungen stabil. Bei der Handhabung bei hohen Temperaturen: Bildet bei Anwesenheit von Wasser ätzender Lösungen.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Reagiert heftig mit (starken) Oxidationsmitteln.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Das Produkt ist hygroskopisch. Kontakt mit Feuchtigkeit verhindern. Vor Sonnenbestrahlung schützen.

10.5. Unverträgliche Materialien

Starke Oxidationsmittel.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Beim Erhitzen bis zur Zersetzung werden gefährliche Dämpfe freigesetzt. Kohlenstoffoxide (CO, CO₂).

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 (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)
Akute Toxizität (inhalativ)	: Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)

NORAUTO LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT -37°C BLEU-VERT TYPE E

ATE CLP (oral)	975,534 mg/kg Körpergewicht
----------------	-----------------------------

Ethylenglycol (107-21-1)

LD50 oral Ratte	5840 mg/kg [Source : CSR]
LD50 Dermal Kaninchen	9530 mg/kg
LD50 dermal	> 3500 mg/kg (mouse) [Source: CSR]
LC50 Inhalation - Ratte	> 2,5 mg/l (6h) [Source: CSR]

Methyl-1H-benzotriazol (29385-43-1)

LD50 oral Ratte	≈ 720 mg/kg (OECD-Methode 401)
LD50 Dermal Kaninchen	> 2000 mg/kg (OECD-Methode 402)

Ethylenglycol (107-21-1)

LD50 oral Ratte	7712 mg/kg Körpergewicht Animal: rat
LD50 dermal	> 3500 mg/kg (mouse)
LC50 Inhalation - Ratte	> 2,5 mg/l (6h, tested with aerosol)

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	: Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt) pH-Wert: 7,9 (7 – 8,5) [NF T 78 103]
Schwere Augenschädigung/-reizung	: Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt) pH-Wert: 7,9 (7 – 8,5) [NF T 78 103]
Sensibilisierung der Atemwege/Haut	: Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)
Keimzellmutagenität	: Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)
Karzinogenität	: Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)
Reproduktionstoxizität	: Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	: Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)

NORAUTO LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT -37°C BLEU-VERT TYPE E

Sicherheitsdatenblatt

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

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition : Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

Ethylenglycol (107-21-1)	
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

Ethylenglycol (107-21-1)	
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

Aspirationsgefahr : Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Gewässergefährdend, kurzfristige (akut) : Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)

Gewässergefährdend, langfristige (chronisch) : Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)

Ethylenglycol (107-21-1)	
LC50 - Fisch [1]	72860 mg/l (Pimephales promelas, 96h) [Source: CSR]
EC50 - Krebstiere [1]	> 100 mg/l (Daphnia magna, 48h) [Source: CSR]
ErC50 Algen	6500 – 13000 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata, 96h) [Source: CSR]
NOEC chronisch Fische	15380 mg/l (Pimephales promelas, 7d)
NOEC chronisch Krustentier	8590 mg/l (Ceriodaphnia sp., 7d)

Methyl-1H-benzotriazol (29385-43-1)	
LC50 - Fisch [1]	55 mg/l (Cyprinodon variegatus, 96h)
EC50 - Krebstiere [1]	55 mg/l (Acartia tonsa, 48h)
EC50 72h - Alge [1]	53 mg/l (Skeletonema costatum, 72h)[ISO 10253]
NOEC (akut)	30 mg/l (Cyprinodon variegatus, 96h)
NOEC chronisch Krustentier	18,4 mg/l (Daphnia magna, 21d) (OECD-Methode 202)

Ethylenglycol (107-21-1)	
LC50 - Fisch [1]	72860 mg/l (Pimephales promelas, 96h)
EC50 - Krebstiere [1]	> 100 mg/l (Daphnia magna, 48h) [OCDE 202]
ErC50 Algen	6500 – 13000 mg/l (selenastrum capricornutum, 96h)
ErC50 sonstige Wasserpflanzen	> 100 mg/l (72h)
NOEC (chronisch)	≥ 1000 mg/l Test organisms (species): Americamysis bahia (previous name: Mysidopsis bahia) Duration: '23 d'
NOEC chronisch Fische	15380 mg/l (Pimephales promelas, 7d)
NOEC chronisch Krustentier	8590 mg/l (Ceriodaphnia sp., 7d)

NORAUTO LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT -37°C BLEU-VERT TYPE E

Sicherheitsdatenblatt

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

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

NORAUTO LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT -37°C BLEU-VERT TYPE E

Persistenz und Abbaubarkeit	Nicht festgelegt.
-----------------------------	-------------------

Ethylenglycol (107-21-1)

Persistenz und Abbaubarkeit	Leicht biologisch abbaubar nach OECD Test:.
Biologischer Abbau	90 – 100 % (experimental value; 10d)

Methyl-1H-benzotriazol (29385-43-1)

Persistenz und Abbaubarkeit	Schnell abbaubar
Biologischer Abbau	4 % (28d) [EU Method C.4-D]

Ethylenglycol (107-21-1)

Persistenz und Abbaubarkeit	Leicht biologisch abbaubar.
-----------------------------	-----------------------------

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Ethylenglycol (107-21-1)

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Pow)	-1,36
Bioakkumulationspotenzial	Keine.

Methyl-1H-benzotriazol (29385-43-1)

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Pow)	1,079 – 1,083 (25°C)
---	----------------------

Ethylenglycol (107-21-1)

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Pow)	-1,93
---	-------

12.4. Mobilität im Boden

Ethylenglycol (107-21-1)

Oberflächenspannung	0,048 N/m (@20°C)
Normalisierter Adsorptionskoeffizient für organischen Kohlenstoff (Log Koc)	0 [SRC PCKOCWIN V1.66] (calculated)
Ökologie - Boden	Material ist sehr gut wasserlöslich.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Komponente

Stoffe, die die PBT-Kriterien gemäß REACH Anhang XIII nicht erfüllen	Ethylenglycol (107-21-1)
Stoffe, die die vPvB-Kriterien gemäß REACH Anhang XIII nicht erfüllen	Ethylenglycol (107-21-1)

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine weiteren Informationen verfügbar

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

NORAUTO LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT -37°C BLEU-VERT TYPE E

Sicherheitsdatenblatt

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

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Empfehlungen für die Produkt-/Verpackungs-
Abfallentsorgung : Auf sichere Weise gemäß den lokalen/ nationalen Vorschriften entsorgen. Nicht in die
Kanalisation oder die Umwelt gelangen lassen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Gemäß ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer				
Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung				
Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar
14.3. Transportgefahrenklassen				
Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar
14.4. Verpackungsgruppe				
Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar
14.5. Umweltgefahren				
Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar
Keine zusätzlichen Informationen verfügbar				

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Landtransport

Nicht anwendbar

Seeschifftransport

Nicht anwendbar

Lufttransport

Nicht anwendbar

Binnenschifftransport

Nicht anwendbar

Bahntransport

Nicht anwendbar

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

EU-Verordnungen

REACH Anhang XVII (Beschränkungsliste)

Enthält keine Stoffe, die im REACH-Anhang XVII (Beschränkungsbedingungen) gelistet sind

NORAUTO LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT -37°C BLEU-VERT TYPE E

Sicherheitsdatenblatt

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

REACH Anhang XIV (Zulassungsliste)

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

REACH Kandidatenliste (SVHC)

Enthält keine Stoffe, die auf der REACH-Kandidatenliste gelistet sind

PIC-Verordnung (Vorherige Zustimmung nach Inkennzeichnung)

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

Dual-Use-Verordnung (428/2009)

Enthält keine Stoffe, die der VERORDNUNG DES RATES (EG) Nr. 428/2009 vom 5. Mai 2009 über eine Gemeinschaftsregelung für die Kontrolle von Ausfuhr, Verbringung, Vermittlung und Durchfuhr von Dual-Use-Artikeln unterliegen.

Verordnung zu Ausgangsstoffen für Explosivstoffe (EU 2019/1148)

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

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

Nationale Vorschriften

Alle nationalen/lokalen Vorschriften beachten

Deutschland

Beschäftigungsbeschränkungen : Beschränkungen gemäß Mutterschutzgesetz (MuSchG) beachten.
Beschränkungen gemäß Jugendarbeitsschutzgesetz (JArbSchG) beachten.
Wassergefährdungsklasse (WGK) : WGK 2, Deutlich wassergefährdend (Einstufung nach AwSV, Anlage 1).
Störfall-Verordnung (12. BImSchV) : Unterliegt nicht der Störfall-Verordnung (12. BImSchV)

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Schulungshinweise : Nur für solche Zwecke verwenden, für die das Produkt bestimmt ist.

Vollständiger Wortlaut der H- und EUH-Sätze:	
Acute Tox. 4 (Oral)	Akute Toxizität (oral), Kategorie 4
Aquatic Chronic 2	Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 2
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H361d	Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
Repr. 2	Reproduktionstoxizität, Kategorie 2
STOT RE 2	Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition), Kategorie 2

NORAUTO LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT -37°C BLEU-VERT TYPE E

Sicherheitsdatenblatt

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

Verwendete Einstufung und Verfahren für die Erstellung der Einstufung von Gemischen gemäß Verordnung (EG) 1272/2008 [CLP]:		
Acute Tox. 4 (Oral)	H302	Berechnungsmethoden
STOT RE 2	H373	Berechnungsmethoden

Sicherheitsdatenblatt (SDB), EU

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.

NORAUTO LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT -37°C BLEU-VERT TYPE E

Sicherheitsdatenblatt

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

Anhang zum Sicherheitsdatenblatt

Expositionsszenario für das Gemisch	
Art des Expositionsszenarios (ES)	ES-Titel
Fachmann	funktionelle Flüssigkeiten
Verbraucher	funktionelle Flüssigkeiten

NORAUTO LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT -37°C BLEU-VERT TYPE E

Anhang zum Sicherheitsdatenblatt: Expositionsszenario

Referenz-Nummer: LP9058 Produktform: Gemisch Aggregatzustand: Flüssig

NORAUTO LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT -37°C BLEU-VERT TYPE E

Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878
SDS Reference Number: LP9058
Date d'émission: 28/01/2025 Date de révision: 28/01/2025 Version: 1.0

RUBRIQUE 1: Identification de la substance/du mélange et de la société/de l'entreprise

1.1. Identificateur de produit

Forme du produit : Mélange
Nom du produit : NORAUTO LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT -37°C BLEU-VERT TYPE E
UFI : URG9-71E6-C80D-3GCY
Code du produit : LP9058
Groupe de produits : Produit commercial

1.2. Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange et utilisations déconseillées

Utilisations identifiées pertinentes

Destiné au grand public
Catégorie d'usage principal : Utilisation par les consommateurs
Utilisation de la substance/mélange : Antigel et liquide de refroidissement automobile

1.3. Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité

NORAUTO France
2A boulevard Van Gogh
59650 Villeneuve d'Ascq
Tél : 03 20 60 74 74
qualite_mgts@mgts.com

1.4. Numéro d'appel d'urgence

Pays/Région	Organisme/Société	Adresse	Numéro d'urgence	Commentaire
France	ORFILA		+33 1 45 42 59 59	Ce numéro permet d'obtenir les coordonnées de tous les centres Anti-poison Français. Ces centres anti-poison et de toxicovigilance fournissent une aide médicale gratuite (hors coût d'appel), 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7.

RUBRIQUE 2: Identification des dangers

2.1. Classification de la substance ou du mélange

Classification selon le règlement (CE) N° 1272/2008 [CLP]

Acute Tox. 4 (par voie orale) H302
STOT RE 2 H373
Texte intégral des classes de danger, mentions H et EUH : voir rubrique 16

Effets néfastes physicochimiques, pour la santé humaine et pour l'environnement

Pas d'informations complémentaires disponibles

NORAUTO LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT -37°C BLEU-VERT TYPE E

Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

2.2. Éléments d'étiquetage

Etiquetage selon le règlement (CE) N° 1272/2008 [CLP]

Pictogrammes de danger (CLP) :



GHS07

GHS08

Mention d'avertissement (CLP) :

Attention

Contient :

Ethylène glycol

Mentions de danger (CLP) :

H302 - Nocif en cas d'ingestion.

H373 - Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.

Conseils de prudence (CLP) :

P101 - En cas de consultation d'un médecin, garder à disposition le récipient ou l'étiquette.

P102 - Tenir hors de portée des enfants.

P260 - Ne pas respirer les aérosols, brouillards, fumées, gaz, poussières, vapeurs.

P264 - Se laver les mains soigneusement après manipulation.

P270 - Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit.

P301+P330+P331 - EN CAS D'INGESTION: rincer la bouche. NE PAS faire vomir.

P311 - Appeler un CENTRE ANTIPOISON, un médecin.

P501 - Éliminer le contenu et le récipient dans un centre de collecte de déchets dangereux ou spéciaux, conformément à la réglementation locale, régionale, nationale et/ou internationale.

Fermeture de sécurité pour enfants :

Non applicable

Indications de danger détectables au toucher :

Applicable

2.3. Autres dangers

Ne contient pas de substances PBT et/ou vPvB $\geq 0,1$ % évaluées conformément à l'annexe XIII du règlement REACH

Composant	
Substance(s) ne répondant pas aux critères PBT du règlement REACH, conformément à l'annexe XIII	Ethylène glycol (107-21-1)
Substance(s) ne répondant pas aux critères vPvB du règlement REACH, conformément à l'annexe XIII	Ethylène glycol (107-21-1)

Le mélange ne contient pas de substance(s) incluse(s) dans la liste établie conformément à l'article 59, par. 1, du règlement REACH, pour avoir des propriétés perturbant le système endocrinien, ou la ou les substances n'est/ne sont pas identifiée(s) comme ayant des propriétés perturbant le système endocrinien conformément aux critères établis dans le Règlement délégué (UE) 2017/2100 de la Commission ou le Règlement (UE) 2018/605 de la Commission, à une concentration égale ou supérieure à 0,1 %

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

3.2. Mélanges

Nom	Identificateur de produit	%	Classification selon le règlement (CE) N° 1272/2008 [CLP]
Ethylène glycol substance possédant une/des valeurs limites d'exposition professionnelle nationales (FR); substance possédant des valeurs limites d'exposition professionnelle communautaires	N° CAS: 107-21-1 N° CE: 203-473-3 N° Index: 603-027-00-1 N° REACH: 01-2119456816-28	50 – 80	Acute Tox. 4 (par voie orale), H302 (ATE=500 mg/kg de poids corporel) STOT RE 2, H373
méthyl-1H-benzotriazole	N° CAS: 29385-43-1 N° CE: 249-596-6 N° REACH: 01-2119979081-35	0,1 – 1	Acute Tox. 4 (par voie orale), H302 (ATE=500 mg/kg de poids corporel) Repr. 2, H361d Aquatic Chronic 2, H411

NORAUTO LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT -37°C BLEU-VERT TYPE E

Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

Nom	Identificateur de produit	%	Classification selon le règlement (CE) N° 1272/2008 [CLP]
Ethylène glycol substance possédant une/des valeurs limites d'exposition professionnelle nationales (FR); substance possédant des valeurs limites d'exposition professionnelle communautaires	N° CAS: 107-21-1 N° CE: 203-473-3 N° Index: 603-027-00-1 N° REACH: 01-2119456816-28	< 0,01	Acute Tox. 4 (par voie orale), H302 (ATE=500 mg/kg de poids corporel) STOT RE 2, H373

Texte intégral des mentions H et EUH : voir rubrique 16

RUBRIQUE 4: Premiers secours

4.1. Description des mesures de premiers secours

Premiers soins général	: Dans tous les cas de doute, ou bien si des symptômes persistent, faire appel à un médecin.
Premiers soins après inhalation	: Permettre au sujet de respirer de l'air frais. Mettre la victime au repos. En cas de malaise consulter un médecin.
Premiers soins après contact avec la peau	: Enlever vêtements et chaussures contaminés. Laver les vêtements contaminés avant réutilisation. Laver abondamment à l'eau/.... Consulter un médecin si l'indisposition ou l'irritation se développe.
Premiers soins après contact oculaire	: Rincer à l'eau immédiat et prolongé en maintenant les paupières bien écartées (15 minutes au moins). Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer. Consulter un ophtalmologue si l'irritation persiste.
Premiers soins après ingestion	: En cas d'ingestion, rincer la bouche avec de l'eau (seulement si la personne est consciente). Ne pas faire vomir. Consulter d'urgence un médecin.

4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Symptômes/effets après contact oculaire	: Peut provoquer une irritation légère. Douleur. Rougeur.
Symptômes/effets après ingestion	: Nocif en cas d'ingestion. L'éthylène glycol et le diéthylène glycol sont toxiques par ingestion. La dose létale pour les adultes est de 1 à 2 ml/kg de poids du corps, soit environ 100 ml. Les symptômes comprennent des vertiges, des troubles de l'élocution, une perte de coordination, de la confusion, des syncopes, des nausées, des vomissements, une accélération du rythme cardiaque, des difficultés respiratoires, des troubles visuels, des convulsions et un collapsus. Les symptômes peuvent être retardés. Il peut également se produire une oligurie, une insuffisance rénale et des lésions du système nerveux. De l'aspiration peut se produire pendant l'ingestion ou le vomissement, provoquant des lésions pulmonaires.

4.3. Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

Un traitement spécifique immédiat est nécessaire en cas d'intoxication. Demander d'urgence une assistance médicale.

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

5.1. Moyens d'extinction

Moyens d'extinction appropriés	: Dioxyde de carbone. Poudre. Mousse. Eau pulvérisée.
Agents d'extinction non appropriés	: Ne pas utiliser un fort courant d'eau.

5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Danger d'explosion	: Peut former des mélanges vapeur-air inflammables/explosifs.
Produits de décomposition dangereux en cas d'incendie	: Peut produire des gaz dangereux. Peut se décomposer à haute température en libérant des vapeurs toxiques/inflammables.

5.3. Conseils aux pompiers

Instructions de lutte contre l'incendie	: Soyez prudent lors du combat de tout incendie de produits chimiques. Refroidir les conteneurs exposés par pulvérisation ou brouillard d'eau.
---	--

NORAUTO LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT -37°C BLEU-VERT TYPE E

Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

Protection en cas d'incendie : Ne pas pénétrer dans la zone de feu sans équipement de protection, y compris une protection respiratoire. Appareil de protection respiratoire autonome isolant. Porter un vêtement de protection approprié.

RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

6.1. Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence

Mesures générales : Eloigner le personnel superflu.

Pour les non-secouristes

Équipement de protection : Porter un vêtement de protection approprié. Voir la rubrique 8 en ce qui concerne les protections individuelles à utiliser.

Pour les secouristes

Équipement de protection : Porter un vêtement de protection et des gants appropriés. Fournir une protection adéquate aux équipes de nettoyage.

6.2. Précautions pour la protection de l'environnement

Ne pas laisser le produit se répandre dans l'environnement. Éviter la pénétration dans les égouts et les eaux potables. Avertir les autorités si le liquide pénètre dans les égouts ou dans les eaux du domaine public.

6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Procédés de nettoyage : Endiguer et contenir le produit renversé. Absorber le liquide répandu dans un matériau inerte. Collecter tous les déchets dans des conteneurs appropriés et étiquetés et éliminer conformément aux règlements locaux en vigueur. Laver la zone souillée à grande eau.

6.4. Référence à d'autres rubriques

Voir la rubrique 8 en ce qui concerne les protections individuelles à utiliser. Pour l'élimination des résidus, se reporter à la section 13 : "Considérations relatives à l'élimination".

RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Précautions à prendre pour une manipulation sans danger : Assurer une bonne ventilation du poste de travail. Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit.
Mesures d'hygiène : Produit à manipuler en suivant une bonne hygiène industrielle et des procédures de sécurité. Se laver les mains et toute autre zone exposée avec un savon doux et de l'eau, avant de manger, de boire, de fumer, et avant de quitter le travail.

7.2. Conditions d'un stockage sûr, y compris les éventuelles incompatibilités

Mesures techniques : Se conformer aux réglementations en vigueur. Suivre des procédures de mise à la terre appropriées pour éviter l'électricité statique.
Conditions de stockage : Conserver à l'écart des aliments et boissons y compris ceux pour animaux. Entreposer dans un endroit sec et abrité afin d'éviter tout contact avec l'humidité. Entreposer dans un endroit sec, bien ventilé, tenir éloigné de toutes sources d'ignition, de chaleur et de la lumière solaire directe. Sol imperméable formant une cuvette de rétention. Tenir les récipients fermés.
Informations sur le stockage en commun : Agents oxydants.
Matériaux d'emballage : Acier inoxydable. Polyéthylène.

7.3. Utilisation(s) finale(s) particulière(s)

Pas d'informations complémentaires disponibles

NORAUTO LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT -37°C BLEU-VERT TYPE E

Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

8.1. Paramètres de contrôle

Valeurs limites nationales d'exposition professionnelle et biologiques

Ethylène glycol (107-21-1)	
UE - Valeur limite indicative d'exposition professionnelle (IOEL)	
Nom local	Ethylene glycol
IOEL TWA	52 mg/m³
	20 ppm
IOEL STEL	104 mg/m³
	40 ppm
Remarque	Skin
Référence réglementaire	COMMISSION DIRECTIVE 2000/39/EC
France - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Ethylèneglycol (vapeur)
VME (OEL TWA)	52 mg/m³
	20 ppm
VLE (OEL C/STEL)	104 mg/m³
	40 ppm
Remarque	Valeurs règlementaires indicatives; risque de pénétration percutanée
Référence réglementaire	Arrêté du 30 juin 2004 modifié (réf.: INRS ED 984, 2016)
Ethylène glycol (107-21-1)	
UE - Valeur limite indicative d'exposition professionnelle (IOEL)	
Nom local	Ethylene glycol
IOEL TWA	52 mg/m³
	20 ppm
IOEL STEL	104 mg/m³
	40 ppm
Remarque	Skin
Référence réglementaire	COMMISSION DIRECTIVE 2000/39/EC
France - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Ethylèneglycol (vapeur)
VME (OEL TWA)	52 mg/m³
	20 ppm
VLE (OEL C/STEL)	104 mg/m³
	40 ppm
Remarque	Valeurs règlementaires indicatives; risque de pénétration percutanée
Référence réglementaire	Arrêté du 30 juin 2004 modifié (réf.: INRS ED 984, 2016)

NORAUTO LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT -37°C BLEU-VERT TYPE E

Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

8.2. Contrôles de l'exposition

Équipements de protection individuelle

Équipement de protection individuelle:

Eviter toute exposition inutile.

Protection des yeux et du visage

Protection oculaire:

Lunettes de sécurité avec protections latérales. (EN 166)

Protection de la peau

Protection des mains:

Gants résistants aux produits chimiques (selon la norme NF ISO 374-1 ou équivalent). Temps de pénétration à déterminer avec le fabricant des gants

Protection respiratoire

Protection respiratoire:

Aucun équipement de protection respiratoire n'est requis dans des conditions normales d'utilisation prévue avec une ventilation adéquate. Un appareil de protection respiratoire à adduction d'air doit être porté lors de la pulvérisation de ce produit si l'exposition du pulvérisateur ou d'autres personnes se trouvant à proximité ne peut pas être contrôlée en dessous de la limite d'exposition professionnelle. Respirateur anti-vapeurs organiques agréé

Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement

Autres informations:

Assurer une extraction ou une ventilation générale du local afin de réduire les concentrations de brouillards et/ou de vapeurs. Ne pas manger, ne pas boire et ne pas fumer pendant l'utilisation. Se laver les mains après toute manipulation.

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

État physique	: Liquide
Couleur	: Bleu-vert.
Apparence	: limpide.
Odeur	: Pas disponible
Seuil olfactif	: Pas disponible
Point de fusion	: Pas disponible
Point de congélation	: -37,5 (≤ -37) °C [ASTM D 1177]
Point d'ébullition	: 109 °C [NF R 15 602-1]
Inflammabilité	: Pas disponible
Limite inférieure d'explosion	: Pas disponible
Limite supérieure d'explosion	: Pas disponible
Point d'éclair	: Pas disponible
Température d'auto-inflammation	: Pas disponible
Température de décomposition	: Pas disponible
pH	: 7,9 (7 – 8,5) [NF T 78 103]
Concentration de la solution de pH	: 100 %
Viscosité, cinématique	: Pas disponible
Solubilité	: Pas disponible
Coefficient de partage n-octanol/eau (Log Kow)	: Pas disponible
Pression de vapeur	: Pas disponible
Pression de vapeur à 50°C	: Pas disponible
Masse volumique	: Pas disponible
Densité relative	: 1,071 [D 20/4]
Densité relative de vapeur à 20°C	: Pas disponible
Caractéristiques d'une particule	: Non applicable

9.2. Autres informations

Pas d'informations complémentaires disponibles

NORAUTO LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT -37°C BLEU-VERT TYPE E

Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

10.1. Réactivité

Stable dans les conditions normales.

10.2. Stabilité chimique

Stable à température ambiante et dans les conditions normales d'emploi. En cas de manipulation à températures élevées : En présence d'eau, formation de solutions corrosives.

10.3. Possibilité de réactions dangereuses

Réagit violemment avec les oxydants (forts).

10.4. Conditions à éviter

Produit hygroscopique. Eviter le contact avec l'humidité. Protéger du rayonnement solaire.

10.5. Matières incompatibles

Oxydants puissants.

10.6. Produits de décomposition dangereux

Chauffé jusqu'au point de décomposition, libère des fumées dangereuses. Oxydes de carbone (CO, CO2).

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

11.1. Informations sur les classes de danger telles que définies dans le règlement (CE) n° 1272/2008

Toxicité aiguë (orale)	: Nocif en cas d'ingestion.
Toxicité aiguë (cutanée)	: Non classé (Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis)
Toxicité aiguë (Inhalation)	: Non classé (Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis)

NORAUTO LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT -37°C BLEU-VERT TYPE E

ETA CLP (voie orale)	975,534 mg/kg de poids corporel
Ethylène glycol (107-21-1)	
DL50 orale rat	5840 mg/kg [Source : CSR]
DL50 cutanée lapin	9530 mg/kg
DL50 voie cutanée	> 3500 mg/kg (mouse) [Source: CSR]
CL50 Inhalation - Rat	> 2,5 mg/l (6h) [Source: CSR]
méthyl-1H-benzotriazole (29385-43-1)	
DL50 orale rat	≈ 720 mg/kg (méthode OCDE 401)
DL50 cutanée lapin	> 2000 mg/kg (méthode OCDE 402)
Ethylène glycol (107-21-1)	
DL50 orale rat	7712 mg/kg de poids corporel Animal: rat
DL50 voie cutanée	> 3500 mg/kg (mouse)
CL50 Inhalation - Rat	> 2,5 mg/l (6h, tested with aerosol)
Corrosion cutanée/irritation cutanée	: Non classé (Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis) pH: 7,9 (7 – 8,5) [NF T 78 103]

NORAUTO LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT -37°C BLEU-VERT TYPE E

Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

Lésions oculaires graves/irritation oculaire	: Non classé (Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis) pH: 7,9 (7 – 8,5) [NF T 78 103]
Sensibilisation respiratoire ou cutanée	: Non classé (Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis)
Mutagenicité sur les cellules germinales	: Non classé (Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis)
Cancérogénicité	: Non classé (Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis)
Toxicité pour la reproduction	: Non classé (Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis)
Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) (exposition unique)	: Non classé (Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis)
Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) (exposition répétée)	: Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.

Ethylène glycol (107-21-1)

Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) (exposition répétée)	Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.
--	--

Ethylène glycol (107-21-1)

Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) (exposition répétée)	Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.
--	--

Danger par aspiration	: Non classé (Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis)
-----------------------	--

11.2. Informations sur les autres dangers

Pas d'informations complémentaires disponibles

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

12.1. Toxicité

Dangers pour le milieu aquatique, à court terme (aiguë)	: Non classé (Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis)
Dangers pour le milieu aquatique, à long terme (chronique)	: Non classé (Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis)

Ethylène glycol (107-21-1)

CL50 - Poisson [1]	72860 mg/l (Pimephales promelas, 96h) [Source: CSR]
CE50 - Crustacés [1]	> 100 mg/l (Daphnia magna, 48h) [Source: CSR]
CEr50 algues	6500 – 13000 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata, 96h) [Source: CSR]
NOEC chronique poisson	15380 mg/l (Pimephales promelas, 7d)
NOEC chronique crustacé	8590 mg/l (Ceriodaphnia sp., 7d)

méthyl-1H-benzotriazole (29385-43-1)

CL50 - Poisson [1]	55 mg/l (Cyprinodon variegatus, 96h)
CE50 - Crustacés [1]	55 mg/l (Acartia tonsa, 48h)
CE50 72h - Algues [1]	53 mg/l (Skeletonema costatum, 72h)[ISO 10253]
NOEC (aigu)	30 mg/l (Cyprinodon variegatus, 96h)
NOEC chronique crustacé	18,4 mg/l (Daphnia magna, 21d) (méthode OCDE 202)

NORAUTO LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT -37°C BLEU-VERT TYPE E

Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

Éthylène glycol (107-21-1)	
CL50 - Poisson [1]	72860 mg/l (Pimephales promelas, 96h)
CE50 - Crustacés [1]	> 100 mg/l (Daphnia magna, 48h) [OCDE 202]
CER50 algues	6500 – 13000 mg/l (Selenastrum capricornutum, 96h) [OECD 201]
CER50 autres plantes aquatiques	> 100 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata, 72h) [OECD 201]
NOEC (chronique)	≥ 1000 mg/l Test organisms (species): Americamysis bahia (previous name: Mysidopsis bahia) Duration: '23 d'
NOEC chronique poisson	15380 mg/l (Pimephales promelas, 7d)
NOEC chronique crustacé	8590 mg/l (Ceriodaphnia sp., 7d)

12.2. Persistance et dégradabilité

NORAUTO LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT -37°C BLEU-VERT TYPE E	
Persistance et dégradabilité	Non établi.
Éthylène glycol (107-21-1)	
Persistance et dégradabilité	Facilement biodégradable, selon le test OCDE concerné.
Biodégradation	90 – 100 % (experimental value; 10d)
méthyl-1H-benzotriazole (29385-43-1)	
Persistance et dégradabilité	Rapidement dégradable
Biodégradation	4 % (28d) [EU Method C.4-D]
Éthylène glycol (107-21-1)	
Persistance et dégradabilité	Facilement biodégradable.

12.3. Potentiel de bioaccumulation

Éthylène glycol (107-21-1)	
Coefficient de partage n-octanol/eau (Log Pow)	-1,36
Potentiel de bioaccumulation	Aucun(e).
méthyl-1H-benzotriazole (29385-43-1)	
Coefficient de partage n-octanol/eau (Log Pow)	1,079 – 1,083 (25°C)
Éthylène glycol (107-21-1)	
Coefficient de partage n-octanol/eau (Log Pow)	-1,93

12.4. Mobilité dans le sol

Éthylène glycol (107-21-1)	
Tension superficielle	0,048 N/m (@20°C)
Coefficient d'adsorption normalisé du carbone organique (Log Koc)	0 [SRC PCKOCWIN V1.66] (calculated)
Ecologie - sol	Produit très soluble dans l'eau.

NORAUTO LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT -37°C BLEU-VERT TYPE E

Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB

Composant	
Substance(s) ne répondant pas aux critères PBT du règlement REACH, conformément à l'annexe XIII	Ethylène glycol (107-21-1)
Substance(s) ne répondant pas aux critères vPvB du règlement REACH, conformément à l'annexe XIII	Ethylène glycol (107-21-1)

12.6. Propriétés perturbant le système endocrinien

Pas d'informations complémentaires disponibles

12.7. Autres effets néfastes

Pas d'informations complémentaires disponibles

RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

13.1. Méthodes de traitement des déchets

Recommandations pour le traitement du produit/emballage : Eliminer conformément aux règlements de sécurité locaux/nationaux en vigueur. Ne pas rejeter à l'égout ou dans l'environnement.

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

En conformité avec: ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.1. Numéro ONU ou numéro d'identification				
Non applicable	Non applicable	Non applicable	Non applicable	Non applicable
14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU				
Non applicable	Non applicable	Non applicable	Non applicable	Non applicable
14.3. Classe(s) de danger pour le transport				
Non applicable	Non applicable	Non applicable	Non applicable	Non applicable
14.4. Groupe d'emballage				
Non applicable	Non applicable	Non applicable	Non applicable	Non applicable
14.5. Dangers pour l'environnement				
Non applicable	Non applicable	Non applicable	Non applicable	Non applicable
Pas d'informations supplémentaires disponibles				

14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

Transport par voie terrestre

Non applicable

Transport maritime

Non applicable

Transport aérien

Non applicable

Transport par voie fluviale

Non applicable

NORAUTO LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT -37°C BLEU-VERT TYPE E

Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

Transport ferroviaire

Non applicable

14.7. Transport maritime en vrac conformément aux instruments de l'OMI

Non applicable

RUBRIQUE 15: Informations relatives à la réglementation

15.1. Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement

Réglementations UE

Annexe XVII de REACH (Liste de restriction)

Ne contient pas de substance(s) listée(s) dans l'Annexe XVII de REACH (Conditions de restriction)

Annexe XIV de REACH (Liste d'autorisation)

Ne contient pas de substance(s) listée(s) dans l'annexe XIV de REACH (Liste d'autorisation)

Liste candidate REACH (SVHC)

Ne contient pas de substance(s) listée(s) dans la liste des substances candidates de REACH

Règlement PIC (UE 649/2012, consentement préalable en connaissance de cause)

Ne contient pas de substance(s) listée(s) dans la liste PIC (Règlement UE 649/2012 concernant les exportations et importations de produits chimiques dangereux)

Règlement POP (UE 2019/1021, polluants organiques persistants)

Ne contient pas de substance(s) listée(s) dans la liste des POP (règlement UE 2019/1021 sur les polluants organiques persistants)

Règlement sur l'appauvrissement de la couche d'ozone (UE 1005/2009)

Ne contient aucune substance listée dans la liste des substances appauvrissant la couche d'ozone (Règlement (CE) n° 1005/2009 relatif à des substances appauvrissant la couche d'ozone)

Règlement sur les biens à double usage (428/2009)

Ne contient aucune substance soumise au RÈGLEMENT (CE) N° 428/2009 DU CONSEIL du 5 mai 2009 instituant un régime communautaire de contrôle des exportations, des transferts, du courtage et du transit de biens à double usage

Règlement sur les précurseurs d'explosifs (UE 2019/1148)

Ne contient pas de substance(s) listée(s) dans la liste des précurseurs d'explosifs (Règlement UE 2019/1148 relatif à la commercialisation et à l'utilisation des précurseurs d'explosifs)

Règlement sur les précurseurs de drogues (CE 273/2004)

Ne contient pas de substance(s) listée(s) dans la liste des précurseurs de drogues (Règlement CE 273/2004 relatif à la fabrication et à la mise sur le marché de certaines substances utilisées pour la fabrication illicite de stupéfiants et de substances psychotropes)

Directives nationales

S'assurer que toutes les réglementations nationales ou locales sont respectées

France

Maladies professionnelles	
Code	Description
RG 84	Affections engendrées par les solvants organiques liquides à usage professionnel : hydrocarbures liquides aliphatiques ou cycliques saturés ou insaturés et leurs mélanges ; hydrocarbures halogénés liquides ; dérivés nitrés des hydrocarbures aliphatiques ; alcools ; glycols, éthers de glycol ; cétones ; aldéhydes ; éthers aliphatiques et cycliques, dont le tétrahydrofurane ; esters ; diméthylformamide et diméthylacétamine ; acétonitrile et propionitrile ; pyridine ; diméthylsulfone et diméthylsulfoxyde

15.2. Évaluation de la sécurité chimique

Pas d'informations complémentaires disponibles

NORAUTO LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT -37°C BLEU-VERT TYPE E

Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

RUBRIQUE 16: Autres informations

Conseils de formation : Ne pas utiliser pour un usage autre que celui pour lequel le produit est prévu.

Texte intégral des phrases H et EUH:	
Acute Tox. 4 (par voie orale)	Toxicité aiguë (par voie orale), catégorie 4
Aquatic Chronic 2	Dangereux pour le milieu aquatique – Danger chronique, catégorie 2
H302	Nocif en cas d'ingestion.
H361d	Susceptible de nuire au fœtus.
H373	Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.
H411	Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.
Repr. 2	Toxicité pour la reproduction, catégorie 2
STOT RE 2	Toxicité spécifique pour certains organes cibles – Exposition répétée, catégorie 2

Classification et procédure utilisée pour établir la classification des mélanges conformément au règlement (CE) 1272/2008 [CLP]:		
Acute Tox. 4 (par voie orale)	H302	Méthode de calcul
STOT RE 2	H373	Méthode de calcul

Fiche de données de sécurité (FDS), UE

Ces informations sont basées sur nos connaissances actuelles et décrivent le produit pour les seuls besoins de la santé, de la sécurité et de l'environnement. Elles ne devraient donc pas être interprétées comme garantissant une quelconque propriété spécifique du produit.

NORAUTO LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT -37°C BLEU-VERT TYPE E

Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

Annexe à la fiche de données de sécurité

Scénario(s) d'exposition du produit	
Type de SE	Titre SE
Professionnel	Fluides fonctionnels
Consommateur	Fluides fonctionnels

NORAUTO LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT -37°C BLEU-VERT TYPE E

Annexe à la fiche de données de sécurité: Scénario d'exposition

Numéro de référence: LP9058 Forme du produit: Mélange État physique: Liquide

1. Fluides fonctionnels

1.1. Rubrique des titres

Fluides fonctionnels	
Type de SE: Professionnel	

Environnement		Descripteurs d'utilisation
	Sous-scénario contrôlant l'exposition de l'environnement	ERC9b

Travailleur		Descripteurs d'utilisation
	Substance leader : MEG (Mono Ethylène Glycol)	PROC1
	Substance Leader : MEG (Mono Ethylène Glycol)	PROC9
	Substance Leader : MEG (Mono Ethylène Glycol)	PROC20

Processus, tâches, activités pris en compte	Formulation de la substance et de ses mélanges en opérations continues ou séquentielles en systèmes clos ou confinés, y compris les expositions fortuites en cours de stockage, transvasement, mélange, maintenance, échantillonnage et activités de laboratoire associées
---	--

1.2. Conditions d'utilisation affectant l'exposition

1.2.1. Contrôle de l'exposition environnementale: Sous-scénario contrôlant l'exposition de l'environnement (ERC9b)

ERC9b	Utilisation étendue du fluide fonctionnel (en extérieur)
Méthode d'évaluation	Aucun danger pour l'environnement n'ayant été identifié, l'évaluation de l'exposition et la caractérisation des risques pour l'environnement n'ont pas été réalisés

1.2.2. Contrôle de l'exposition des travailleurs: Substance leader : MEG (Mono Ethylène Glycol) (PROC1)

PROC1	Production ou raffinerie de produits chimiques en processus fermé avec exposition improbable ou les processus mis en œuvre dans des conditions de confinement équivalentes.
-------	---

Caractéristiques du produit	
Forme physique du produit	Liquide
Concentration de la substance dans le produit	Couvre un pourcentage de substance dans le produit jusqu'à 100 % (sauf indication différente)

Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/exposition	
Couvre une période d'exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication différente)	

Conditions et mesures techniques et organisationnelles		
Aucune mesure spécifique nécessaire		
Ventilation	Non	

NORAUTO LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT -37°C BLEU-VERT TYPE E

Annexe à la fiche de données de sécurité: Scénario d'exposition

Numéro de référence: LP9058 Forme du produit: Mélange État physique: Liquide

Conditions et mesures techniques et organisationnelles

Équipements de protection individuelle	Lunettes de protection contre les éclaboussures. Gants résistants aux produits chimiques (conformément à la norme européenne ISO 374-1 ou similaire)	
--	--	--

Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs

Suppose une utilisation à 20°C maximum au-dessus de la température ambiante, sauf indication différente.	
--	--

1.2.3. Contrôle de l'exposition des travailleurs: Substance Leader : MEG (Mono Ethylène Glycol) (PROC9)

PROC9	Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)
-------	---

Caractéristiques du produit

Forme physique du produit	Liquide
Concentration de la substance dans le produit	Couvre un pourcentage de substance dans le produit jusqu'à 100 % (sauf indication différente)

Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/exposition

Couvre une période d'exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication différente)	
---	--

Conditions et mesures techniques et organisationnelles

Aucune mesure spécifique nécessaire		
Ventilation	Non	
Équipements de protection individuelle	Lunettes de protection contre les éclaboussures. Gants résistants aux produits chimiques (conformément à la norme européenne ISO 374-1 ou similaire)	

Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs

Suppose une utilisation à 20°C maximum au-dessus de la température ambiante, sauf indication différente.	
--	--

1.2.4. Contrôle de l'exposition des travailleurs: Substance Leader : MEG (Mono Ethylène Glycol) (PROC20)

PROC20	Utilisation de fluides fonctionnels dans les petits appareils
--------	---

Caractéristiques du produit

Forme physique du produit	Liquide
Concentration de la substance dans le produit	Couvre un pourcentage de substance dans le produit jusqu'à 100 % (sauf indication différente)

Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/exposition

Couvre une période d'exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication différente)	
---	--

Conditions et mesures techniques et organisationnelles

Aucune mesure spécifique nécessaire		
Ventilation	Non	

NORAUTO LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT -37°C BLEU-VERT

TYPE E

Annexe à la fiche de données de sécurité: Scénario d'exposition

Numéro de référence: LP9058 Forme du produit: Mélange État physique: Liquide

Conditions et mesures techniques et organisationnelles		
Équipements de protection individuelle	Lunettes de protection contre les éclaboussures. Gants résistants aux produits chimiques (conformément à la norme européenne ISO 374-1 ou similaire)	

Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs	
Suppose une utilisation à 20°C maximum au-dessus de la température ambiante, sauf indication différente.	

1.3. Informations concernant l'exposition et référence à sa source

1.3.1. Rejet et exposition environnementaux Sous-scénario contrôlant l'exposition de l'environnement (ERC9b)

Pas d'information disponible

1.3.2. Exposition du travailleur Substance leader : MEG (Mono Ethylène Glycol) (PROC1)

Information concernant le sous-scénario			
Substance leader : MEG (Mono Ethylène Glycol)			
Voie d'exposition et type d'effets	Estimation de l'exposition	RCR	Méthode
Cutané - Long terme - effets systémiques		0,003	ECETOC TRA v2.0 Travailleur
Inhalation - Long terme - effets systémiques		0,001	ECETOC TRA v2.0 Travailleur
Total RCR - Long terme - effets systémiques		0,004	
Long terme - Local - Inhalation		0,001	ECETOC TRA v2.0 Travailleur

1.3.3. Exposition du travailleur Substance Leader : MEG (Mono Ethylène Glycol) (PROC9)

Information concernant le sous-scénario			
Substance leader : MEG (Mono Ethylène Glycol)			
Voie d'exposition et type d'effets	Estimation de l'exposition	RCR	Méthode
Cutané - Long terme - effets systémiques		0,006	ECETOC TRA v2.0 Travailleur
Inhalation - Long terme - effets systémiques		0,74	ECETOC TRA v2.0 Travailleur
Total RCR - Long terme - effets systémiques		0,746	
Long terme - Local - Inhalation		0,74	ECETOC TRA v2.0 Travailleur

1.3.4. Exposition du travailleur Substance Leader : MEG (Mono Ethylène Glycol) (PROC20)

Information concernant le sous-scénario			
Substance leader : MEG (Mono Ethylène Glycol)			
Voie d'exposition et type d'effets	Estimation de l'exposition	RCR	Méthode
Cutané - Long terme - effets systémiques		0,03	ECETOC TRA v2.0 Travailleur

NORAUTO LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT -37°C BLEU-VERT TYPE E

Annexe à la fiche de données de sécurité: Scénario d'exposition

Numéro de référence: LP9058 Forme du produit: Mélange État physique: Liquide

Information concernant le sous-scénario			
Inhalation - Long terme - effets systémiques		0,5	ECETOC TRA v2.0 Travailleur
Total RCR - Long terme - effets systémiques		0,53	
Long terme - Local - Inhalation		0,5	ECETOC TRA v2.0 Travailleur

1.4. Guide pour l'utilisateur en aval pour vérifier s'il travaille dans les limites du SE

1.4.1. Environnement

Guide - Environnement	Aucun danger pour l'environnement n'ayant été identifié, l'évaluation de l'exposition et la caractérisation des risques pour l'environnement n'ont pas été réalisés
-----------------------	---

1.4.2. Santé

Guide - Santé	Si d'autres mesures de maîtrise du risque et d'autres conditions opératoires sont adoptées, les utilisateurs doivent s'assurer que les risques sont gérés de manière au moins équivalente. Les instructions sont basées sur des conditions opératoires qui ne sont pas forcément applicables sur tous les sites; aussi un étalonnage peut-il être nécessaire pour définir des MMR appropriées spécifiques au site
Site internet	https://echa.europa.eu/documents/10162/23036412/du_fr.pdf/ad3d49a7-5964-4f22-ae99-58316fd7054c

NORAUTO LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT -37°C BLEU-VERT TYPE E

Annexe à la fiche de données de sécurité: Scénario d'exposition

Numéro de référence: LP9058 Forme du produit: Mélange État physique: Liquide

2. Fluides fonctionnels

2.1. Rubrique des titres

Fluides fonctionnels		
Type de SE: Consommateur		
Consommateur		Descripteurs d'utilisation
	Substance Leader : MEG (Mono Ethylène Glycol)	PC17

Processus, tâches, activités pris en compte	Utilisés en tant que fluides fonctionnels, p. ex. huiles pour câbles, huiles de transfert, isolants, liquides de refroidissement, fluides frigorigènes, fluides hydrauliques au sein d'un matériel industriel fermé avec expositions fortuites pendant la maintenance et les transferts de matériels connexes
---	---

2.2. Conditions d'utilisation affectant l'exposition

2.2.1. Contrôle de l'exposition des consommateurs: Substance Leader : MEG (Mono Ethylène Glycol) (PC17)

PC17	Fluides hydrauliques
------	----------------------

Caractéristiques du produit	
Forme physique du produit	Liquide
Concentration de la substance dans le produit	≤ 45 %

Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/exposition	
Chargement et déchargement	< 15 minutes 25°C

Autres conditions affectant l'exposition des consommateurs		
Suppose une utilisation à 20°C maximum au-dessus de la température ambiante, sauf indication différente.		
Système clos		
Chargement et déchargement		

2.3. Informations concernant l'exposition et référence à sa source

2.3.1. Exposition du consommateur Substance Leader : MEG (Mono Ethylène Glycol) (PC17)

Information concernant le sous-scénario			
ConsExpo v4.1			
Voie d'exposition et type d'effets	Estimation de l'exposition	RCR	Méthode
Cutané - Long terme - effets systémiques		0,08	
Inhalation - Long terme - effets systémiques		0,28	
Total RCR - Long terme - effets systémiques		0,36	

NORAUTO LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT -37°C BLEU-VERT TYPE E

Annexe à la fiche de données de sécurité: Scénario d'exposition

Numéro de référence: LP9058 Forme du produit: Mélange État physique: Liquide

2.4. Guide pour l'utilisateur en aval pour vérifier s'il travaille dans les limites du SE

2.4.1. Environnement

Guide - Environnement	Aucun danger pour l'environnement n'ayant été identifié, l'évaluation de l'exposition et la caractérisation des risques pour l'environnement n'ont pas été réalisés
-----------------------	---

2.4.2. Santé

Guide - Santé	Pour plus d'information sur l'utilisation de ce produit, se reporter à la notice technique ou contacter le service commercial de votre région
---------------	---

NORAUTO LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT -37°C BLEU-VERT TYPE E

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

SDS Reference Number: LP9058

Datum van uitgave: 28/01/2025 Datum herziening: 28/01/2025 Versie: 1.0

RUBRIEK 1: Identificatie van de stof of het mengsel en van de vennootschap/onderneming

1.1. Productidentificatie

Productvorm : Mengsel
Productnaam : NORAUTO LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT -37°C BLEU-VERT TYPE E
UFI : URG9-71E6-C80D-3GCV
Productcode : LP9058
Productgroep : Handelsproduct

1.2. Relevant geïdentificeerd gebruik van de stof of het mengsel en ontraden gebruik

Relevant geïdentificeerd gebruik

Bestemd voor het grote publiek
Hoofdgebruikscategorie : Consumentengebruik
Gebruik van de stof of het mengsel : Automotieve antivries en koelvloeistof

1.3. Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

AUTO 5 BELGIQUE
Bld Paepsem, 20
B-1070 Anderlecht
Tel : 02/525 85 30
qualite_mgts@mgts.com

1.4. Telefoonnummer voor noodgevallen

Land/Gebied	Organisatie/Bedrijf	Adres	Noodnummer	Opmerking
België	Centre Anti-Poisons/Antigifcentrum c/o Hôpital Militaire Reine Astrid	Rue Bruyn 1 1120 Brussel	+32 70 245 245	Alle dringende vragen over vergiftigingen: 070 245 245 (gratis, 24/7), of indien onbereikbaar tel. 02 264 96 30 (normaal tarief).
Nederland	Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum	Huispostnummer B.00.118, PO Box 85500 3508 GA Utrecht	+31 30 274 88 88	Uitsluitend bestemd om professionele hulpverleners te informeren bij acute vergiftigingen.

RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

2.1. Indeling van de stof of het mengsel

Indeling conform Verordening (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Acute Tox. 4 (Oraal) H302
STOT RE 2 H373
Volledige tekst van gevaarsindelingen , H- en EUH zinnen: zie sectie 16

Nadelige fysisch-chemische, gezondheids- en milieueffecten

Geen aanvullende informatie beschikbaar

NORAUTO LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT -37°C BLEU-VERT TYPE E

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

2.2. Etiketteringselementen

Etikettering conform Verordening (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Gevarenpictogrammen (CLP)



GHS07

GHS08

Signaalwoord (CLP)

: Waarschuwing

Bevat

: Ethyleen glycol

Gevarenaanduidingen (CLP)

: H302 - Schadelijk bij inslikken.

H373 - Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling.

Veiligheidsaanbevelingen (CLP)

: P101 - Bij het inwinnen van medisch advies, de verpakking of het etiket ter beschikking houden.

P102 - Buiten het bereik van kinderen houden.

P260 - spuitnevel, nevel, rook, gas, stof, damp niet inademen.

P264 - Na het werken met dit product handen grondig wassen.

P270 - Niet eten, drinken of roken tijdens het gebruik van dit product.

P301+P330+P331 - NA INSLIKKEN: de mond spoelen — GEEN braken opwekken.

P311 - een ANTIGIFCENTRUM, een arts raadplegen.

P501 - Inhoud en verpakking afvoeren naar inzamelpunt voor gevaarlijk of bijzonder afval in overeenstemming met lokale, regionale, nationale en/of internationale regelgeving.

Kinderveilige sluiting

: Niet van toepassing

Tastbare gevarenaanduiding

: Van toepassing

2.3. Andere gevaren

Bevat geen PBT- en/of zPzB-stoffen $\geq 0,1\%$ beoordeeld in overeenstemming met REACH bijlage XIII

Component	
Stof(fen) voldoen niet aan de PBT-criteria van REACH-verordening, in overeenstemming met bijlage XIII	Ethyleen glycol (107-21-1)
Stof(fen) voldoen niet aan de zPzB-criteria van REACH-verordening, in overeenstemming met bijlage XIII	Ethyleen glycol (107-21-1)

Het mengsel bevat geen stoffen die zijn opgenomen in de lijst die is opgesteld volgens artikel 59, lid 1 van REACH voor het hebben van hormoonontregelende eigenschappen, of een of meer stoffen die zijn geïdentificeerd als het hebben van hormoonontregelende eigenschappen volgens de criteria bepaald in Gedelegeerde Verordening (EU) 2017/2100 van de Commissie of Verordening (EU) 2018/605 van de Commissie, met een concentratie van groter dan of gelijk aan 0.1%.

RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

3.2. Mengsels

Naam	Productidentificatie	%	Indeling conform Verordening (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
Ethyleen glycol stof met nationale blootstellingsgrenswaarde(n) op de werkvloer (BE, NL); stof waarvoor binnen de Gemeenschap een blootstellingsgrens op de werkvloer geldt	CAS-Nr: 107-21-1 EG-Nr: 203-473-3 EU Catalogus nr: 603-027-00-1 REACH-nr: 01-2119456816-28	50 – 80	Acute Tox. 4 (Oraal), H302 (ATE=500 mg/kg lichaamsgewicht) STOT RE 2, H373

NORAUTO LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT -37°C BLEU-VERT TYPE E

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

Naam	Productidentificatie	%	Indeling conform Verordening (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
methy1-1H-benzotriazool	CAS-Nr: 29385-43-1 EG-Nr: 249-596-6 REACH-nr: 01-2119979081-35	0,1 – 1	Acute Tox. 4 (Oraal), H302 (ATE=500 mg/kg lichaamsgewicht) Repr. 2, H361d Aquatic Chronic 2, H411
Ethyleen glycol stof met nationale blootstellingsgrenswaarde(n) op de werkvloer (BE, NL); stof waarvoor binnen de Gemeenschap een blootstellingsgrens op de werkvloer geldt	CAS-Nr: 107-21-1 EG-Nr: 203-473-3 EU Catalogus nr: 603-027-00-1 REACH-nr: 01-2119456816-28	< 0,01	Acute Tox. 4 (Oraal), H302 (ATE=500 mg/kg lichaamsgewicht) STOT RE 2, H373

Volledige tekst van H- en EUH-zinnen: zie sectie 16

RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

4.1. Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

EHBO algemeen	: Bij twijfel of bij aanhoudende symptomen, een arts raadplegen.
EHBO na inademing	: Laat de getroffen persoon frisse lucht inademen. Laat het slachtoffer rusten. Bij onwel voelen een arts raadplegen.
EHBO na contact met de huid	: Besmette kleding en schoenen uittrekken. Verontreinigde kleding wassen alvorens deze opnieuw te gebruiken. Met veel water/... wassen. Medische hulp inschakelen indien zich een ongewenste uitwerking of irritatie ontwikkelt.
EHBO na contact met de ogen	: Onmiddellijk en langdurig met water uitspoelen, waarbij de ogen wijd opengehouden moeten worden (ten minste 15 minuten). Contactlenzen verwijderen, indien mogelijk. Blijven spoelen. Indien de irritatie aanhoudt, een oogarts raadplegen.
EHBO na opname door de mond	: Bij inslikken, mond met water spoelen (alleen als de persoon bij bewustzijn is). Niet laten braken. Dringend een arts raadplegen.

4.2. Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

Symptomen/effecten na contact met de ogen	: Kan lichte irritatie veroorzaken. Pijn. Roodheid.
Symptomen/effecten na opname door de mond	: Schadelijk bij opname door de mond. Ethyleenglycol en diethyleenglycol zijn toxisch bij opname door de mond. De letale dosis voor een volwassene is 1 à 2 ml per kg lichaamsgewicht, of ± 100 ml. Symptomen zijn onder meer onzekere tred, onduidelijke spraak, verminderde coördinatie, verwardheid, flauwtes, misselijkheid, braken, versnelde hartslag, moeizame ademhaling, verminderd gezichtsvermogen, convulsies en collaps. Symptomen kunnen met vertraging optreden. Ook kunnen verminderde urineproductie, nierfunctiestoornissen en schade aan het zenuwstelsel voorkomen. Aspiratie kan voorkomen gedurende inslikken of braken, met longbeschadiging tot gevolg.

4.3. Vermelding van eventueel noodzakelijke onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling

In geval van vergiftiging is een onmiddellijke specifieke behandeling noodzakelijk. Direct medische hulp inschakelen.

RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

5.1. Blusmiddelen

Geschikte blusmiddelen	: Koolstofdioxide. Poeder. Schuim. Verneveld water.
Ongeschikte blusmiddelen	: Gebruik geen sterke waterstraal.

5.2. Speciale gevaren die door de stof of het mengsel worden veroorzaakt

Explosiegevaar	: Kan een ontvlambaar/ontploffbaar damp-lucht mengsel vormen.
Gevaarlijke ontledingsproducten in geval van brand	: Kan gevaarlijke gassen vrijgeven. Kan zich bij blootstelling aan een hoge temperatuur ontbinden, waarbij giftige/ontvlambare dampen vrijkomen.

NORAUTO LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT -37°C BLEU-VERT TYPE E

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

5.3. Advies voor brandweerlieden

- | | |
|--------------------------------------|--|
| Blusinstructies | : Wees uiterst voorzichtig bij het bestrijden van een chemische brand. Koel de blootgestelde vaten af met een waternevel of mist. |
| Bescherming tijdens brandbestrijding | : Brandzone niet betreden zonder geschikte veiligheidsuitrusting, inclusief ademhalingsbescherming. Onafhankelijk werkend ademhalingsapparaat. Draag geschikte beschermende kleding. |

RUBRIEK 6: Maatregelen bij het accidenteel vrijkomen van de stof of het mengsel

6.1. Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures

- | | |
|---|--|
| Algemene maatregelen | : Overbodig personeel weg laten gaan. |
| Voor andere personen dan de hulpdiensten | |
| Beschermingsmiddelen | : Draag geschikte beschermende kleding. Zie rubriek 8 voor wat betreft het gebruik van de persoonlijke beschermingsuitrusting. |
| Voor de hulpdiensten | |
| Beschermingsmiddelen | : Draag geschikte beschermende kleding en handschoenen. Schoonmaakpersoneel uitrusten met aangepaste bescherming. |

6.2. Milieuvorzorgsmaatregelen

Zorg ervoor dat het product niet in het milieu terechtkomt. Niet in de riolering of openbare wateren laten wegstromen. Waarschuw de betreffende autoriteiten als de vloeistof een riolering of open water binnendringt.

6.3. Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

- | | |
|--------------------|--|
| Reinigingsmethodes | : Indammen van het gemorste product. Morsvloeistof opnemen met een inert absorptiemiddel. Alle afval in geschikte en geëtiketteerde containers verzamelen en verwijderen in overeenstemming met de plaatselijk geldende voorschriften. De verontreinigde omgeving met grote hoeveelheden water reinigen. |
|--------------------|--|

6.4. Verwijzing naar andere rubrieken

Zie rubriek 8 voor wat betreft het gebruik van de persoonlijke beschermingsuitrusting. Voor de afvalverwerking van productresten, zie paragraaf 13: "Instructies voor verwijdering".

RUBRIEK 7: Hantering en opslag

7.1. Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel

- | | |
|--|---|
| Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel | : Zorg voor een goede ventilatie van de werkplek. Niet eten, drinken of roken tijdens het gebruik van dit product. |
| Hygiënische maatregelen | : Hanteren overeenkomstig de geldende industriële hygiëne- en veiligheidsregels. De handen en andere blootgestelde delen wassen met zachte zeep en water, alvorens te eten, drinken, roken of het werk te verlaten. |

7.2. Voorwaarden voor een veilige opslag, met inbegrip van incompatibele producten

- | | |
|--|---|
| Technische maatregelen | : Handel overeenkomstig de geldende voorschriften. Om statische elektriciteit te vermijden moeten de juiste aardingsprocedures worden gevolgd. |
| Opslagvoorwaarden | : Verwijderd houden van etens- en drinkwaren, inclusief diervoer. Opslaan in een droge, afgeschermd ruimte om contact met vocht te vermijden. Opslaan in een droge, goed geventileerde ruimte, uit de buurt van ontstekings- en warmtebronnen en direct zonlicht. Waterbestendige opvangbak. Vaten gesloten houden. |
| Informatie betreffende gemengde opslag | : Oxidatieve stoffen. |
| Verpakkingsmateriaal | : Roestvrij staal. Polyethyleen. |

7.3. Specifiek eindgebruik

Geen aanvullende informatie beschikbaar

NORAUTO LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT -37°C BLEU-VERT TYPE E

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

8.1. Controleparameters

Nationale beroepsmatige blootstellingswaarden en biologische grenswaarden

Ethyleen glycol (107-21-1)

EU - Indicatieve Beroepsmatige blootstellingslimiet (IOEL)

Lokale naam	Ethylene glycol
IOEL TWA	52 mg/m ³
	20 ppm
IOEL STEL	104 mg/m ³
	40 ppm
Opmerking	Skin
Referentie Wetgeving	COMMISSION DIRECTIVE 2000/39/EC

België - Beroepsmatige blootstellingslimieten

Lokale naam	Ethylèneglycol (en aérosol) # Ethyleenglycol
OEL TWA	52 mg/m ³
	20 ppm
OEL STEL	104 mg/m ³
	40 ppm
Opmerking	D: la mention "D" signifie que la résorption de l'agent, via la peau, les muqueuses ou les yeux, constitue une partie importante de l'exposition totale. Cette résorption peut se faire tant par contact direct que par présence de l'agent dans l'air, M: la mention "M" indique que lors d'une exposition supérieure à la valeur limite, des irritations apparaissent ou un danger d'intoxication aiguë existe. Le procédé de travail doit être conçu de telle façon que l'exposition ne dépasse jamais la valeur limite. Lors des mesurages, la période d'échantillonnage doit être aussi courte que possible afin de pouvoir effectuer des mesurages fiables. Le résultat des mesurages est calculé en fonction de la période d'échantillonnage. # D: de vermelding "D" betekent dat de opname van het agens via de huid, de slijmvliezen of de ogen een belangrijk deel van de totale blootstelling vormt. Deze opname kan het gevolg zijn van zowel direct contact als zijn aanwezigheid in de lucht, M: de vermelding "M" duidt aan dat bij de blootstelling boven de grenswaarde irritatie optreedt of er gevaar bestaat voor acute vergiftiging. Het werkproces moet zo zijn ontworpen dat de blootstelling de grenswaarde nooit overschrijdt. Bij een controle geldt dat de bemonsterde periode zo kort mogelijk moet zijn om een betrouwbare meting te kunnen verrichten. Het meetresultaat wordt dan gerelateerd aan de beschouwde periode.
Referentie Wetgeving	Koninklijk besluit/Arrêté royal 02/09/2018

Nederland - Beroepsmatige blootstellingslimieten

Lokale naam	Ethaan-1,2-diol
TGG-8u (OEL TWA)	52 mg/m ³ (damp)
	10 mg/m ³ (druppels)
TGG-15min (OEL STEL)	20 ppm
	104 mg/m ³ (damp)
	40 ppm

NORAUTO LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT -37°C BLEU-VERT TYPE E

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

Ethyleen glycol (107-21-1)	
Opmerking	H (Huidopname) Stoffen die relatief gemakkelijk door de huid kunnen worden opgenomen, hetgeen een substantiële bijdrage kan betekenen aan de totale inwendige blootstelling, hebben in de lijst een H-aanduiding. Bij deze stoffen moeten naast maatregelen tegen inademing ook adequate maatregelen ter voorkoming van huidcontact worden genomen.
Referentie Wetgeving	Arbeidsomstandighedenregeling 2018
Ethyleen glycol (107-21-1)	
EU - Indicatieve Beroepsmatige blootstellingslimiet (IOEL)	
Lokale naam	Ethylene glycol
IOEL TWA	52 mg/m ³
	20 ppm
IOEL STEL	104 mg/m ³
	40 ppm
Opmerking	Skin
Referentie Wetgeving	COMMISSION DIRECTIVE 2000/39/EC
België - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	Ethylèneglycol (en aérosol) # Ethyleenglycol
OEL TWA	52 mg/m ³
	20 ppm
OEL STEL	104 mg/m ³
	40 ppm
Opmerking	D: la mention "D" signifie que la résorption de l'agent, via la peau, les muqueuses ou les yeux, constitue une partie importante de l'exposition totale. Cette résorption peut se faire tant par contact direct que par présence de l'agent dans l'air, M: la mention "M" indique que lors d'une exposition supérieure à la valeur limite, des irritations apparaissent ou un danger d'intoxication aiguë existe. Le procédé de travail doit être conçu de telle façon que l'exposition ne dépasse jamais la valeur limite. Lors des mesurages, la période d'échantillonnage doit être aussi courte que possible afin de pouvoir effectuer des mesurages fiables. Le résultat des mesurages est calculé en fonction de la période d'échantillonnage. # D: de vermelding "D" betekent dat de opname van het agens via de huid, de slijmvliezen of de ogen een belangrijk deel van de totale blootstelling vormt. Deze opname kan het gevolg zijn van zowel direct contact als zijn aanwezigheid in de lucht, M: de vermelding "M" duidt aan dat bij de blootstelling boven de grenswaarde irritatie optreedt of er gevaar bestaat voor acute vergiftiging. Het werkproces moet zo zijn ontworpen dat de blootstelling de grenswaarde nooit overschrijdt. Bij een controle geldt dat de bemonsterde periode zo kort mogelijk moet zijn om een betrouwbare meting te kunnen verrichten. Het meetresultaat wordt dan gerelateerd aan de beschouwde periode.
Referentie Wetgeving	Koninklijk besluit/Arrêté royal 11/05/2021
Nederland - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	Ethaan-1,2-diol
TGG-8u (OEL TWA)	52 mg/m ³ (damp)
	10 mg/m ³ (druppels)
TGG-15min (OEL STEL)	104 mg/m ³ (damp)

NORAUTO LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT -37°C BLEU-VERT TYPE E

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

Ethyleen glycol (107-21-1)	
Opmerking	H (Huidopname) Stoffen die relatief gemakkelijk door de huid kunnen worden opgenomen, hetgeen een substantiële bijdrage kan betekenen aan de totale inwendige blootstelling, hebben in de lijst een H-aanduiding. Bij deze stoffen moeten naast maatregelen tegen inademing ook adequate maatregelen ter voorkoming van huidcontact worden genomen.
Referentie Wetgeving	Arbeidsomstandighedenregeling 2022

8.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling

Persoonlijke beschermingsmiddelen

Persoonlijke beschermingsuitrusting:

Vermijd onnodige blootstelling.

Bescherming van de ogen en het gezicht

Bescherming van de ogen:

Veiligheidsbril met zijkleppen. (EN 166)

Bescherming van de huid

Bescherming van de handen:

Chemisch resistente handschoenen (volgens de Europese standaardnorm NF ISO 374-1 of equivalent). De doorbraaktijd van het handschoenmateriaal dient in overleg met de fabrikant vastgesteld te worden

Bescherming van de ademhalingswegen

Bescherming van de ademhalingswegen:

Onder normale gebruiksomstandigheden met een geschikte ventilatie wordt geen speciale ademhalingsbescherming aanbevolen. Ademhalingsbeschermingsmiddelen met luchttoevoer moet worden gedragen wanneer dit product wordt gespoten, indien de blootstelling van de persoon die spuit of andere mensen in de buurt niet kan worden beheerst tot onder de beroepsmatige blootstellingsgrenswaarde. Goedgekeurd gasmasker voor organische dampen

Beheersing van milieublootstelling

Overige informatie:

Zorg voor een plaatselijke luchtafvoer of algemene ventilatie van de ruimte, om nevel- en/of dampconcentraties tot een minimum te beperken. Niet eten, drinken of roken tijdens het gebruik. Na hantering van dit product altijd handen wassen.

RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

9.1. Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

Fysische toestand	: Vloeibaar
Kleur	: Blauw-groen.
Voorkomen	: helder.
Geur	: Niet beschikbaar
Geurdrempelwaarde	: Niet beschikbaar
Smeltpunt	: Niet beschikbaar
Vriespunt	: -37,5 (≤ -37) °C [ASTM D 1177]
Kookpunt	: 109 °C [NF R 15 602-1]
Ontvlambaarheid	: Niet beschikbaar
Laagste explosiegrenswaarde	: Niet beschikbaar
Bovenste explosiegrenswaarde	: Niet beschikbaar
Vlampunt	: Niet beschikbaar
Zelfontbrandingstemperatuur	: Niet beschikbaar
Ontledingstemperatuur	: Niet beschikbaar
pH	: 7,9 (7 – 8,5) [NF T 78 103]
pH concentratie van de oplossing	: 100 %
Viscositeit, kinematisch	: Niet beschikbaar
Oplosbaarheid	: Niet beschikbaar
Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (Log Kow)	: Niet beschikbaar
Dampspanning	: Niet beschikbaar
Dampdruk bij 50°C	: Niet beschikbaar

NORAUTO LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT -37°C BLEU-VERT TYPE E

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

Dichtheid	: Niet beschikbaar
Relatieve dichtheid	: 1,071 [D 20/4]
Relatieve dampdichtheid bij 20°C	: Niet beschikbaar
Deeltjeskenmerken	: Niet van toepassing

9.2. Overige informatie

Geen aanvullende informatie beschikbaar

RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

10.1. Reactiviteit

Stabiel onder normale omstandigheden.

10.2. Chemische stabiliteit

Stabiel bij kamertemperatuur en onder normale gebruiksomstandigheden. Bij gebruik bij hoge temperaturen: Vormt corrosieve oplossingen in aanwezigheid van water.

10.3. Mogelijke gevaarlijke reacties

Reageert heftig met (sterke) oxiderende stoffen.

10.4. Te vermijden omstandigheden

Hygroscopisch product. Vermijd contact met vocht. Tegen zonlicht beschermen.

10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen

Sterke oxidatiemiddelen.

10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten

Geeft gevaarlijke rook af bij opwarming tot de ontbinding. Koolstofoxiden (CO, CO₂).

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

11.1. Informatie over gevarenklassen als omschreven in Verordening (EG) nr. 1272/2008

Acute toxiciteit (oraal)	: Schadelijk bij inslikken.
Acute toxiciteit (dermaal)	: Niet ingedeeld (Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan)
Acute toxiciteit (inhalatie)	: Niet ingedeeld (Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan)

NORAUTO LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT -37°C BLEU-VERT TYPE E

ATE CLP (oraal)	975,534 mg/kg lichaamsgewicht
Ethyleen glycol (107-21-1)	
LD50 oraal rat	5840 mg/kg [Source : CSR]
LD50 dermaal konijn	9530 mg/kg
LD50 dermaal	> 3500 mg/kg (mouse) [Source: CSR]
LC50 Inhalatie - Rat	> 2,5 mg/l (6h) [Source: CSR]
methyl-1H-benzotriazool (29385-43-1)	
LD50 oraal rat	≈ 720 mg/kg (OECD 401 methode)
LD50 dermaal konijn	> 2000 mg/kg (OECD 402 methode)

NORAUTO LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT -37°C BLEU-VERT TYPE E

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

Ethyleen glycol (107-21-1)	
LD50 oraal rat	7712 mg/kg lichaamsgewicht Animal: rat
LD50 dermaal	> 3500 mg/kg (mouse)
LC50 Inhalatie - Rat	> 2,5 mg/l (6h, tested with aerosol)

Huidcorrosie/-irritatie	: Niet ingedeeld (Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan) pH: 7,9 (7 – 8,5) [NF T 78 103]
Ernstig oogletsel/oogirritatie	: Niet ingedeeld (Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan) pH: 7,9 (7 – 8,5) [NF T 78 103]
Sensibilisatie van de luchtwegen/de huid	: Niet ingedeeld (Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan)
Mutageniteit in geslachtscellen	: Niet ingedeeld (Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan)
Carcinogeniteit	: Niet ingedeeld (Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan)
Giftigheid voor de voortplanting	: Niet ingedeeld (Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan)
STOT bij eenmalige blootstelling	: Niet ingedeeld (Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan)
STOT bij herhaalde blootstelling	: Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling.

Ethyleen glycol (107-21-1)	
STOT bij herhaalde blootstelling	Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling.

Ethyleen glycol (107-21-1)	
STOT bij herhaalde blootstelling	Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling.

Gevaar bij inademing	: Niet ingedeeld (Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan)
----------------------	--

11.2. Informatie over andere gevaren

Geen aanvullende informatie beschikbaar

RUBRIEK 12: Ecologische informatie

12.1. Toxiciteit

Gevaar voor het aquatisch milieu, (acuut) op korte termijn	: Niet ingedeeld (Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan)
Gevaar voor het aquatisch milieu, (chronisch) op lange termijn	: Niet ingedeeld (Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan)

Ethyleen glycol (107-21-1)	
LC50 - Vissen [1]	72860 mg/l (Pimephales promelas, 96h) [Source: CSR]
EC50 - Schaaldieren [1]	> 100 mg/l (Daphnia magna, 48h) [Source: CSR]
ErC50 algen	6500 – 13000 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata, 96h) [Source: CSR]
NOEC chronisch vis	15380 mg/l (Pimephales promelas, 7d)
NOEC chronisch schaaldieren	8590 mg/l (Ceriodaphnia sp., 7d)

methyl-1H-benzotriazool (29385-43-1)	
LC50 - Vissen [1]	55 mg/l (Cyprinodon variegatus, 96h)
EC50 - Schaaldieren [1]	55 mg/l (Acartia tonsa, 48h)

NORAUTO LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT -37°C BLEU-VERT TYPE E

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

methyl-1H-benzotriazool (29385-43-1)	
EC50 72h - Algen [1]	53 mg/l (Skeletonema costatum, 72h)[ISO 10253]
NOEC (acuut)	30 mg/l (Cyprinodon variegatus, 96h)
NOEC chronisch schaaldieren	18,4 mg/l (Daphnia magna, 21d) (OECD 202 methode)

Ethyleen glycol (107-21-1)	
LC50 - Vissen [1]	72860 mg/l (Pimephales promelas, 96h)
EC50 - Schaaldieren [1]	> 100 mg/l (Daphnia magna, 48h) [OCDE 202]
ErC50 algen	6500 – 13000 mg/l (selenastrum capricornutum, 96h)
ErC50 andere waterplanten	> 100 mg/l (72h)
NOEC (chronisch)	≥ 1000 mg/l Test organisms (species): Americamysis bahia (previous name: Mysidopsis bahia) Duration: '23 d'
NOEC chronisch vis	15380 mg/l (Pimephales promelas, 7d)
NOEC chronisch schaaldieren	8590 mg/l (Ceriodaphnia sp., 7d)

12.2. Persistentie en afbreekbaarheid

NORAUTO LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT -37°C BLEU-VERT TYPE E	
Persistentie en afbreekbaarheid	Niet vastgesteld.

Ethyleen glycol (107-21-1)	
Persistentie en afbreekbaarheid	Gemakkelijk biologisch afbreekbaar, volgens de OESD-test die van toepassing is.
Biodegradatie	90 – 100 % (experimental value; 10d)

methyl-1H-benzotriazool (29385-43-1)	
Persistentie en afbreekbaarheid	Snel afbreekbaar
Biodegradatie	4 % (28d) [EU Method C.4-D]

Ethyleen glycol (107-21-1)	
Persistentie en afbreekbaarheid	Gemakkelijk bioafbreekbaar.

12.3. Bioaccumulatie

Ethyleen glycol (107-21-1)	
Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (Log Pow)	-1,36
Bioaccumulatie	Geen.

methyl-1H-benzotriazool (29385-43-1)	
Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (Log Pow)	1,079 – 1,083 (25°C)

Ethyleen glycol (107-21-1)	
Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (Log Pow)	-1,93

12.4. Mobiliteit in de bodem

Ethyleen glycol (107-21-1)	
Oppervlaktespanning	0,048 N/m (@20°C)

NORAUTO LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT -37°C BLEU-VERT TYPE E

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

Ethyleen glycol (107-21-1)

Organisch-koolstof-genormaliseerde adsorptiecoëfficiënt (Log K _{oc})	0 [SRC PCKOCWIN V1.66] (calculated)
--	-------------------------------------

Ecologie - bodem	Product is zeer goed oplosbaar in water.
------------------	--

12.5. Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

Component

Stof(fen) voldoen niet aan de PBT-criteria van REACH-verordening, in overeenstemming met bijlage XIII	Ethyleen glycol (107-21-1)
---	----------------------------

Stof(fen) voldoen niet aan de zPzB-criteria van REACH-verordening, in overeenstemming met bijlage XIII	Ethyleen glycol (107-21-1)
--	----------------------------

12.6. Hormoonontregelende eigenschappen

Geen aanvullende informatie beschikbaar

12.7. Andere schadelijke effecten

Geen aanvullende informatie beschikbaar

RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

13.1. Afvalverwerkingsmethoden

Aanbevelingen voor afvoer van producten/verpakkingen : Op een veilige manier opruimen in overeenstemming met lokale/nationale voorschriften. Niet in het riool of het milieu lozen.

RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

Overeenkomstig met ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.1. VN-nummer of ID-nummer				
Niet van toepassing	Niet van toepassing	Niet van toepassing	Niet van toepassing	Niet van toepassing
14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN				
Niet van toepassing	Niet van toepassing	Niet van toepassing	Niet van toepassing	Niet van toepassing
14.3. Transportgevarenklasse(n)				
Niet van toepassing	Niet van toepassing	Niet van toepassing	Niet van toepassing	Niet van toepassing
14.4. Verpakkingsgroep				
Niet van toepassing	Niet van toepassing	Niet van toepassing	Niet van toepassing	Niet van toepassing
14.5. Milieugevaren				
Niet van toepassing	Niet van toepassing	Niet van toepassing	Niet van toepassing	Niet van toepassing
Geen aanvullende informatie beschikbaar				

14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker

Wegtransport

Niet van toepassing

NORAUTO LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT -37°C BLEU-VERT TYPE E

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

Transport op open zee

Niet van toepassing

Luchtransport

Niet van toepassing

Transport op binnenlandse wateren

Niet van toepassing

Spoorwegvervoer

Niet van toepassing

14.7. Zeevervoer in bulk overeenkomstig IMO-instrumenten

Niet van toepassing

RUBRIEK 15: Regelgeving

15.1. Specifieke veiligheids-, gezondheids- en milieureglementen en -wetgeving voor de stof of het mengsel

EU-voorschriften

REACH bijlage XVII (stoffen met beperkt gebruik)

Bevat geen stof(fen) opgenomen in REACH bijlage XVII (beperkingsvoorwaarden)

REACH bijlage XIV (lijst autorisatieplichtige stoffen)

Bevat geen stof(fen) opgenomen in REACH bijlage XIV (lijst autorisatieplichtige stoffen)

REACH kandidaatlijst (SVHC)

Bevat geen stof(fen) opgenomen in de REACH kandidatenlijst

PIC-verordening (voorafgaande geïnformeerde toestemming)

Bevat geen stoffen opgenomen in de PIC-lijst (Verordening EU 649/2012 inzake de invoer en uitvoer van gevaarlijke chemische stoffen)

POP-verordening (persistente organische verontreinigende stoffen)

Bevat geen stoffen opgenomen in de POP-lijst (Verordening EU 2019/1021 inzake organische verontreinigende stoffen)

Ozon-verordening (1005/2009)

Bevat geen stoffen opgenomen in de lijst van ozonaantastende stoffen (Verordening EU 1005/2009 inzake stoffen die de ozonlaag aantasten)

Verordening tweemaal gebruik (428/2009)

Bevat geen stof die valt onder de VERORDENING VAN DE RAAD (EG) nr. 428/2009 van 5 mei 2009 voor het opstellen van een communautaire regeling voor de beheersing van uitvoer, overdracht, tussenhandel en doorvoer van artikelen voor producten voor tweemaal gebruik.

Verordening precursoren voor explosieven (2019/1148)

Bevat geen stoffen opgenomen in de lijst van precursoren voor explosieven (Verordening EU 2019/1148 inzake de marketing en het gebruik van precursoren van explosieven)

Verordening precursoren voor geneesmiddelen (273/2004)

Bevat geen stoffen die zijn opgenomen in de lijst precursoren voor geneesmiddelen (Verordening EG 273/2004 inzake de productie en het in de handel brengen van bepaalde stoffen gebruikt bij de onwettige productie van verdovende middelen en psychotrope stoffen)

Nationale voorschriften

Zorg ervoor dat alle nationale/lokale wetgeving nageleefd worden

Nederland

ABM categorie	: A(3) - schadelijk voor in water levende organismen, kan in het aquatische milieu op lange termijn schadelijke effecten veroorzaken
SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen	: Geen van de bestanddelen zijn aanwezig
SZW-lijst van mutagene stoffen	: Geen van de bestanddelen zijn aanwezig
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Borstvoeding	: Geen van de bestanddelen zijn aanwezig
SZW-lijst van reprotoxische stoffen –	: Geen van de bestanddelen zijn aanwezig
Vruchtbaarheid	

NORAUTO LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT -37°C BLEU-VERT TYPE E

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Ontwikkeling : Geen van de bestanddelen zijn aanwezig

15.2. Chemischeveiligheidsbeoordeling

Geen aanvullende informatie beschikbaar

RUBRIEK 16: Overige informatie

Opleidingsadvies : Niet voor andere doeleinden gebruiken dan waarvoor het product bedoeld is.

Integrale tekst van de zinnen H en EUH:

Acute Tox. 4 (Oraal)	Acute toxiciteit (oraal), Categorie 4
Aquatic Chronic 2	Chronisch gevaar voor het aquatisch milieu, Categorie 2
H302	Schadelijk bij inslikken.
H361d	Wordt ervan verdacht het ongeboren kind te schaden.
H373	Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling.
H411	Giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.
Repr. 2	Voortplantingstoxiciteit, Categorie 2
STOT RE 2	Specifieke doelorgaantoxiciteit bij herhaalde blootstelling, Categorie 2

Indeling en procedure die is gebruikt voor het vaststellen van de indeling van de mengsels overeenkomstig Verordening (EG) 1272/2008 [CLP]:

Acute Tox. 4 (Oraal)	H302	Berekeningsmethode
STOT RE 2	H373	Berekeningsmethode

Veiligheidsinformatieblad (VIB), EU

Deze informatie is gebaseerd op onze huidige kennis en is bedoeld om het product te beschrijven voor de toepassing van gezondheids-, veiligheids-en milieu-aspecten. Het mag dus niet worden opgevat als garantie voor gelijk welke specifieke eigenschap van het product.

NORAUTO LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT -37°C BLEU-VERT TYPE E

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

Bijlage bij het veiligheidsinformatieblad

Blootstellingsscenario van het product

Type blootstelling	ES-titel
Professioneel	functionele vloeistoffen
Consument	functionele vloeistoffen

NORAUTO LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT -37°C BLEU-VERT TYPE E

Bijlage bij het veiligheidsinformatieblad: Blootstellingsscenario

Referentienummer: LP9058 Productvorm: Mengsel Fysische toestand: Vloeibaar
