

SICHERHEITSDATENBLATT

(REACH Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 - Nr. 2020/878)

ABSCHNITT 1 : BEZEICHNUNG DES STOFFS BZW. DES GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS

1.1. Produktidentifikator

Produktname : CATALYSEUR MA2 / MA2+
Produktcode : 04009/04040
04040 : KIT
04009 : CATALYSEUR MA2+ / CATALYST MA2+ / HAERTER MA2+
UFI : 8R20-10AH-F00N-CATY

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

Katalysator Harz

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Unternehmen : PRESI S.A.S.
Adresse : 11 Rue du vercors, 38320, EYBENS, France.
Telefon : +33 (0)4.76.72.00.21. Fax : +33 (0)4.76.72.05.84.
presi@presi.com
www.presi.com

1.4. Notrufnummer : +33 (0)1.45.42.59.59.

Gesellschaft/Unternehmen : INRS / ORFILA <http://www.centres-antipoison.net>

ABSCHNITT 2 : MÖGLICHE GEFAHREN

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Erfüllt die Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 und deren Adaptationen.

Akuter oraler Toxizität, Kategorie 4 (Acute Tox. 4, H302).
Akuter dermaler Toxizität, Kategorie 4 (Acute Tox. 4, H312).
Ätzend auf die Haut, Kategorie 1B (Skin Corr. 1B, H314).
Schwere Augenschädigung, Kategorie 1 (Eye Dam. 1, H318).
Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1 (Skin Sens. 1, H317).
Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 3 (Aquatic Chronic 3, H412).
Dieses Gemisch birgt kein physikalisches Risiko. Siehe Empfehlungen zu anderen Produkten vor Ort.

2.2. Kennzeichnungselemente

Erfüllt die Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 und deren Adaptationen.

Gefahrenpiktogramme :



GHS05



GHS07

Signalwort :

GEFAHR

Produktidentifikatoren :

EC 292-588-2 AMINES, POLYETHYLENENPOLY-, TRIETHYLENETETRAMINE FRACTION

Gefahrenhinweise :

H302 + H312

Gesundheitsschädlich bei Verschlucken oder Hautkontakt.

H314

Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

H317

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H412

Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

CATALYSEUR MA2 / MA2+ - 04009/04040

Sicherheitshinweise - Prävention :

- P261 Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.
 P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
 P280 Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/ Gesichtsschutz/ Gehörschutz/ ... tragen

Sicherheitshinweise - Reaktion :

- P301 + P312 BEI VERSCHLUCKEN: Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt/... anrufen.
 P303 + P361 + P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen [oder duschen].
 P304 + P340 BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.
 P305 + P351 + P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

Sicherheitshinweise - Lagerung :

- P405 Unter Verschluss aufbewahren.

2.3. Sonstige Gefahren

Die Mischung enthält keine 'sehr besorgniserregenden Stoffe' (SVHC) $\geq 0,1$ % veröffentlicht durch die European Chemical Agency (ECHA) gemäß dem Artikel 57 des REACH: <http://echa.europa.eu/fr/candidate-list-table>

Die Mischung entspricht nicht den an den PBT- und vPvB-Mischungen angewandten Kriterien, entsprechend dem Anhang XIII der REACH-Richtlinie (EG) Nr. 1907/2006.

Das Gemisch enthält keine Substanz $\geq 0,1\%$, die gemäß den Kriterien der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission endokrinschädliche Eigenschaften hat.

ABSCHNITT 3 : ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

3.2. Gemische

Zusammensetzung :

Identifikation	Einstufung (EG) 1272/2008	Hinweis	%
CAS: 90640-67-8 EC: 292-588-2 REACH: 01-2119487919-13 AMINES, POLYETHYLENEPOLY-, TRIETHYLENETETRAMINE FRACTION	GHS07, GHS05 Dgr Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Skin Corr. 1B, H314 Skin Sens. 1, H317 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 3, H412		90 \leq x % $<$ 100

Spezifische Konzentrationswerte

Kennzeichnung	spezifische Konzentrationswerte	ATE
CAS: 90640-67-8 EC: 292-588-2 REACH: 01-2119487919-13 AMINES, POLYETHYLENEPOLY-, TRIETHYLENETETRAMINE FRACTION		dermal: ATE = 1465.4 mg/kg KG oral: ATE = 1716.2 mg/kg KG

Angaben zu Bestandteilen :

(Volltext der H-Sätze: siehe Abschnitt 16)

ABSCHNITT 4 : ERSTE-HILFE-MAßNAHMEN

Im Zweifelsfall oder wenn Symptome anhalten einen Arzt konsultieren.

Einer bewusstlosen Person keinesfalls etwas über den Mund einflößen.

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Nach Einatmen :

Bewegen Sie an die frische Luft bringen

Wenn Symptome anhalten, einen Arzt



CATALYSEUR MA2 / MA2+ - 04009/04040

Nach Augenkontakt :

- Bei geöffnetem Augenlid mindestens 15 Minuten lang gründlich mit weichem, sauberem Wasser spülen.
- Betroffene Person unabhängig vom anfänglichen Zustand zum Augenarzt schicken und das Etikett vorzeigen.
- Schon kleine Spritzer in die Augen können irreversible Gewebeschäden und Erblindung verursachen.
- Kontaktlinsen entfernen.
- Während des Transports zum Krankenhaus weiter spülen.

Nach Hautkontakt :

- Beschmutzte und getränkte Kleidung ausziehen und die Haut gründlich mit Wasser und Seife oder einem geeigneten Reinigungsmittel abwaschen.
- Verschmutzte oder bespritzte Kleidung sofort ablegen.
- Auf Produktrückstände zwischen Haut und Kleidung, Armbanduhr, Schuhen usw. achten.
- Bei Allergieanzeichen einen Arzt konsultieren.
- Bei großflächiger Kontamination und/oder Verletzung der Haut muss ein Arzt herangezogen oder die betroffene Person ins Krankenhaus überführt werden.
- Eine sofortige ärztliche Behandlung ist erforderlich, da unbehandelte Hautätzungswirkungen zu Wunden führen, die nur langsam und schwer heilen.

Nach Verschlucken :

- Nichts über den Mund einnehmen lassen.
- Bei Einnahme kleiner Mengen (nicht mehr als ein Schluck) Mund mit Wasser ausspülen, Medizinalkohle mit Wasser einnehmen und einen Arzt konsultieren.
- Sofort einen Arzt rufen und ihm das Etikett zeigen.
- Bei Verschlucken einen Arzt benachrichtigen, damit dieser beurteilt, ob eine Beobachtung und eine stationäre Nachbehandlung erforderlich sind. Etikett vorzeigen.
- KEIN Erbrechen herbeiführen

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

- Gesundheitsschädlich bei Verschlucken
- Verursacht schwere Verätzungen, Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

- Symptomatische Behandlung. Einen Arzt aufsuchen.

ABSCHNITT 5 : MAßNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

Nicht entzündbar.

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel

- Im Brandfall verwenden :
 - Sprühwasser oder Wasserdampf
 - Kohlenstoffdioxid (CO₂)
- Alkoholbeständiger Schaum
- Trockenes chemisches Pulver

Ungeeignete Löschmittel

- Im Brandfall nicht verwenden :
 - Wasserstrahl

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

- Bei Brand entsteht oft dichter, schwarzer Rauch. Die Exposition gegenüber Zersetzungsprodukten kann gesundheitsschädlich sein.
- Rauch nicht einatmen.
- Im Brandfall kann sich bilden :
 - Kohlenmonoxid (CO)
 - Kohlenstoffdioxid (CO₂)
 - Stickoxid (NO)
 - Stickstoffdioxid (NO₂)



CATALYSEUR MA2 / MA2+ - 04009/04040

Lagerung

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Nicht in der Nähe von Säuren lagern.

Angebrochene Behälter sorgfältig verschließen und vertikal lagern, um ein Auslaufen zu verhindern.

Deutsche Verordnung zur Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern (TRGS 510) :

Lagerklasse (LGK) :

Lagerklasse (LGK) 8B : Nicht brennbare ätzende Gefahrstoffe.

Verpackung

Produkt stets in einer Verpackung aufbewahren, die der Original-Verpackung entspricht.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Keine Angabe vorhanden.

ABSCHNITT 8 : BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN

8.1. Zu überwachende Parameter

Keine Angabe vorhanden.

Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL) oder abgeleitete Expositionshöhe mit minimaler Beeinträchtigung (DMEL):

AMINES, POLYETHYLENEPOLY-, TRIETHYLENETETRAMINE FRACTION (CAS: 90640-67-8)

Endverwendung:

Art der Exposition:

Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:

DNEL :

Arbeiter.

Hautkontakt.

Systemische langfristige Folgen.

0.57 mg/kg body weight/day

Art der Exposition:

Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:

DNEL :

Hautkontakt.

Örtliche langfristige Folgen.

0.028 mg of substance/cm2

Art der Exposition:

Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:

DNEL :

Inhalation.

Systemische langfristige Folgen.

1 mg of substance/m3

Art der Exposition:

Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:

DNEL :

Inhalation.

Systemische kurzfristige Folgen.

5380 mg of substance/m3

Endverwendung:

Art der Exposition:

Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:

DNEL :

Verbraucher.

Verschlucken.

Systemische langfristige Folgen.

0.41 mg/kg body weight/day

Art der Exposition:

Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:

DNEL :

Verschlucken.

Systemische kurzfristige Folgen.

20 mg/kg body weight/day

Art der Exposition:

Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:

DNEL :

Hautkontakt.

Systemische langfristige Folgen.

0.25 mg/kg body weight/day

Art der Exposition:

Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:

Hautkontakt.

Systemische kurzfristige Folgen.

CATALYSEUR MA2 / MA2+ - 04009/04040

DNEL :	8 mg/kg body weight/day
Art der Exposition:	Hautkontakt.
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:	Örtliche langfristige Folgen.
DNEL :	0.43 mg of substance/cm2
Art der Exposition:	Hautkontakt.
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:	Örtliche kurzfristige Folgen.
DNEL :	1 mg of substance/cm2
Art der Exposition:	Hautkontakt.
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:	Örtliche kurzfristige Folgen.
DNEL :	0.25 mg/kg body weight/day
Art der Exposition:	Inhalation.
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:	Systemische langfristige Folgen.
DNEL :	0.29 mg of substance/m3
Art der Exposition:	Inhalation.
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:	Systemische kurzfristige Folgen.
DNEL :	1600 mg of substance/m3

Vorhergesagte Konzentration ohne Wirkung (PNEC):

AMINES, POLYETHYLENEPOLY-, TRIETHYLENETETRAMINE FRACTION (CAS: 90640-67-8)

Umweltbereich:	Boden.
PNEC :	19.1 mg/kg
Umweltbereich:	Süßwasser.
PNEC :	190 µg/l
Umweltbereich:	Meerwasser.
PNEC :	38 µg/l
Umweltbereich:	Intermittierendes Abwasser.
PNEC :	200 µg/l
Umweltbereich:	Süßwassersediment.
PNEC :	95.9 mg/kg
Umweltbereich:	Meerwassersediment.
PNEC :	19.2 mg/kg
Umweltbereich:	Kläranlage.
PNEC :	4.25 mg/l

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Persönliche Schutzmaßnahmen wie persönliche Schutzausrüstungen

Piktogramm(e) für obligatorisches Tragen von persönlicher Schutzausrüstung (PSA) :



Saubere und richtig gepflegte persönliche Schutzausrüstungen verwenden.

CATALYSEUR MA2 / MA2+ - 04009/04040

Persönliche Schutzausrüstungen an einem sauberen Ort, außerhalb des Arbeitsbereiches aufbewahren.

Während der Verwendung nicht Essen, Trinken oder Rauchen. Verunreinigte Kleidung vor erneutem Gebrauch ablegen und waschen. Für angemessene Lüftung sorgen, insbesondere in geschlossenen Räumen.

- Schutz für Augen/Gesicht

Berührung mit den Augen vermeiden.

Augenschutz gegen flüssige Spritzer verwenden.

Bei jeder Verwendung ist eine der Norm EN 166 entsprechende Schutzbrille mit seitlichem Schutz zu tragen.

Bei erhöhter Gefahr einen Gesichtsschirm zum Schutz des Gesichts verwenden.

Das Tragen einer Korrektionsbrille stellt keinen Schutz dar.

Kontaktlinsenträgern wird empfohlen, während Arbeiten, bei denen reizende Dämpfe entstehen können, Korrekturgläser zu verwenden.

Augenduschsysteme in den Räumlichkeiten, in denen das Produkt verwendet wird, vorsehen.

- Handschutz

Geeignete chemikalienbeständige Schutzhandschuhe gemäß Norm EN ISO 374-1 verwenden.

Die Handschuhe sind entsprechend der Verwendung und der Verwendungsdauer am Arbeitsplatz zu wählen.

Schutzhandschuhe müssen dem Arbeitsplatz entsprechend gewählt werden : andere Chemikalien könnten verändert werden, erforderliche physische Schutzmaßnahmen (Schneiden, Stechen, Wärmeschutz), benötigte Fingerfertigkeit.

Empfohlener Typ Handschuhe :

- Nitrilkautschuk (Acrylnitril-Butadien-Copolymer (NBR))

- Butylkautschuk (Isobutylen-Isopren-Copolymer)

Empfohlene Eigenschaften:

Butylkautschuk

Minimale Permeationszeit \geq 8 h

NBR

Permeationszeit 10 - 480 min

- Körperschutz

Hautkontakt vermeiden.

Geeignete Schutzkleidung tragen.

Art geeigneter Schutzbekleidung :

Bei starkem Spritzen flüssigkeitsdichte chemische Schutzkleidung (Typ 3) gemäß EN 14605/A1 tragen, um jeglichen Hautkontakt zu vermeiden.

Bei Spritzgefahr chemische Schutzkleidung (Typ 6) gemäß EN 13034/A1 tragen, um jeglichen Hautkontakt zu vermeiden.

Geeignete Schutzkleidung und insbesondere eine Schürze und Stiefel tragen. Diese sind in gutem Zustand zu halten und nach der Verwendung zu reinigen.

Das Personal hat regelmäßig gewaschene Arbeitskleidung zu tragen.

Nach Kontakt mit dem Produkt müssen alle beschmutzten Körperpartien gewaschen werden.

- Atemschutz

Gas- und Dampffilter (Kombifilter) gemäß Norm EN 14387 :

- K1 (Grün)

- K2 (Grün)

- K3 (Grün)

Partikelfilter gemäß Norm EN 143 :

- P (Weiß)

ABSCHNITT 9 : PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand

Form : dünnflüssige Flüssigkeit

Farbe

Farbe: gebrochenes Weiß

Geruch

Geruchsschwelle : nicht bestimmt

Geruch: leicht, Typ Amin

CATALYSEUR MA2 / MA2+ - 04009/04040

Schmelzpunkt

Schmelzpunkt/Schmelzbereich h: <-20°C
Methode zur Bestimmung des Schmelzpunkts:
OEEC Guideline 102 (Melting point/Melting range).

Gefrierpunkt

Gefrierpunkt / Gefrierbereich : nicht bestimmt

Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich

Siedepunkt/Siedebereich : 274.6°C

Entzündbarkeit

Entzündlichkeit (fest, gasförmig) : nicht bestimmt

Untere und obere Explosionsgrenze

Explosionsgefahr, untere Explosionsgrenze (%) : 1%

Explosionsgefahr, obere Explosionsgrenze (%) : 3.6%

Flammpunkt

Flammpunkt : 118.00 °C.

Zündtemperatur

Selbstentzündungstemperatur : 325 °C.

EU Method A.15

Zersetzungstemperatur

Punkt/Intervall der Zersetzung : 240 °C.

pH

pH : nicht bestimmt
stark alkalisch (basisch)
13 (20 °C) (1000 g/l)

PH (wässriger Lösung) :

Kinematische Viskosität

Viskosität : 10.3 mm²/s (40 °C)

Löslichkeit

Wasserlöslichkeit : löslich >1000 g/l
Methode zur Bestimmung des Wasserlöslichkeit:
OEEC Guideline 105 (Water solubility).

Fettlöslichkeit : nicht bestimmt

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)

Verteilungskoeffizient : n-Oktanol/Wasser : -2.65 (20 °C)
Methode zur Bestimmung des n-Oktanol-Wasser-Verteilungskoeffizienten:
OEEC Guideline 117 (Partition Coefficient (n-octanol/water), HPLC Method).

Dampfdruck

Dampfdruck (50°C) : keine Angabe
Dampfdruck (20 °C) : 0.00346 hPa (OCDE 104)

Dichte und/oder relative Dichte

Dichte : 0.971 (25 °C)

Relative Dampfdichte

Dampfdichte : 5.04

9.2. Sonstige Angaben

VOC (g/l) : 0

Nicht korrosiv für Metalle.

Molekulares Gewicht : 146.24 g/mol

9.2.1. Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Keine Angabe vorhanden.



CATALYSEUR MA2 / MA2+ - 04009/04040

9.2.2. Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Keine Angabe vorhanden.

ABSCHNITT 10 : STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

10.1. Reaktivität

Keine Angabe vorhanden.

10.2. Chemische Stabilität

Dieses Gemisch ist bei Einhaltung der in Abschnitt 7 empfohlenen Vorschriften zu Handhabung und Lagerung stabil.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine Angabe vorhanden.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Vermeiden :

- Frost

In der nackten Flamme wärmen, noch, die Dämpfe in einer Flamme oder in jeder Entzündungsquelle ausstellen

10.5. Unverträgliche Materialien

Fernhalten von :

- Säuren

- Chlorkohlenwasserstoffen

- Oxidationsmittel

- Cobalt

- Kupferlegierung

- Nickel

- Kupfer

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Die thermische Zersetzung kann freisetzen/bilden :

- Kohlenmonoxid (CO)

- Kohlenstoffdioxid (CO₂)

- Stickoxid (NO)

- Ammoniak (NH₃)

- Stickstoffdioxid (NO₂)

- Ketone

- Aldehyde

ABSCHNITT 11 : TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

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

Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.

Kann zu irreversiblen Hautschädigungen führen, wie zum Beispiel einer sichtbaren, durch die Epidermis bis in die Dermis reichenden, Nekrose in Folge einer Exposition für eine Dauer zwischen 3 Minuten und einer Stunde.

Reaktionen auf Ätzwirkungen sind durch Geschwüre, Blutungen, blutige Verschorfungen und, am Ende eines Beobachtungszeitraums von 14 Tagen, als Verfärbung durch Ausbleichen der Haut, kahler Stellen und Narben gekennzeichnet.

Kann bei Hautkontakt eine allergische Reaktion hervorrufen.

11.1.1. Stoffe

Akute toxische Wirkung :

AMINES, POLYETHYLENENPOLY-, TRIETHYLENETETRAMINE FRACTION (CAS: 90640-67-8)

Oral :

LD50 = 1716.2 mg/kg Körpergewicht/Tag

Art : Maus

OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)



CATALYSEUR MA2 / MA2+ - 04009/04040

Dermal :
LD50 = 1465.4 mg/kg Körpergewicht/Tag
Art : Kaninchen
OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)

Ätzend/Reizwirkung auf die Haut :

AMINES, POLYETHYLENEPOLY-, TRIETHYLENETETRAMINE FRACTION (CAS: 90640-67-8)
Ätzwirkung :
Verursacht schwere Verätzungen der Haut.
Art : Kaninchen
OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)

Schwere Augenschädigung/Augenreizung :

STYRENE (CAS 100-42-5) : Reizt die Augen
AMINES, POLYETHYLENEPOLY-, TRIETHYLENETETRAMINE FRACTION (CAS: 90640-67-8)
Art : Kaninchen
OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)

Sensibilisierung der Atemwege oder der Haut :

AMINES, POLYETHYLENEPOLY-, TRIETHYLENETETRAMINE FRACTION (CAS: 90640-67-8)
OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)

Maximierungstest am Meerschweinchen
(GMPT: Guinea Pig Maximisation Test) :
Sensibilisierend.
Art : Meerschweinchen
OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)

Keimzellmutagenität :

AMINES, POLYETHYLENEPOLY-, TRIETHYLENETETRAMINE FRACTION (CAS: 90640-67-8)
Ohne mutagene Wirkungen.

Mutagenese (in vivo) :
Negativ.
OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)

Mutagenese (in vitro) :
Negativ.
Art : Säugerzelle
OECD Guideline 482 (Genetic Toxicology: DNA Damage and Repair, Unscheduled DNA Synthesis in Mammalian Cells In Vitro)

Karzinogenität :

AMINES, POLYETHYLENEPOLY-, TRIETHYLENETETRAMINE FRACTION (CAS: 90640-67-8)
Karzinogenitätstest :
Negativ.
Ohne kanzerogene Wirkung.
Art : Maus
OECD Guideline 451 (Carcinogenicity Studies)

Reproduktionstoxizität :

AMINES, POLYETHYLENEPOLY-, TRIETHYLENETETRAMINE FRACTION (CAS: 90640-67-8)
Keine reproduktionstoxischere Wirkung.
Fruchtbarkeitsstudie :
Art : Ratte
OECD Guideline 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)

Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition :

AMINES, POLYETHYLENEPOLY-, TRIETHYLENETETRAMINE FRACTION (CAS: 90640-67-8)

CATALYSEUR MA2 / MA2+ - 04009/04040

Oral : C = 50 mg/kg Körpergewicht/Tag
Art : Ratte
Expositionsdauer : 90 Tage
OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity in Rodents)

11.1.2. Gemisch

Akute toxische Wirkung :

Oral : Bei Verschlucken gesundheitsschädlich.
Art : Ratte
LD = 4300 mg/kg

Dermal : Bei Hautkontakt gesundheitsschädlich.
1000 < LD50 <= 2000 mg/kg

Ätzend/Reizwirkung auf die Haut :

Die Klassifikation ätzend basiert auf dem, von Tests bestätigten extrem hohem pH-Wert.

Schwere Augenschädigung/Augenreizung :

Verursacht schwere Augenschäden.

Bei einem Tier hat die Substanz zumindest Auswirkungen auf die Hornhaut, die irreversibel erscheinen oder die während der Beobachtungsperiode von 21 Tagen nicht ganz reversibel sind.

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

ABSCHNITT 12 : UMWELTBEZOGENE ANGABEN

Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen.

12.1. Toxizität

12.1.1. Substanzen

AMINES, POLYETHYLENEPOLY-, TRIETHYLENETETRAMINE FRACTION (CAS: 90640-67-8)

Toxizität für Fische : LC50 = 330 mg/l
Expositionsdauer: 96 h
EPA OTS 797.1400 (Fish Acute Toxicity Test)

Toxizität für Krebstiere : EC50 = 31.1 mg/l
Art : Daphnia magna
Expositionsdauer : 48 h
REACH Method C.2 (Acute Toxicity for Daphnia)

CE10 = 1.9 mg/l
Art : Daphnia sp.
Expositionsdauer : 21 days
OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)

Toxizität für Algen : ECr50 = 20 mg/l
Expositionsdauer : 72 h
OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)

Expositionsdauer : 21 days
OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)

NOEC < 2.5 mg/l
Expositionsdauer : 72 h

CATALYSEUR MA2 / MA2+ - 04009/04040

OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)

12.1.2. Gemische

Toxizität für Fische : Keine Wirkungen beobachtet.
LC50 = 570 mg/l
Expositionsdauer : 96 h
Expositionsdauer : 24 h

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Nicht von Natur aus biologisch abbaubar

12.2.1. Stoffe

AMINES, POLYETHYLENEPOLY-, TRIETHYLENETETRAMINE FRACTION (CAS: 90640-67-8)

Chemischer Sauerstoffbedarf : DCO = 1.94 g/g

Biologischer Abbau : Nicht schnell abbaubar.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

12.3.1. Stoffe

AMINES, POLYETHYLENEPOLY-, TRIETHYLENETETRAMINE FRACTION (CAS: 90640-67-8)

Octanol/Wasser-Verteilungskoeffizient : log Koe = -2.65

12.4. Mobilität im Boden

Koc : 3162.28, log Koc : 3.5 (OCDE 106)

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Nicht persistentes Gemisch.

Nicht bioakkumulierbares Gemisch.

Nicht toxisches Gemisch.

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine Angabe vorhanden.

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Keine Angabe vorhanden.

Deutsche Verordnung zur Klassifizierung der Wassergefährdung (WGK, AwSV Annex I, KBws) :

WGK 2 : Wassergefährdend.

ABSCHNITT 13 : HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

Abfälle des Gemischs und/oder ihr Behältnis(s) sind entsprechend den Bestimmungen der Richtlinie 2008/98/EG zu entsorgen.

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer einleiten.

Abfälle :

Die Abfallentsorgung muss ohne Risiken für Mensch und Umwelt, insbesondere für Wasser, Luft, Böden, Fauna und Flora erfolgen.

Entsorgung oder Verwertung gemäß gültiger Gesetzgebung durch einen zugelassenen Abfallsammler oder einen Entsorgungsfachbetrieb.

Boden oder Grundwasser nicht verseuchen, Abfälle nicht in der Umwelt entsorgen.

Zu respektieren der lokalen und nationalen Vorschriften

Verschmutzte Verpackungen :

Behälter nur restentleert entsorgen. Etikett(en) auf dem Behälter nicht entfernen.

Rückgabe an ein zugelassenes Entsorgungsunternehmen.

Zu respektieren der lokalen und nationalen Vorschriften

ABSCHNITT 14 : ANGABEN ZUM TRANSPORT

Das Produkt muss in Übereinstimmung mit den ADR-Bestimmungen für den Straßenverkehr, RID-Bestimmungen für den Bahntransport, IMDG-Bestimmungen für den Seetransport, ICAO/IATA-Bestimmungen für den Lufttransport befördert werden (ADR 2023 - IMDG 2020 [40-20] - ICAO/IATA 2023 [64]).

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer

2259

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

UN2259=TRIETHYLENTETRAMIN

14.3. Transportgefahrenklassen

- Einstufung :



8

14.4. Verpackungsgruppe

II

14.5. Umweltgefahren

-

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

ADR/RID	Klasse	Kode	PG	Gefahr-Nr.	EmS	LQ	Dispo.	EQ	Kat.	Tunnel
	8	C7	II	8	80	1 L	-	E2	2	E

IMDG	Klasse	2. GZ-Nr.	PG	LQ	Ems	Dispo.	EQ	Stowage Handling	Segregation
	8	-	II	1 L	F-A. S-B	-	E2	Category B SW2	SGG18 SG35

IATA	Klasse	2. GZ-Nr.	PG	Passagier	Passagier	Fracht	Fracht	Anm.	EQ
	8	-	II	851	1 L	855	30 L	-	E2
	8	-	II	Y840	0.5 L	-	-	-	E2

Zu beschränkten Mengen siehe OACI/IATA Abschnitt 2.7. sowie ADR und IMDG Kapitel 3.4.

Zu ausgenommenen Mengen siehe OACI/IATA Abschnitt 2.6. sowie ADR und IMDG Kapitel 3.5.

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Keine Angabe vorhanden.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Informationen bezüglich der Klassifizierung und der Etikettierung sind in Abschnitt 2:

Die folgenden Richtlinien wurden berücksichtigt:

- Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 in ihrer geänderten Fassung als Verordnung (EU) Nr. 2022/692 (ATP 18)

Informationen bezüglich der Verpackung:

Keine Angabe vorhanden.

Beschränkungen gemäß Titel VIII der REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 angewandt:

Das Gemisch enthält keinen Inhaltsstoff, der einer Beschränkung gemäß Anhang XVII der REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 unterliegt: <https://echa.europa.eu/substances-restricted-under-reach>.

Ausgangsstoffe für Explosivstoffe:

Das Gemisch enthält keine Stoffe, die der Verordnung (EU) 2019/1148 über die Vermarktung und Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe unterliegen.

Besondere Bestimmungen :

Keine Angabe vorhanden.

Deutsche Verordnung zur Klassifizierung der Wassergefährdung (WGK, AwSV Annex I, KBws) :

WGK 2 : Wassergefährdend.

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Keine Angabe vorhanden.

ABSCHNITT 16 : SONSTIGE ANGABE

Da wir über die Arbeitsbedingungen des Benutzers keine Informationen besitzen, beruhen die Informationen im vorliegenden Sicherheitsdatenblatt auf dem Stand unserer Kenntnisse und dem nationalen und EG-Regelwerk.

Ohne schriftliche Anweisungen zur Handhabung im Vorfeld, darf das Gemisch nur für die in Rubrik 1 genannten Verwendungen eingesetzt werden.

Der Anwender ist dafür verantwortlich, dass alle notwendigen Maßnahmen getroffen werden zur Einhaltung gesetzlicher Forderungen und lokaler Vorschriften.

Die Informationen des vorliegenden Sicherheitsdatenblattes sind als eine Beschreibung der Sicherheitsanforderungen für dieses Gemisch zu betrachten und nicht als Garantie für dessen Eigenschaften.

Wortlaut der Sätze in Abschnitt 3 :

H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H312	Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Abkürzungen und Akronyme :

LD50 : The dose of a test substance resulting in 50% lethality in a given time period (Die Dosis einer Prüfsubstanz, die in einem bestimmten Zeitraum zu einer Letalität von 50 % führt.)

LC50 : The concentration of a test substance resulting in 50% lethality in a given period. (Konzentration einer Prüfsubstanz, die in einem bestimmten Zeitraum zu einer Letalität von 50 % führt.)

EC50 : The effective concentration of substance that causes 50% of the maximum response. (Die effektive Konzentration eines Stoffs, die 50% der maximal möglichen Reaktion bewirkt.)

ECr50 : The effective concentration of substance that causes 50% reduction in growth rate. (Die effektive Substanzkonzentration, die eine 50%ige Reduzierung der Wachstumsrate bewirkt.)

NOEC : The concentration with no observed effect. (Die Konzentration ohne beobachteten Effekt.)

REACH : Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemical Substances. (Registrierung, Bewertung, Autorisierung und Beschränkung chemischer Stoffe)

ATE : Acute Toxicity Estimate (Schätzwert Akuter Toxizität)

KG : Body Weight BW (Körpergewicht)

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

PNEC : Predicted No-Effect Concentration (Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration)

UFI : Unique formulation identifier. (Eindeutiger Formelidentifikator)

ADR : European agreement concerning the international carriage of dangerous goods by Road (Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Strasse)

IMDG : International Maritime Dangerous Goods. (Internationale Seegefährliche Güter)

IATA : International Air Transport Association. (Internationaler Luftverkehrsverband)

OACI : International Civil Aviation Organisation ICAO (Internationale Zivilluftfahrt-Organisation)

RID : Regulations concerning the International carriage of Dangerous goods by rail (Vorschriften über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Schiene)

WGK : Wassergefährdungsklasse (Water Hazard Class).

GHS05 : Ätzwirkung

GHS07 : Ausrufezeichen

PBT: Persistent, bioaccumulable and toxic. (Persistent, bioakkumulativ und giftig.)

vPvB : Very persistent, very bioaccumulable. (Sehr persistent und sehr bioakkumulativ.)

SVHC : Substances of very high concern. (Sehr besorgniserregender Stoff.)