

REN HY 5159

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: -
1.0	13.10.2015	400001009011	Datum der ersten Ausgabe: 13.10.2015

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens**1.1 Produktidentifikator**

Handelsname : REN HY 5159

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

Verwendung des Stoffs/des Gemisches : Härter

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firma : Huntsman Advanced Materials (Switzerland) GmbH
Anschrift : Klybeckstrasse 200
CH-4057 Basel
Schweiz

Telefon : +41 61 299 20 41
Telefax : +41 61 299 20 40

E-Mailadresse der für SDB verantwortlichen Person : Global_Product_EHS_AdMat@huntsman.com

1.4 Notrufnummer

Notrufnummer : EUROPE: +32 35 75 1234
France ORFILA: +33(0)145425959
ASIA: +65 6336-6011
China: +86 20 39377888
+86 532 83889090
India: + 91 22 42 87 5333
Australia: 1800 786 152
New Zealand: 0800 767 437
USA: +1/800/424.9300
Swiss Toxicologic Information Centre - Emergency Phone 145
(24 h)
+41 44 251 5151 (from outside Switzerland)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs****Einstufung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)**

Akute Toxizität, Kategorie 4 H312: Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.

Ätzwirkung auf die Haut, Kategorie 1B H314: Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Sensibilisierung durch Hautkontakt, Kategorie 1 H317: Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

REN HY 5159

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: -
1.0	13.10.2015	400001009011	Datum der ersten Ausgabe: 13.10.2015

Chronische aquatische Toxizität,
Kategorie 3

H412: Schädlich für Wasserorganismen, mit
langfristiger Wirkung.

2.2 Kennzeichnungselemente**Kennzeichnung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)**

Gefahrenpiktogramme :



Signalwort : Gefahr

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

Sicherheitshinweise : **Prävention:**
P280 Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/
Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen.
P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
Reaktion:
P303 + P361 + P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT
(oder dem Haar): Alle kontaminierten
Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit
Wasser abwaschen/duschen.
P304 + P340 + P310 BEI EINATMEN: Die Person an die
frische Luft bringen und für ungehinderte
Atmung sorgen. Sofort
GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt
anrufen.
P305 + P351 + P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN:
Einige Minuten lang behutsam mit Wasser
spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen
nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
Lagerung:
P405 Unter Verschluss aufbewahren.
Entsorgung:
P501 Inhalt und Behälter in Übereinstimmung mit
allen lokalen, regionalen, nationalen und
internationalen Gesetzen entsorgen.

Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung:

Triethylentetramin

m-Phenylenbis(methylamin)

1-Methylimidazol

REN HY 5159

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: -
1.0	13.10.2015	400001009011	Datum der ersten Ausgabe: 13.10.2015

2.3 Sonstige Gefahren

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

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**3.2 Gemische****Gefährliche Inhaltsstoffe**

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr. EG-Nr. Registrierungsnummer	Einstufung (67/548/EWG)	Einstufung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)	Konzentration (%)
1-Methylimidazol	616-47-7 210-484-7	C; R34 Xn; R21/22	Acute Tox.4; H302 Skin Corr.1B; H314 Acute Tox.3; H311	>= 3 - <= 7
m-Phenylbis(methylamin)	1477-55-0 216-032-5	R52/53 C; R34 Xi; R43 Xn; R20/22	Acute Tox.4; H302 Acute Tox.4; H332 Skin Corr.1B; H314 Skin Sens.1B; H317 Aquatic Chronic3; H412	>= 7 - <= 13
TRIETHYLENETETRAMINE	90640-67-8 292-588-2		Acute Tox.4; H302 Acute Tox.4; H312 Skin Corr.1B; H314 Eye Dam.1; H318 Skin Sens.1; H317 Aquatic Chronic3; H412	>= 30 - <= 60

Die Erklärung der Abkürzungen finden sie unter Abschnitt 16.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

- | | |
|-------------------|--|
| Nach Einatmen | : An die frische Luft bringen.
Betroffenen warm und ruhig lagern.
Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen. |
| Nach Hautkontakt | : Beschmutzte Kleidung und Schuhe sofort ausziehen.
Mit Seife und viel Wasser abwaschen.
Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen. |
| Nach Augenkontakt | : Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit viel Wasser spülen.
Kontaktlinsen entfernen.
Ärztlichen Rat einholen. |
| Nach Verschlucken | : Mund mit Wasser ausspülen.
KEIN Erbrechen herbeiführen.
Falls erforderlich einen Arzt konsultieren. |

REN HY 5159

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: -
1.0	13.10.2015	400001009011	Datum der ersten Ausgabe: 13.10.2015

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine bekannt.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung****5.1 Löschmittel**

Geeignete Löschmittel : Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

Ungeeignete Löschmittel : Keine bekannt.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung : Keinen Wasservollstrahl verwenden, um eine Zerstreuung und Ausbreitung des Feuers zu unterdrücken.
Ablaufendes Wasser von der Brandbekämpfung nicht ins Abwasser oder in Wasserläufe gelangen lassen.

Gefährliche Verbrennungsprodukte : Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung : Im Brandfall umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

Spezifische Löschmethoden : Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

Weitere Information : Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.
Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen : Persönliche Schutzausrüstung verwenden.
Für angemessene Lüftung sorgen.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Umweltschutzmaßnahmen : Vorsorge treffen, dass das Produkt nicht in die Kanalisation gelangt.
Kontakt mit Erdboden, Oberflächen- oder Grundwasser verhindern.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Reinigungsverfahren : Mit inertem flüssigkeitsbindendem Material aufnehmen (z.B.

REN HY 5159

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: -
1.0	13.10.2015	400001009011	Datum der ersten Ausgabe: 13.10.2015

Sand, Silikagel, Säurebindemittel, Universalbindemittel, Sägemehl).
Zur Entsorgung in geeignete und verschlossene Behälter geben.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Kein(e,er)

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

- Hinweise zum sicheren Umgang : Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8. Im Anwendungsbereich nicht essen, trinken oder rauchen. Spülwasser ist in Übereinstimmung mit örtlichen und nationalen behördlichen Bestimmungen zu entsorgen.
- Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz : Übliche Maßnahmen des vorbeugenden Brandschutzes.
- Hygienemaßnahmen : Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

- Anforderungen an Lagerräume und Behälter : Behälter dicht verschlossen an einem kühlen, gut belüfteten Ort aufbewahren. Geöffnete Behälter sorgfältig verschließen und aufrecht lagern um jegliches Auslaufen zu verhindern.
- Lagerklasse (TRGS 510) : 8A, Brennbare ätzende Gefahrstoffe
- Sonstige Angaben : Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

7.3 Spezifische Endanwendungen**ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen****8.1 Zu überwachende Parameter****Arbeitsplatzgrenzwerte**

Inhaltsstoffe	CAS-Nr.	Werttyp (Art der Exposition)	Zu überwachende Parameter	Grundlage
m-Phenylbis(methylamin)	1477-55-0	MAK-Wert	0,1 mg/m ³	CH SUVA
Weitere Information	Vergiftung durch Hautresorption möglich; Bei Stoffen, welche die Haut leicht zu durchdringen vermögen, kann durch die zusätzliche Hautresorption die innere Belastung wesentlich höher werden als bei alleiniger Aufnahme durch die Atemwege., Sensibilisatoren, die mit S gekennzeichneten Substanzen			

REN HY 5159

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: -
1.0	13.10.2015	400001009011	Datum der ersten Ausgabe: 13.10.2015

	führen besonders häufig zu Überempfindlichkeitsreaktionen (allergischen Krankheiten).
--	---

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**Persönliche Schutzausrüstung**

Augenschutz	:	Schutzbrille
Handschutz	:	Butylkautschuk
Material	:	Ethylvinylalkohollaminat (EVAL)
Durchbruchzeit	:	> 8 h
	:	Nitrilkautschuk
	:	10 - 480 min
Anmerkungen	:	Die arbeitsplatzspezifische Eignung sollte mit den Schutzhandschuhherstellern abgeklärt werden. Beachten Sie die Angaben des Herstellers in Bezug auf Durchlässigkeit und Durchbruchzeit sowie die besonderen Bedingungen am Arbeitsplatz (mechanische Belastung, Kontaktdauer).
Haut- und Körperschutz	:	Schutzanzug
Atemschutz	:	Atemschutz verwenden, außer wenn geeignete lokale Abgasableitung vorhanden ist oder eine Expositionsbeurteilung zeigt, dass die Exposition im Rahmen der einschlägigen Richtlinien liegt.
Filtertyp	:	Kombinationstyp Partikel und organische Dämpfe (A-P)

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

Aussehen	:	flüssig
Farbe	:	hellgelb
Geruch	:	nach Amin
pH-Wert	:	ca. 12, Konzentration: 500 g/l (20 °C)
Siedepunkt	:	> 200 °C
Flammpunkt	:	115 °C Methode: Pinsky-Martens geschlossener Tiegel, geschlossener Tiegel
Dampfdruck	:	< 1 hPa (20 °C)

REN HY 5159

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: -
1.0	13.10.2015	400001009011	Datum der ersten Ausgabe: 13.10.2015

Dichte : 0,98 g/cm³ (23 °C)

Löslichkeit(en)
Wasserlöslichkeit : vollkommen mischbar

Zersetzungstemperatur : > 200 °C

Viskosität
Viskosität, dynamisch : 105 - 155 mPa.s (25 °C)

9.2 Sonstige Angaben

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**10.1 Reaktivität**

Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.

10.2 Chemische Stabilität

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Gefährliche Reaktionen : Stabil unter normalen Bedingungen.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Zu vermeidende Bedingungen : Keine bekannt.

10.5 Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe : Starke Säuren und starke Basen
Starke Oxidationsmittel

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Kohlenstoffoxide
Stickoxide (NO_x)
Verbrennen erzeugt schädlichen und giftigen Rauch.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen****Akute Toxizität**

Akute orale Toxizität - Produkt : Schätzwert Akuter Toxizität : 2.165,1 mg/kg
Methode: Rechenmethode

Akute inhalative Toxizität - Produkt : Schätzwert Akuter Toxizität : > 5 mg/l
Expositionszeit: 4 h
Testatmosphäre: Staub/Nebel
Methode: Rechenmethode

REN HY 5159

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: -
1.0	13.10.2015	400001009011	Datum der ersten Ausgabe: 13.10.2015

Akute dermale Toxizität - Produkt : Schätzwert Akuter Toxizität : 1.975,5 mg/kg
Methode: Rechenmethode

Akute Toxizität (andere Verabreichungswege) : Keine Daten verfügbar

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**Inhaltsstoffe:**

1-Methylimidazol:
Spezies: Kaninchen
Bewertung: Verursacht Verätzungen.
Methode: OECD Prüfrichtlinie 404
Ergebnis: Verursacht Verätzungen.

m-Phenylbis(methylamin):
Spezies: Ratte
Bewertung: Verursacht Verätzungen.
Methode: Richtlinie 67/548/EWG, Anhang V, B.4.
Ergebnis: Verursacht Verätzungen.

TRIETHYLENETETRAMINE:
Spezies: Kaninchen
Bewertung: Ätzend
Methode: OECD Prüfrichtlinie 405
Ergebnis: Ätzend

Anmerkungen: Stark ätzend und gewebezerstörend.

Schwere Augenschädigung/-reizung**Inhaltsstoffe:**

1-Methylimidazol:
Spezies: Kaninchen
Bewertung: Ätzend
Methode: OECD Prüfrichtlinie 405
Ergebnis: Ätzend

TRIETHYLENETETRAMINE:
Spezies: Kaninchen
Bewertung: Ätzend
Methode: OECD Prüfrichtlinie 404
Ergebnis: Ätzend

Anmerkungen: Kann irreversible Augenschäden verursachen.

Sensibilisierung der Atemwege/Haut**Inhaltsstoffe:**

m-Xylylendiamin:
Expositionswege: Haut
Spezies: Maus

REN HY 5159

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: -
1.0	13.10.2015	400001009011	Datum der ersten Ausgabe: 13.10.2015

Bewertung: Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.
 Methode: OECD Prüfrichtlinie 429
 Ergebnis: Verursacht Sensibilisierung.

TRIETHYLENETETRAMINE:

Expositionswege: Haut
 Spezies: Meerschweinchen
 Methode: OECD Prüfrichtlinie 406
 Ergebnis: Verursacht Sensibilisierung.

Anmerkungen: Verursacht Sensibilisierung.

Bewertung: Keine Daten verfügbar

Keimzell-Mutagenität**Inhaltsstoffe:****1-Methylimidazol:**

Gentoxizität in vitro : Stoffwechselaktivierung: mit und ohne metabolische Aktivierung
 Ergebnis: negativ

: Stoffwechselaktivierung: mit und ohne metabolische Aktivierung
 Methode: OECD Prüfrichtlinie 471
 Ergebnis: negativ

: Stoffwechselaktivierung: mit und ohne metabolische Aktivierung
 Methode: OECD Prüfrichtlinie 476
 Ergebnis: negativ

m-Phenylbis(methylamin):

Gentoxizität in vitro : Stoffwechselaktivierung: mit und ohne metabolische Aktivierung
 Methode: OECD Prüfrichtlinie 471
 Ergebnis: negativ

: Stoffwechselaktivierung: mit und ohne metabolische Aktivierung
 Methode: OECD Prüfrichtlinie 473
 Ergebnis: negativ

: Stoffwechselaktivierung: mit und ohne metabolische Aktivierung
 Methode: OECD Prüfrichtlinie 476
 Ergebnis: negativ

TRIETHYLENETETRAMINE:

REN HY 5159

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: -
1.0	13.10.2015	400001009011	Datum der ersten Ausgabe: 13.10.2015

Gentoxizität in vitro : Konzentration: 0 - 1670 ug/plate
 Stoffwechselaktivierung: mit und ohne metabolische Aktivierung
 Methode: OECD Prüfrichtlinie 471
 Ergebnis: positiv

: Konzentration: 0 - 200 µg/L
 Stoffwechselaktivierung: negativ
 Methode: OECD Prüfrichtlinie 482
 Ergebnis: negativ

Inhaltsstoffe:

m-Phenylbis(methylamin):
 Gentoxizität in vivo : Applikationsweg: Oral
 Methode: OECD Prüfrichtlinie 474
 Ergebnis: negativ

TRIETHYLENETETRAMINE:
 Gentoxizität in vivo : Applikationsweg: Intraperitoneale Injektion
 Dosis: 0 - 600 mg/kg
 Methode: OECD Prüfrichtlinie 474
 Ergebnis: negativ

Karzinogenität**Inhaltsstoffe:**

TRIETHYLENETETRAMINE:
 Spezies: Maus, (männlich)
 Applikationsweg: Haut
 Dosis: 42 mg/kg
 Häufigkeit der Behandlung: 3 täglich
 Methode: OECD Prüfrichtlinie 451
 Ergebnis: negativ

Karzinogenität - Bewertung : Keine Daten verfügbar

Reproduktionstoxizität**Inhaltsstoffe:**

1-Methylimidazol:
 Wirkung auf die Fruchtbarkeit : Spezies: Ratte, männlich und weiblich
 Applikationsweg: Oral
 Methode: OECD Prüfrichtlinie 422

m-Phenylbis(methylamin):
 Spezies: Ratte, männlich und weiblich
 Applikationsweg: Oral
 Methode: OECD Prüfrichtlinie 421

REN HY 5159

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: -
1.0	13.10.2015	400001009011	Datum der ersten Ausgabe: 13.10.2015

Inhaltsstoffe:**TRIETHYLENETETRAMINE:**

Effekte auf die : Spezies: Ratte
Fötusentwicklung : Applikationsweg: Oral
Allgemeine Toxizität bei Müttern: Dosis bei der keine
gesundheitsschädigende Wirkungen beobachtet wurden: >
750 mg/kg Körpergewicht
Methode: OECD Prüfrichtlinie 414
Ergebnis: Keine erbgutschädigenden Effekte.

Spezies: Kaninchen
Applikationsweg: Haut
Allgemeine Toxizität bei Müttern: Dosis bei der keine
gesundheitsschädigende Wirkungen beobachtet wurden: 125
mg/kg Körpergewicht
Methode: OECD Prüfrichtlinie 414
Ergebnis: Keine erbgutschädigenden Effekte.

Reproduktionstoxizität - : Keine Daten verfügbar
Bewertung

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Keine Daten verfügbar

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Keine Daten verfügbar

Toxizität bei wiederholter Verabreichung**Inhaltsstoffe:****1-Methylimidazol:**

Spezies: Ratte, männlich und weiblich
Dosis bei der keine gesundheitsschädigende Wirkungen beobachtet wurden: 30
Applikationsweg: Verschlucken
Anzahl der Expositionen: 7 d
Methode: Subakute Toxizität

m-Phenylenbis(methylamin):

Spezies: Ratte, männlich und weiblich
Dosis ohne Wirkung: 150 mg/kg
Applikationsweg: Verschlucken
Expositionszeit: 672 hAnzahl der Expositionen: 7 d
Methode: Subakute Toxizität

TRIETHYLENETETRAMINE:

Spezies: Ratte, männlich und weiblich
Dosis bei der keine gesundheitsschädigende Wirkungen beobachtet wurden: 50
Applikationsweg: Verschlucken
Expositionszeit: 26 WochenAnzahl der Expositionen: 7 d
Methode: Subchronische Toxizität

Toxizität bei wiederholter : Keine Daten verfügbar
Verabreichung - Bewertung

REN HY 5159

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: -
1.0	13.10.2015	400001009011	Datum der ersten Ausgabe: 13.10.2015

Aspirationstoxizität

Keine Daten verfügbar

Erfahrungen mit der Exposition von Menschen

Allgemeine Angaben: Keine Daten verfügbar

Einatmen: Keine Daten verfügbar

Hautkontakt: Keine Daten verfügbar

Augenkontakt: Keine Daten verfügbar

Verschlucken: Keine Daten verfügbar

Toxikologie, Stoffwechsel, Verteilung

Keine Daten verfügbar

Neurologische Wirkungen

Keine Daten verfügbar

Weitere Information**Inhaltsstoffe:**

TRIETHYLENETETRAMINE:

Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**12.1 Toxizität****Inhaltsstoffe:**

1-Methylimidazol:

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Leuciscus idus (Goldorfe)): > 100 - < 215 mg/l
Expositionszeit: 96 h
Art des Testes: statischer Test
Testsubstanz: Süßwasser
Methode: DIN 38412

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 267,9 mg/l
Expositionszeit: 48 h
Art des Testes: statischer Test
Testsubstanz: Süßwasser
Methode: Richtlinie 67/548/EWG, Anhang V, C.2.

REN HY 5159

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: -
1.0	13.10.2015	400001009011	Datum der ersten Ausgabe: 13.10.2015

- Toxizität gegenüber Algen : ErC50 (Desmodesmus subspicatus (Scenedesmus subspicatus)): 180,7 mg/l
Expositionszeit: 72 h
Art des Testes: statischer Test
Testsubstanz: Süßwasser
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201
- Toxizität gegenüber Bakterien : EC50 (Belebtschlamm): 1.050 mg/l
Expositionszeit: 7 h
Methode: DIN 38 412 Part 8
- m-Phenylenbis(methylamin):
- Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Oryzias latipes (Roter Killifisch)): 87,6 mg/l
Expositionszeit: 96 h
Art des Testes: semistatischer Test
Testsubstanz: Süßwasser
Methode: OECD Prüfrichtlinie 203
- Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EC50 : 15,2 mg/l
Expositionszeit: 48 h
Art des Testes: statischer Test
Testsubstanz: Süßwasser
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202
- Toxizität gegenüber Algen : ErC50 (Selenastrum capricornutum (Grünalge)): 32,1 mg/l
Expositionszeit: 72 h
Art des Testes: statischer Test
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201
- Toxizität gegenüber Bakterien : EC50 (Belebtschlamm): > 1.000 mg/l
Expositionszeit: 0,5 h
Art des Testes: statischer Test
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 209
- Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren (Chronische Toxizität) : NOEC: 4,7 mg/l
Expositionszeit: 21 d
Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh)
Art des Testes: semistatischer Test
Testsubstanz: Süßwasser
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 211
- TRIETHYLENETETRAMINE:
- Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Pimephales promelas (fettköpfige Elritze)): 330 mg/l
Expositionszeit: 96 h
Art des Testes: statischer Test
Testsubstanz: Süßwasser
Methode: Fish Acute Toxicity Test
- Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 31,1 mg/l
Expositionszeit: 48 h
Art des Testes: statischer Test
Testsubstanz: Süßwasser
Methode: Richtlinie 67/548/EWG, Anhang V, C.2.
- Toxizität gegenüber Algen : ErC50 (Selenastrum capricornutum (Grünalge)): 20 mg/l

REN HY 5159

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: -
1.0	13.10.2015	400001009011	Datum der ersten Ausgabe: 13.10.2015

Expositionszeit: 72 h
 Art des Testes: semistatischer Test
 Testsubstanz: Süßwasser
 Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201

Toxizität gegenüber Bakterien : EC50 (Belebtschlamm): 800 mg/l
 Expositionszeit: 0,5 h
 Art des Testes: statischer Test
 Testsubstanz: Süßwasser

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren (Chronische Toxizität) : EC10: 1,9 mg/l
 Expositionszeit: 21 d
 Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh)
 Art des Testes: semistatischer Test
 Testsubstanz: Süßwasser
 Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**Inhaltsstoffe:**

1-Methylimidazol:

Biologische Abbaubarkeit : Impfkultur: Belebtschlamm
 Ergebnis: Nicht leicht biologisch abbaubar.
 Biologischer Abbau: 0 - 10 %
 Expositionszeit: 28 d
 Methode: OECD Prüfrichtlinie 301F

Impfkultur: Belebtschlamm
 Konzentration: 9.000 mg/l
 Ergebnis: Potenziell biologisch abbaubar.
 Biologischer Abbau: 79 %
 Expositionszeit: 60 d
 Methode: ISO Method, other

m-Phenylbis(methylamin):

Biologische Abbaubarkeit : Impfkultur: Belebtschlamm
 Konzentration: 14,2 mg/l
 Ergebnis: Nicht leicht biologisch abbaubar.
 Biologischer Abbau: 49 %
 Expositionszeit: 28 d
 Methode: OECD- Prüfrichtlinie 301 B

TRIETHYLENETETRAMINE:

Biologische Abbaubarkeit : Impfkultur: Belebtschlamm
 Ergebnis: Nicht leicht biologisch abbaubar.
 Biologischer Abbau: 0 %
 Expositionszeit: 162 d
 Methode: OECD Prüfrichtlinie 301D

Impfkultur: Belebtschlamm
 Ergebnis: Nicht leicht biologisch abbaubar.
 Biologischer Abbau: 20 %
 Expositionszeit: 84 d
 Methode: Inherent Biodegradability: Modified SCAS Test

REN HY 5159

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: -
1.0	13.10.2015	400001009011	Datum der ersten Ausgabe: 13.10.2015

Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB) : 1.940 mg/g

12.3 Bioakkumulationspotenzial**Inhaltsstoffe:**

1-Methylimidazol:

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser : log Pow: -0,19 (25 °C)
pH-Wert: 9,25 - 9,85
Methode: OECD Prüfrichtlinie 107

m-Phenylenbis(methylamin):
Bioakkumulation

: Spezies: Cyprinus carpio (Karpfen)
Biokonzentrationsfaktor (BCF): < 0,3
Anmerkungen: Keine Bioakkumulation.

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser

: log Pow: 0,18 (25 °C)
pH-Wert: 10,3 - 10,4
Methode: OECD Prüfrichtlinie 107

TRIETHYLENETETRAMINE:

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser : log Pow: -2,65 (20 °C)
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 117

12.4 Mobilität im Boden**Inhaltsstoffe:**

1-Methylimidazol:

Verteilung zwischen den Umweltkompartimenten : Koc: 27Methode: Rechenmethode

TRIETHYLENETETRAMINE:

Verteilung zwischen den Umweltkompartimenten : Koc: 1584,9 - 5012Methode: OECD Prüfrichtlinie 106

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**Produkt:**

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

12.6 Andere schädliche Wirkungen**Produkt:****Inhaltsstoffe:**

TRIETHYLENETETRAMINE:

Sonstige ökologische Hinweise

: Anmerkungen: Eine Umweltgefährdung kann bei unsachgemäßer Handhabung oder Entsorgung nicht ausgeschlossen werden.
Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

REN HY 5159

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: -
1.0	13.10.2015	400001009011	Datum der ersten Ausgabe: 13.10.2015

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung**

- Produkt : Kann unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften abgelagert oder verbrannt werden.
Die Wiederverwertung (Recycling) ist, wenn möglich, der Entsorgung oder Verbrennung vorzuziehen.
Übergabe an zugelassenes Entsorgungsunternehmen.
- Verunreinigte Verpackungen : Reste entleeren.
Wie ungebrauchtes Produkt entsorgen.
Leere Behälter nicht wieder verwenden.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**IATA**

- 14.1 UN-Nummer** : UN 2735
- 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung** : Amines, liquid, corrosive, n.o.s.
(M-XYLYLENE DIAMINE, TRIETHYLENE TETRAMINE)
- 14.3** : 8
- Transportgefahrenklassen**
- 14.4 Verpackungsgruppe** : II
- Etiketten : Corrosive
- Verpackungsanweisung (Frachtflugzeug) : 855
- Verpackungsanweisung (Passagierflugzeug) : 851

IMDG

- 14.1 UN-Nummer** : UN 2735
- 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung** : AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S.
(M-XYLYLENE DIAMINE, TRIETHYLENE TETRAMINE)
- 14.3** : 8
- Transportgefahrenklassen**
- 14.4 Verpackungsgruppe** : II
- Etiketten : 8
- EmS Kode : F-A, S-B
- 14.5 Umweltgefahren**
- Meeresschadstoff : nein

ADR

- 14.1 UN-Nummer** : UN 2735
- 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung** : AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S.
(M-XYLYLENE DIAMINE, TRIETHYLENE TETRAMINE)
- 14.3** : 8
- Transportgefahrenklassen**
- 14.4 Verpackungsgruppe** : II

REN HY 5159

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: -
1.0	13.10.2015	400001009011	Datum der ersten Ausgabe: 13.10.2015

Etiketten : 8
14.5 Umweltgefahren
 Meeresschadstoff : nein

RID
14.1 UN-Nummer : UN 2735
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung : AMINE, FLÜSSIG, ÄTZEND, N.A.G.
 (M-XYLYLENE DIAMINE, TRIETHYLENE TETRAMINE)

14.3 : 8

Transportgefahrenklassen

14.4 Verpackungsgruppe : II

Etiketten : 8

14.5 Umweltgefahren

Meeresschadstoff : nein

Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code

Auf Produkt im Lieferzustand nicht zutreffend.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**

Flüchtige organische Verbindungen : Verordnung über die Lenkungsabgabe auf flüchtige organische Verbindungen (VOCV)
 Anmerkungen: ohne VOC-Abgabe

Die Komponenten dieses Produktes sind in folgenden Verzeichnissen aufgeführt:

TSCA : Auf der TSCA-Liste

DSL : Alle Bestandteile dieses Produkts sind auf der kanadischen DSL- Liste.

AICS : Erfüllt die Voraussetzungen der Liste nicht

NZIoC : Erfüllt die Voraussetzungen der Liste nicht

ENCS : Freistellung als Kleinmenge

ISHL : Freistellung als Kleinmenge

KECI : Ist auf der Liste oder erfüllt deren Voraussetzungen

PICCS : Ist auf der Liste oder erfüllt deren Voraussetzungen

REN HY 5159

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: -
1.0	13.10.2015	400001009011	Datum der ersten Ausgabe: 13.10.2015

IECSC : Ist auf der Liste oder erfüllt deren Voraussetzungen

Verzeichnisse

AICS (Australien), DSL (Kanada), IECSC (China), REACH (Europäische Union), ENCS (Japan), ISHL (Japan), KECI (Korea), NZIoC (Neuseeland), PICCS (Philippinen), TSCA (USA)

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben****Volltext der R-Sätze**

R20/22 : Gesundheitsschädlich beim Einatmen und Verschlucken.
 R21/22 : Gesundheitsschädlich bei Berührung mit der Haut und beim Verschlucken.
 R34 : Verursacht Verätzungen.
 R43 : Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.
 R52/53 : Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

Volltext der H-Sätze

H302 : Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
 H311 : Giftig bei Hautkontakt.
 H312 : Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
 H314 : Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
 H317 : Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
 H318 : Verursacht schwere Augenschäden.
 H332 : Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
 H412 : Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Volltext anderer Abkürzungen

Acute Tox. : Akute Toxizität
 Aquatic Chronic : Chronische aquatische Toxizität
 Eye Dam. : Schwere Augenschädigung
 Skin Corr. : Ätzwirkung auf die Haut
 Skin Sens. : Sensibilisierung durch Hautkontakt

Ogleich die Informationen und Empfehlungen in dieser Veröffentlichung auf unseren allgemeinen Erfahrungen beruhen und nach bestem Wissen und Gewissen mitgeteilt werden, IST NICHTS DES HIERIN ENTHALTENEN ALS AUSDRÜCKLICHE IMPLIZITE ODER SONSTIGE GARANTIE, GEWÄHRLEISTUNG ODER ZUSICHERUNG AUSZULEGEN.

DER BENUTZER IST STETS DAFÜR VERANTWORTLICH, FESTZUSTELLEN UND ZU ÜBERPRÜFEN, DASS DERARTIGE INFORMATIONEN UND EMPFEHLUNGEN FÜR IHN ZUTREFFEND SIND UND DASS JEGLICHE PRODUKTE FÜR DEN VORGESEHENEN GEBRAUCH ODER ZWECK GEEIGNET UND TAUGLICH SIND.

VON DEN GENANNTEN PRODUKTEN KÖNNEN NICHT BEKANNTE GEFAHREN AUSGEHEN. SIE SIND DESHALB MIT VORSICHT ZU BENUTZEN. AUCH WENN IN DIESER VERÖFFENTLICHUNG AUF BESTIMMTE GEFAHREN AUSDRÜCKLICH HINGEWIESEN WIRD, KANN KEINE GARANTIE DAFÜR GEGEBEN WERDEN, DASS DIES DIE EINZIGEN GEFAHREN SIND, DIE BESTEHEN.

Gefahren, Toxizität und Verhalten der Produkte können sich bei der Verwendung mit anderen

REN HY 5159

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: -
1.0	13.10.2015	400001009011	Datum der ersten Ausgabe: 13.10.2015

Materialein verändern und sind vom Herstellungsverfahren oder anderen Prozessen abhängig. Gefahren, Toxizität und Verhalten sind vom Benutzer festzustellen und allen mitzuteilen, die die Produkte transportieren, verarbeiten oder als Endverbraucher benutzen.

KEINE PERSON ODER ORGANISATION MIT AUSNAHME VON EINEM HIERZU BEFUGTEN HUNTSMAN-ANGESTELLTEN IST BERECHTIGT, KOPIEN VON DATENBLÄTTERN FÜR HUNTSMAN PRODUKTE ANZUFERTIGEN ODER ZUR VERFÜGUNG ZU STELLEN.

DATENBLÄTTER VON NICHT AUTORISIERTEN QUELLEN KÖNNEN INFORMATIONEN ENTHALTEN, DIE NICHT MEHR AKTUELL ODER RICHTIG SIND.

KEIN TEIL DIESES DATENBLATT DARF IN IRGEND EINER FORM ODER DURCH IRGENDWELCHE MITTEL OHNE SCHRIFTLICHE GENEHMIGUNG VON HUNTSMAN VERVIELFÄLTIGT WERDEN.

ALLE ANFRAGEN BEZÜGLICH EINER GENEHMIGTEN REPRODUKTION VON INFORMATIONEN IN DIESEM DATENBLATT SIND SCHRIFTLICH AN HUNTSMAN, MANAGER, PRODUCT SAFETY (SIEHE ADRESSE OBEN) ZU RICHTEN.