

ARADUR® HY 956 EN

Version 2.2 Überarbeitet am: 20.09.2022 SDB-Nummer: 400001009960 Datum der letzten Ausgabe: 09.07.2018
Datum der ersten Ausgabe: 04.03.2016

Druckdatum 23.02.2024

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

1.1 Produktidentifikator

Handelsname : ARADUR® HY 956 EN
REACH Registrierungsnummer : 01-2120098765-38-0000
Stoffname : Reaction mass of trientine and trientine, mono- and di-propoxylated
EG-Nr. : -

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

Verwendung des Stoffs/des Gemisches : Komponente für die Herstellung von Teilen für die elektrische Isolierung

ES1: Formulierung

ES2: Industrielle Verwendung

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firma : Huntsman Advanced Materials (Europe)BVBA
Anschrift : Everslaan 45
3078 Everberg
Belgien
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 : Berlin: 0049 30 19 24 0 & 0049 30 30 68 6 7 11
Bonn: 0049 228 19 27 0 & 0049 228 28 7 3 32 11
Erfurt: 0049 361 73 07 30
Freiburg: 0049 761 16 24 0
Göttingen: 0049 51 19 24 0 & 0049 551 38 31 80
Homburg: 0049 6841 19 24 0
Mainz: 0049 6131 19 24 0 & 0049 6131 23 24 66
München: 0049 89 19 24 0
Nürnberg: 0049 911 39 8 2 45 1
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

ARADUR® HY 956 EN

Version 2.2 Überarbeitet am: 20.09.2022 SDB-Nummer: 400001009960 Datum der letzten Ausgabe: 09.07.2018
Datum der ersten Ausgabe: 04.03.2016

Druckdatum 23.02.2024

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)

Reizwirkung auf die Haut, Kategorie 2	H315: Verursacht Hautreizungen.
Augenreizung, Kategorie 2	H319: Verursacht schwere Augenreizung.
Sensibilisierung durch Hautkontakt, Unterategorie 1B	H317: Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Langfristig (chronisch) gewässergefährdend, Kategorie 2	H411: Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)

Gefahrenpiktogramme :



Signalwort : Achtung

Gefahrenhinweise : H315 Verursacht Hautreizungen.
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.
H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise : **Prävention:**
P261 Einatmen von Nebel oder Dampf vermeiden.
P264 Nach Gebrauch Haut gründlich waschen.
P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
P280 Schutzhandschuhe/ Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen.

Reaktion:

P333 + P313 Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P391 Verschüttete Mengen aufnehmen.

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.

Umweltbezogene Angaben: Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

ARADUR® HY 956 EN

Version 2.2 Überarbeitet am: 20.09.2022 SDB-Nummer: 400001009960 Datum der letzten Ausgabe: 09.07.2018
Datum der ersten Ausgabe: 04.03.2016

Druckdatum 23.02.2024

Toxikologische Angaben: Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1 Stoffe

Stoffname : Reaction mass of trientine and trientine, mono- and di-propoxylated

EG-Nr. : -

Chemische Charakterisierung : Amine

Gefährliche Inhaltsstoffe

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr. EG-Nr.	Konzentration (% w/w)	M-Faktor, SCL, ATE
Reaction mass of trientine and trientine, mono- and di-propoxylated	- -	>= 90 - <= 100	

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise : Betroffene aus dem Gefahrenbereich bringen.
Dem behandelnden Arzt dieses Sicherheitsdatenblatt vorzeigen.
Symptomatische Behandlung.
Bei Auftreten von Symptomen, ärztliche Betreuung aufsuchen.

Schutz der Ersthelfer : Ersthelfer sollten auf den Selbstschutz achten und die empfohlene Schutzkleidung tragen
Wenn die Gefahr einer Aussetzung besteht, siehe Abschnitt 8 bezüglich persönlicher Schutzausrüstung.
Inhalation, Verschlucken und Haut- und Augenkontakt vermeiden.
Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden.
Für die Erste Hilfe leistende Person kann es gefährlich sein, eine Mund-zu-Mund-Beatmung durchzuführen.

Nach Einatmen : Bei Inhalation, an die frische Luft bringen.
Bei Auftreten von Symptomen, ärztliche Betreuung aufsuchen.

ARADUR® HY 956 EN

Version 2.2 Überarbeitet am: 20.09.2022 SDB-Nummer: 400001009960 Datum der letzten Ausgabe: 09.07.2018
Datum der ersten Ausgabe: 04.03.2016

Druckdatum 23.02.2024

- Nach Hautkontakt : Bei andauernder Hautreizung einen Arzt benachrichtigen.
Wenn auf der Haut, gut mit Wasser abspülen.
Wenn auf der Kleidung, Kleider ausziehen.
- Nach Augenkontakt : Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit viel Wasser
spülen.
Kontaktlinsen entfernen.
Auge weit geöffnet halten beim Spülen.
Bei anhaltender Augenreizung einen Facharzt aufsuchen.
- Nach Verschlucken : Mund mit Wasser ausspülen und reichlich Wasser
nachtrinken.
Atemwege freihalten.
Nie einer ohnmächtigen Person etwas durch den Mund
einflößen.
Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine bekannt.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Behandlung : Symptomatische Behandlung.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel : Wasserdampf
Alkoholbeständiger Schaum
Kohlendioxid (CO₂)
Trockenlöschmittel

Ungeeignete Löschmittel : Bei der Benutzung eines Wasservollstrahls ist Vorsicht
geboten, um eine Zerstreuung und Ausbreitung des Feuers zu
verhindern.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung : Ablaufendes Wasser von der Brandbekämpfung nicht ins
Abwasser oder in Wasserläufe gelangen lassen.

Gefährliche Verbrennungsprodukte : Keine gefährlichen Verbrennungsprodukte bekannt

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

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

Spezifische Löschmethoden : Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

Weitere Information : Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in

ARADUR® HY 956 EN

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 09.07.2018
2.2	20.09.2022	400001009960	Datum der ersten Ausgabe: 04.03.2016

Druckdatum 23.02.2024

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.
Siehe Schutzmaßnahmen unter Punkt 7 und 8.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Umweltschutzmaßnahmen : Vorsorge treffen, dass das Produkt nicht in die Kanalisation gelangt.
Weiteres Auslaufen oder Verschütten verhindern, wenn dies ohne Gefahr möglich ist.
Bei der Verunreinigung von Gewässern oder der Kanalisation die zuständigen Behörden in Kenntnis setzen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Reinigungsverfahren : Mit Säure neutralisieren.
Mit inertem flüssigkeitsbindendem Material aufnehmen (z.B. Sand, Silikagel, Säurebindemittel, Universalbindemittel, Sägemehl).
Zur Entsorgung in geeignete und verschlossene Behälter geben.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Hinweise zur Entsorgung finden Sie in Abschnitt 13., Siehe Abschnitt 1 für Kontaktinformationen im Notfall., Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang : Wiederholter oder fortgesetzter Hautkontakt kann Hautreizungen und/oder Dermatitis, bei empfindlichen Personen auch Sensibilisierung hervorrufen.
Bei Asthma, ekzematösen Hauterkrankungen oder Hautproblemen Kontakt, einschließlich Hautkontakt, mit dem Produkt vermeiden.
Dämpfe/Staub nicht einatmen.
Exposition vermeiden - vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.
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.

ARADUR® HY 956 EN

Version 2.2 Überarbeitet am: 20.09.2022 SDB-Nummer: 400001009960 Datum der letzten Ausgabe: 09.07.2018
Datum der ersten Ausgabe: 04.03.2016

Druckdatum 23.02.2024

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz : Übliche Maßnahmen des vorbeugenden Brandschutzes.

Hygienemaßnahmen : Bei der Arbeit nicht essen und trinken. Bei der Arbeit nicht 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 trockenen, gut belüfteten Ort aufbewahren. Geöffnete Behälter sorgfältig verschließen und aufrecht lagern um jegliches Auslaufen zu verhindern. In korrekt beschrifteten Behältern aufbewahren.

Zusammenlagerungshinweise : Nicht zusammen mit Säuren lagern.

Lagerklasse (TRGS 510) : 10

Empfohlene Lagerungstemperatur : 2 - 40 °C

Weitere Informationen zur Lagerbeständigkeit : Stabil unter normalen Bedingungen.

7.3 Spezifische Endanwendungen

Bestimmte Verwendung(en) : Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Enthält keine Stoffe mit Arbeitsplatzgrenzwerten.

Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL) gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006:

Stoffname	Anwendungsbereich	Expositionsweg	Mögliche Gesundheitsschäden	Wert
Reaction mass of trientine and trientine, mono- and di-propoxylated	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	3,51 mg/m ³
	Arbeitnehmer	Haut	Langzeit - systemische Effekte	2 mg/kg

Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC) gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006:

Stoffname	Umweltkompartiment	Wert
Reaction mass of trientine and trientine, mono- and di-propoxylated	Süßwasser	0,0041 mg/l
Anmerkungen: Bewertungsfaktoren		

ARADUR® HY 956 EN

Version 2.2 Überarbeitet am: 20.09.2022 SDB-Nummer: 400001009960 Datum der letzten Ausgabe: 09.07.2018
Datum der ersten Ausgabe: 04.03.2016

Druckdatum 23.02.2024

	Meerwasser	0,0004 mg/l
	Anmerkungen:Bewertungsfaktoren	
	Abwasserkläranlage	4,3 mg/l
	Anmerkungen:Bewertungsfaktoren	
	Süßwassersediment	0,171 mg/kg
	Anmerkungen:Gleichgewichtsmethode	
	Meeressediment	0,0171 mg/kg
	Anmerkungen:Gleichgewichtsmethode	
	Boden	0,00317 mg/kg
	Anmerkungen:Gleichgewichtsmethode	

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Persönliche Schutzausrüstung

Augen-/Gesichtsschutz : Augenspülflasche mit reinem Wasser
Dicht schließende Schutzbrille
Bei Verarbeitungsschwierigkeiten Gesichtsschild und Schutzanzug tragen.

Handschutz

Material : Butylkautschuk
Durchbruchzeit : > 8 h

Material : Nitrilkautschuk
Durchbruchzeit : 10 - 480 min

Material : Ethylvinylalkohollaminat (EVAL)
Durchbruchzeit : > 8 h

Anmerkungen : Die ausgewählten Schutzhandschuhe müssen die Spezifikationen der EG-Richtlinie 2016/425 und die davon abgeleitete Norm EN 374 erfüllen. Handschuhe müssen entfernt und ersetzt werden, wenn sie Anzeichen von Abnutzung oder Chemikaliendurchbruch aufweisen. Beachten Sie die Angaben des Herstellers in Bezug auf Durchlässigkeit und Durchbruchzeit sowie die besonderen Bedingungen am Arbeitsplatz (mechanische Belastung, Kontaktdauer).

Haut- und Körperschutz : Undurchlässige Schutzkleidung
Den Körperschutz je nach Menge und Konzentration der gefährlichen Substanz am Arbeitsplatz aussuchen.

Atemschutz : Normalerweise kein persönlicher Atemschutz notwendig.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Physikalischer Zustand : flüssig

Farbe : klar

Geruch : nach Amin

ARADUR® HY 956 EN

Version 2.2 Überarbeitet am: 20.09.2022 SDB-Nummer: 400001009960 Datum der letzten Ausgabe: 09.07.2018
Datum der ersten Ausgabe: 04.03.2016

Druckdatum 23.02.2024

Geruchsschwelle : Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

pH-Wert : ca. 12 (20 °C)
Konzentration: 500 g/l

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt : Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

Siedepunkt : > 200 °C

Flammpunkt : 152 °C
Methode: Pensky-Martens geschlossener Tiegel

Entzündbarkeit (fest, gasförmig) : Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

Obere Explosionsgrenze / Obere Entzündbarkeitsgrenze : Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

Untere Explosionsgrenze / Untere Entzündbarkeitsgrenze : Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

Dampfdruck : 0,001 hPa (20 °C)

Relative Dampfdichte : Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

Relative Dichte : 1 - 1,05 (25 °C)

Dichte : 1 - 1,05 g/cm³ (25 °C)

Löslichkeit(en)
Wasserlöslichkeit : vollkommen mischbar (20 °C)

Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln : Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser : Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

Zündtemperatur : Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

Zersetzungstemperatur : > 200 °C

Viskosität : Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

9.2 Sonstige Angaben

Explosive Eigenschaften : Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

Oxidierende Eigenschaften : Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

Brenngeschwindigkeit : Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

ARADUR® HY 956 EN

Version 2.2 Überarbeitet am: 20.09.2022 SDB-Nummer: 400001009960 Datum der letzten Ausgabe: 09.07.2018
Datum der ersten Ausgabe: 04.03.2016

Druckdatum 23.02.2024

Verdampfungsgeschwindigkeit : Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.
t

Molekulargewicht : Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Keine gefährlichen Reaktionen bekannt bei bestimmungsgemäßem Umgang.

10.2 Chemische Stabilität

Stabil unter normalen Bedingungen.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Gefährliche Reaktionen : Keine besonders zu erwähnenden Gefahren.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Zu vermeidende Bedingungen : Keine bekannt.

10.5 Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe : Keine bekannt.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

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

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Akute Toxizität

Inhaltsstoffe:

Reaction mass of trientine and trientine, mono- and di-propoxylated:

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte, männlich und weiblich): 4 500 mg/kg
Methode: OECD Prüfrichtlinie 401

Akute dermale Toxizität : LD50 (Ratte): >= 2 150 mg/kg
Methode: OECD Prüfrichtlinie 402

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Produkt:

Spezies : Kaninchen
Bewertung : Reizend
Methode : OECD Prüfrichtlinie 404
Ergebnis : Reizt die Haut.

ARADUR® HY 956 EN

Version 2.2 Überarbeitet am: 20.09.2022 SDB-Nummer: 400001009960 Datum der letzten Ausgabe: 09.07.2018
Datum der ersten Ausgabe: 04.03.2016

Druckdatum 23.02.2024

Inhaltsstoffe:

Reaction mass of trientine and trientine, mono- and di-propoxylated:

Spezies : Kaninchen
Expositionszeit : 72 h
Methode : OECD Prüfrichtlinie 404
Ergebnis : Reizt die Haut.

Schwere Augenschädigung/-reizung

Produkt:

Spezies : Kaninchen
Bewertung : Reizt die Augen.
Ergebnis : Augenreizung

Inhaltsstoffe:

Reaction mass of trientine and trientine, mono- and di-propoxylated:

Spezies : Kaninchen
Ergebnis : Augenreizung

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Inhaltsstoffe:

Reaction mass of trientine and trientine, mono- and di-propoxylated:

Expositionswege : Haut
Spezies : CBA/Ca
Methode : OECD Prüfrichtlinie 429
Ergebnis : Geringe oder moderate Sensibilisierungsrate der Haut beim Menschen wahrscheinlich oder bewiesen.
GLP : ja

Keimzell-Mutagenität

Inhaltsstoffe:

Reaction mass of trientine and trientine, mono- and di-propoxylated:

Gentoxizität in vitro : Art des Testes: In-Vitro-Genmutationstest an Säugetierzellen
Testsystem: Ovarialzellen von Chinesischem Hamster
Methode: OECD Prüfrichtlinie 476
Ergebnis: negativ
GLP: ja

Art des Testes: Ames test
Testsystem: Salmonella typhimurium
Methode: OECD Prüfrichtlinie 471
Ergebnis: positiv
GLP: ja

Art des Testes: Chromosomenaberrationstest in vitro
Testsystem: Ovarialzellen von Chinesischem Hamster
Methode: OECD Prüfrichtlinie 473
Ergebnis: negativ

ARADUR® HY 956 EN

Version 2.2 Überarbeitet am: 20.09.2022 SDB-Nummer: 400001009960 Datum der letzten Ausgabe: 09.07.2018
Datum der ersten Ausgabe: 04.03.2016

Druckdatum 23.02.2024

GLP: ja

Keimzell-Mutagenität-
Bewertung : Tests mit Bakterien- oder Säugetierzellkulturen ergaben
keinen Hinweis auf mutagene Wirkung.

Karzinogenität

Keine Daten verfügbar

Reproduktionstoxizität

Inhaltsstoffe:

Reaction mass of trientine and trientine, mono- and di-propoxylated:

Wirkung auf die Fruchtbarkeit : Art des Testes: Fertilität
Spezies: Ratte, männlich und weiblich
Stamm: Wistar
Applikationsweg: Verschlucken
Dosis: 100, 300 and 750 Milligramm pro Kilogramm
Allgemeine Toxizität Eltern: NOAEL: Gemessen 750 mg/kg
Körpergewicht
Allgemeine Toxizität F1: NOAEL: Gemessen 750 mg/kg
Körpergewicht
Methode: OECD Prüfrichtlinie 422
GLP: ja

Effekte auf die
Fötusentwicklung : Spezies: Ratte, männlich und weiblich
Stamm: Wistar
Applikationsweg: Verschlucken
Dosis: 100, 300 and 750 Milligramm pro Kilogramm
Allgemeine Toxizität bei Müttern: NOAEL: Gemessen 300
mg/kg Körpergewicht
Entwicklungsschädigung: NOAEL: Gemessen 750 mg/kg
Körpergewicht
Methode: OECD Prüfrichtlinie 422
GLP: ja

Reproduktionstoxizität -
Bewertung : Keine Beweise für schädliche Effekt auf die Sexualfunktion
und Fruchtbarkeit oder auf das Wachstum aus
Tierexperimenten.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Keine Daten verfügbar

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Inhaltsstoffe:

Reaction mass of trientine and trientine, mono- and di-propoxylated:

Expositionswege : Verschlucken
Zielorgane : Niere
Bewertung : Keine signifikanten gesundheitlichen Effekte in
Konzentrationen von 300 mg/kg bw/Tag.

ARADUR® HY 956 EN

Version 2.2 Überarbeitet am: 20.09.2022 SDB-Nummer: 400001009960 Datum der letzten Ausgabe: 09.07.2018
Datum der ersten Ausgabe: 04.03.2016

Druckdatum 23.02.2024

Toxizität bei wiederholter Verabreichung

Inhaltsstoffe:

Reaction mass of trientine and trientine, mono- and di-propoxylated:

Spezies : Ratte, männlich und weiblich
NOAEL : 300 mg/kg bw/d
Applikationsweg : Verschlucken
Expositionszeit : 43 - 44 Tage
Methode : OECD Prüfrichtlinie 422

Aspirationstoxizität

Keine Daten verfügbar

11.2 Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften

Produkt:

Bewertung : Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

Erfahrungen mit der Exposition von Menschen

Keine Daten verfügbar

Toxikologie, Stoffwechsel, Verteilung

Keine Daten verfügbar

Neurologische Wirkungen

Keine Daten verfügbar

Weitere Information

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Inhaltsstoffe:

Reaction mass of trientine and trientine, mono- and di-propoxylated:

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)):
Gemessen > 4,1 mg/l
Expositionszeit: 96 h
Art des Testes: semistatischer Test
Begleitanalytik: ja
Methode: OECD Prüfrichtlinie 203
GLP: ja

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): Gemessen 48 mg/l
Expositionszeit: 48 h

ARADUR® HY 956 EN

Version 2.2 Überarbeitet am: 20.09.2022 SDB-Nummer: 400001009960 Datum der letzten Ausgabe: 09.07.2018
Datum der ersten Ausgabe: 04.03.2016

Druckdatum 23.02.2024

Art des Testes: statischer Test
Begleitanalytik: ja
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202
GLP: ja

Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen : EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (Selenastrum capricornutum)): Gemessen 4,1 mg/l
Expositionszeit: 72 h
Art des Testes: statischer Test
Begleitanalytik: ja
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201
GLP: ja

ErC10 (Pseudokirchneriella subcapitata (Selenastrum capricornutum)): Gemessen 0,11 mg/l
Expositionszeit: 72 h
Art des Testes: statischer Test
Begleitanalytik: ja
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201
GLP: ja

Toxizität bei Mikroorganismen : EC10 (Belebtschlamm): 38 mg/l
Expositionszeit: 3 h
Art des Testes: statischer Test
Testsubstanz: Süßwasser
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 209

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Inhaltsstoffe:

Reaction mass of trientine and trientine, mono- and di-propoxylated:

Biologische Abbaubarkeit : Impfkultur: Domestic Schlamm
Konzentration: 100 mg/l
Ergebnis: Nicht leicht biologisch abbaubar.
Biologischer Abbau: 4 %
Expositionszeit: 28 d
Methode: OECD Prüfrichtlinie 301F

Stabilität im Wasser : Abbau-Halbwertszeit (DT50): > 1 a (25 °C)
pH-Wert: 4
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 111

Abbau-Halbwertszeit (DT50): > 1 a (25 °C)
pH-Wert: 7
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 111

Abbau-Halbwertszeit (DT50): > 1 a (25 °C)
pH-Wert: 9
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 111

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Inhaltsstoffe:

Reaction mass of trientine and trientine, mono- and di-propoxylated:

ARADUR® HY 956 EN

Version 2.2 Überarbeitet am: 20.09.2022 SDB-Nummer: 400001009960 Datum der letzten Ausgabe: 09.07.2018
Datum der ersten Ausgabe: 04.03.2016

Druckdatum 23.02.2024

Verteilungskoeffizient: n-
Octanol/Wasser : log Pow: -2,42

12.4 Mobilität im Boden

Keine Daten verfügbar

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.

Inhaltsstoffe:

Reaction mass of trientine and trientine, mono- and di-propoxylated:

Bewertung : Diese Substanz ist nicht persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT).

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Produkt:

Bewertung : Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

12.7 Andere schädliche Wirkungen

Produkt:

Sonstige ökologische
Hinweise : Eine Umweltgefährdung kann bei unsachgemäßer Handhabung oder Entsorgung nicht ausgeschlossen werden. Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Produkt : Inhalt und Behälter in Übereinstimmung mit allen lokalen, regionalen, nationalen und internationalen Gesetzen entsorgen.
Abfälle nicht in den Ausguss schütten.
Keine stehenden oder fließenden Gewässer mit Chemikalie oder Verpackungsmaterial verunreinigen.

Verunreinigte Verpackungen : Reste entleeren.
Wie ungebrauchtes Produkt entsorgen.
Leere Behälter nicht wieder verwenden.

ARADUR® HY 956 EN

Version 2.2 Überarbeitet am: 20.09.2022 SDB-Nummer: 400001009960 Datum der letzten Ausgabe: 09.07.2018
Datum der ersten Ausgabe: 04.03.2016

Druckdatum 23.02.2024

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer

ADN : UN 3082
ADR : UN 3082
RID : UN 3082
IMDG : UN 3082
IATA : UN 3082

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADN : UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G.
(TRIETHYLENE TETRAMINE PROPOXYLATED,
TRIETHYLENE TETRAMINE)
ADR : UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G.
(TRIETHYLENE TETRAMINE PROPOXYLATED,
TRIETHYLENE TETRAMINE)
RID : UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G.
(TRIETHYLENE TETRAMINE PROPOXYLATED,
TRIETHYLENE TETRAMINE)
IMDG : ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID,
N.O.S.
(TRIETHYLENE TETRAMINE PROPOXYLATED,
TRIETHYLENE TETRAMINE)
IATA : Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s.
(TRIETHYLENE TETRAMINE PROPOXYLATED,
TRIETHYLENE TETRAMINE)

14.3 Transportgefahrenklassen

	Klasse	Nebengefahren
ADN	: 9	
ADR	: 9	
RID	: 9	
IMDG	: 9	
IATA	: 9	

14.4 Verpackungsgruppe

ADN
Verpackungsgruppe : III
Klassifizierungscode : M6
Nummer zur Kennzeichnung
der Gefahr : 90
Gefahrzettel : 9
ADR
Verpackungsgruppe : III
Klassifizierungscode : M6

ARADUR® HY 956 EN

Version 2.2 Überarbeitet am: 20.09.2022 SDB-Nummer: 400001009960 Datum der letzten Ausgabe: 09.07.2018
Datum der ersten Ausgabe: 04.03.2016

Druckdatum 23.02.2024

Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr : 90
Gefahrzettel : 9
Tunnelbeschränkungscode : (-)

RID

Verpackungsgruppe : III
Klassifizierungscode : M6
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr : 90
Gefahrzettel : 9

IMDG

Verpackungsgruppe : III
Gefahrzettel : 9
EmS Kode : F-A, S-F

IATA (Fracht)

Verpackungsanweisung (Frachtflugzeug) : 964
Verpackungsanweisung (LQ) : Y964
Verpackungsgruppe : III
Gefahrzettel : Miscellaneous

IATA (Passagier)

Verpackungsanweisung (Passagierflugzeug) : 964
Verpackungsanweisung (LQ) : Y964
Verpackungsgruppe : III
Gefahrzettel : Miscellaneous

14.5 Umweltgefahren

ADN

Umweltgefährdend : ja

ADR

Umweltgefährdend : ja

RID

Umweltgefährdend : ja

IMDG

Meeresschadstoff : ja

IATA (Passagier)

Umweltgefährdend : ja

IATA (Fracht)

Umweltgefährdend : ja

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Die hierin bereitgestellte(n) Transporteinstufung(en) ist/sind nur zu informativen Zwecken gedacht und basieren lediglich auf den Eigenschaften des unverpackten Materials gemäß Beschreibung in diesem Sicherheitsdatenblatt. Transporteinstufungen können mit dem Transportmittel, der Verpackungsgröße und Abweichungen in regionalen oder Länderbestimmungen variieren.

14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Auf Produkt im Lieferzustand nicht zutreffend.

ARADUR® HY 956 EN

Version 2.2 Überarbeitet am: 20.09.2022 SDB-Nummer: 400001009960 Datum der letzten Ausgabe: 09.07.2018
Datum der ersten Ausgabe: 04.03.2016

Druckdatum 23.02.2024

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

- REACH - Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe (Anhang XIV) : Nicht anwendbar
- REACH - Liste der für eine Zulassung in Frage kommenden besonders besorgniserregenden Stoffe (Artikel 59). : Dieses Produkt enthält keine besonders besorgniserregenden Stoffe (REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 57).
- REACH - Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Gemische und Erzeugnisse (Anhang XVII) : Die Beschränkungsbedingungen für folgende Einträge sollten berücksichtigt werden: Nummer in der Liste 3

Seveso III: Richtlinie 2012/18/EU des Europäischen Parlaments und des Rates zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen. E2 UMWELTGEFAHREN

Wassergefährdungsklasse : WGK 2 deutlich wassergefährdend
Einstufung nach AwSV, Anlage 1 (4)

Sonstige Vorschriften:

Beschäftigungsbeschränkungen gemäß Richtlinie 94/33/EG über den Jugendarbeitsschutz oder verschärfenden nationalen Bestimmungen beachten, soweit zutreffend.

Die Komponenten dieses Produktes sind in folgenden Verzeichnissen aufgeführt:

- DSL : Alle Bestandteile dieses Produkts sind auf der kanadischen DSL- Liste
- AIIC : Ist auf der Liste oder erfüllt deren Voraussetzungen
- NZIoC : Ist auf der Liste oder erfüllt deren Voraussetzungen
- ENCS : Ist auf der Liste oder erfüllt deren Voraussetzungen
- KECI : Ist auf der Liste oder erfüllt deren Voraussetzungen
- PICCS : Erfüllt die Voraussetzungen der Liste nicht
- IECSC : Ist auf der Liste oder erfüllt deren Voraussetzungen
- TCSI : Ist auf der Liste oder erfüllt deren Voraussetzungen

ARADUR® HY 956 EN

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 09.07.2018
2.2	20.09.2022	400001009960	Datum der ersten Ausgabe: 04.03.2016

Druckdatum 23.02.2024

TSCA : Alle Substanzen sind im TSCA-Bestandsverzeichnis als aktiv gelistet

Verzeichnisse

AICS (Australien), AIIC (Australien), DSL (Kanada), IECSC (China), ENCS (Japan), KECI (Korea), NZIOC (Neuseeland), PICCS (Philippinen), TCSI (Taiwan), TSCA (Vereinigte Staaten von Amerika (USA))

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Für weitere Informationen siehe eSDB.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Weitere Information

Obleich 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 JEDLICHE 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 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.

Die oben angeführten Warenzeichen sind Eigentum der Huntsman Corporation oder eines ihrer verbundenen Unternehmen.

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.

ARADUR® HY 956 EN

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 09.07.2018
2.2	20.09.2022	400001009960	Datum der ersten Ausgabe: 04.03.2016

Druckdatum 23.02.2024

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

ARADUR® HY 956 EN

Version 2.2 Überarbeitet am: 20.09.2022 SDB-Nummer: 400001009960 Datum der letzten Ausgabe: 09.07.2018
Datum der ersten Ausgabe: 04.03.2016

Druckdatum 23.02.2024

Anhang zum Sicherheitsdatenblatt (eSDB)

ES 1	Formulierung
ES 2	Industrielle Verwendung

ARADUR® HY 956 EN

Version 2.2 Überarbeitet am: 20.09.2022 SDB-Nummer: 400001009960 Datum der letzten Ausgabe: 09.07.2018
Datum der ersten Ausgabe: 04.03.2016

Druckdatum 23.02.2024

ES 1: Formulierung

1.1. Titelabschnitt

Name des Expositionsszenariums : Formulierung

Umwelt		
BS 1	Formulierung von Zubereitungen	ERC2
Arbeiter		
BS 2	Verwendung in geschlossenem Chargenverfahren (Synthese oder Formulierung)	PROC2
BS 3	Verwendung in Chargen- und anderen Verfahren (Synthese), bei denen die Möglichkeit einer Exposition besteht	PROC4
BS 4	Breite dispersive Innenverwendung von reaktiven Stoffen in offenen Systemen	PROC8b
BS 5	Transfer des Stoffes oder der Zubereitung in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung)	PROC9

1.2. Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Exposition

1.2.1. Überwachung der Umweltexposition: Formulierung von Zubereitungen (ERC2)

Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition	
Tägliche Menge pro Anlage	: 0,02 Tonnen/Tag
Jährliche Menge pro Anlage	: <= 4 Tonnen/Jahr
Anteil der EU-Menge, der in der Region verwendet wird:	: 10
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der Abwasserkläranlage	
STP-Typ	: Öffentliche Abwasserkläranlage
STP Abwasser	: 2 000 m3/d
Bedingungen mit Auswirkungen auf die Umweltexposition	
Strömung des aufnehmenden Oberflächengewässers	: 18 000 m3/d

ARADUR® HY 956 EN

Version 2.2 Überarbeitet am: 20.09.2022 SDB-Nummer: 400001009960 Datum der letzten Ausgabe: 09.07.2018
Datum der ersten Ausgabe: 04.03.2016

Druckdatum 23.02.2024

1.2.2. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Verwendung in geschlossenem, kontinuierlichem Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition (PROC2)

Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition	
Dauer	: < 8 std
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Guten Standard einer allgemeinen Belüftung bereitstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde).	
Lokale Absaugung Inhalation - Mindesteffizienz von 90 %	
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung	
Geeignete Handschuhe geprüft gemäss EN374 tragen. Dermal - Mindesteffizienz von 80 %	
Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition	
Innen-/Außenverwendung	: Innen
Temperatur	: ≤ 40 °C
Zusätzliche Ratschläge für eine gute Praxis. Verpflichtungen gemäß Artikel 37 Absatz 4 von REACH gelten nicht	
Bei einer möglichen Exposition gegenüber den Abbauprodukten ist ein geeigneter Atemschutz zu verwenden. Geeigneten Augenschutz und Handschuhe tragen.	

1.2.3. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Verwendung in Chargen- und anderen Verfahren (Synthese), bei denen die Möglichkeit einer Exposition besteht (PROC4)

Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition	
Dauer	: < 8 std
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Guten Standard einer allgemeinen Belüftung bereitstellen (nicht weniger als 3 bis 5 Luftwechsel pro Stunde).	
Lokale Absaugung Inhalation - Mindesteffizienz von 90 %	
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung	
Chemikalienbeständige Handschuhe tragen (geprüft nach EN374) in Kombination mit einer speziellen Tätigkeitsschulung. Dermal - Mindesteffizienz von 95 %	
Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition	

ARADUR® HY 956 EN

Version 2.2 Überarbeitet am: 20.09.2022 SDB-Nummer: 400001009960 Datum der letzten Ausgabe: 09.07.2018
Datum der ersten Ausgabe: 04.03.2016

Druckdatum 23.02.2024

Exponierte Körperteile	: Die Handflächen beider Hände (480 cm ²)
Innen-/Außenverwendung	: Innen
Temperatur	: ≤ 40 °C
Zusätzliche Ratschläge für eine gute Praxis. Verpflichtungen gemäß Artikel 37 Absatz 4 von REACH gelten nicht	
Bei einer möglichen Exposition gegenüber den Abbauprodukten ist ein geeigneter Atemschutz zu verwenden. Geeigneten Augenschutz und Handschuhe tragen.	

1.2.4. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/ Entleerung) aus/ in Gefäße/ große Behälter in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen (PROC8b)

Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition	
Dauer	: < 8 std
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Guten Standard einer allgemeinen Belüftung bereitstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde).	
Lokale Absaugung Inhalation - Mindesteffizienz von 95 %	
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung	
Chemikalienbeständige Handschuhe tragen (geprüft nach EN374) in Kombination mit einer speziellen Tätigkeitsschulung. Dermal - Mindesteffizienz von 95 %	
Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition	
Innen-/Außenverwendung	: Innen
Temperatur	: ≤ 40 °C
Zusätzliche Ratschläge für eine gute Praxis. Verpflichtungen gemäß Artikel 37 Absatz 4 von REACH gelten nicht	
Bei einer möglichen Exposition gegenüber den Abbauprodukten ist ein geeigneter Atemschutz zu verwenden. Geeigneten Augenschutz und Handschuhe tragen.	

1.2.5. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung) (PROC9)

Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition	
Dauer	: < 8 std
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	

ARADUR® HY 956 EN

Version 2.2 Überarbeitet am: 20.09.2022 SDB-Nummer: 400001009960 Datum der letzten Ausgabe: 09.07.2018
Datum der ersten Ausgabe: 04.03.2016

Druckdatum 23.02.2024

Guten Standard einer allgemeinen Belüftung bereitstellen (nicht weniger als 3 bis 5 Luftwechsel pro Stunde).	
Lokale Absaugung Inhalation - Mindesteffizienz von 90 %	
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung	
Chemikalienbeständige Handschuhe tragen (geprüft nach EN374) in Kombination mit einer speziellen Tätigkeitsschulung. Dermal - Mindesteffizienz von 95 %	
Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition	
Exponierte Körperteile	: Die Handflächen beider Hände (480 cm ²)
Innen-/Außenverwendung	: Innen
Temperatur	: ≤ 40 °C
Zusätzliche Ratschläge für eine gute Praxis. Verpflichtungen gemäß Artikel 37 Absatz 4 von REACH gelten nicht	
Bei einer möglichen Exposition gegenüber den Abbauprodukten ist ein geeigneter Atemschutz zu verwenden. Geeigneten Augenschutz und Handschuhe tragen.	

1.3. Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle

1.3.1. Freisetzung in die Umwelt und Exposition: Formulierung von Zubereitungen (ERC2)

Schutzziel	Expositionsabschätzung	RCR
Süßwasser	2.387E-6mg/l (ECETOC TRA Umwelt v2.0)	< 0,01
Süßwassersediment	9.928E-5mg/kg Trockengewicht (ECETOC TRA Umwelt v2.0)	< 0,01
Meerwasser	2.386E-7mg/l (ECETOC TRA Umwelt v2.0)	< 0,01
Meeressediment	9.928E-6mg/kg Trockengewicht (ECETOC TRA Umwelt v2.0)	< 0,01
Abwasserkläranlage	2.387E-5mg/l (ECETOC TRA Umwelt v2.0)	< 0,01
Boden	3.463E-5mg/kg Trockengewicht (ECETOC TRA Umwelt v2.0)	0,01

1.3.2. Exposition der Arbeiter: Verwendung in geschlossenem, kontinuierlichem Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition (PROC2)

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR

ARADUR® HY 956 EN

Version 2.2 Überarbeitet am: 20.09.2022 SDB-Nummer: 400001009960 Datum der letzten Ausgabe: 09.07.2018
Datum der ersten Ausgabe: 04.03.2016

Druckdatum 23.02.2024

inhalativ	systemisch	Langzeitwert	1,827mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,521
Haut	systemisch	Langzeitwert	0,138mg/kg Körpergewicht/Tag (ECETOC TRA worker v3)	0,069
kombinierte Wege	systemisch	Langzeitwert	(ECETOC TRA worker v3)	0,59

1.3.3. Exposition der Arbeiter: Verwendung in Chargen- und anderen Verfahren (Synthese), bei denen die Möglichkeit einer Exposition besteht (PROC4)

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
inhalativ	systemisch	Langzeitwert	2,132mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,607
Haut	systemisch	Langzeitwert	0,343mg/kg Körpergewicht/Tag (ECETOC TRA worker v3)	0,172
kombinierte Wege	systemisch	Langzeitwert	(ECETOC TRA worker v3)	0,779

1.3.4. Exposition der Arbeiter: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/ in Gefäße/ große Behälter in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen (PROC8b)

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
inhalativ	systemisch	Langzeitwert	1,523mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,434
Haut	systemisch	Langzeitwert	0,686mg/kg Körpergewicht/Tag (ECETOC TRA worker v3)	0,343
kombinierte Wege	systemisch	Langzeitwert	(ECETOC TRA worker v3)	0,777

1.3.5. Exposition der Arbeiter: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung) (PROC9)

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
inhalativ	systemisch	Langzeitwert	2,132mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,607
Haut	systemisch	Langzeitwert	0,343mg/kg Körpergewicht/Tag	0,172

ARADUR® HY 956 EN

Version 2.2 Überarbeitet am: 20.09.2022 SDB-Nummer: 400001009960 Datum der letzten Ausgabe: 09.07.2018
Datum der ersten Ausgabe: 04.03.2016

Druckdatum 23.02.2024

			(ECETOC TRA worker v3)	
kombinierte Wege	systemisch	Langzeitwert	(ECETOC TRA worker v3)	0,779

1.4. Leitlinien für den nachgeschalteten Anwender (NA) zur Bewertung, ob er innerhalb der im ES festgelegten Grenzen arbeitet

Es ist nicht zu erwarten, dass vorausgesagte Expositionen die geltenden Expositionsgrenzen überschreiten (in Abschnitt 8 des SDB angegeben), wenn die in Abschnitt 2 dargelegten Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen durchgeführt werden.

Wo andere Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen übernommen wurden, sollten die Anwender sicherstellen, dass die Gefahren mindestens im gleichen Ausmaß gehandhabt werden.

Anleitung basiert auf angenommenen Betriebsbedingungen, die möglicherweise nicht auf alle Standorte anwendbar sind; daher kann Skalierung notwendig sein, um angemessene standortspezifische Risikomanagementmaßnahmen zu definieren.

ARADUR® HY 956 EN

Version 2.2 Überarbeitet am: 20.09.2022 SDB-Nummer: 400001009960 Datum der letzten Ausgabe: 09.07.2018
Datum der ersten Ausgabe: 04.03.2016

Druckdatum 23.02.2024

ES 2: Industrielle Verwendung

2.1. Titelabschnitt

Name des Expositionsszenariums : Industrielle Verwendung

Umwelt		
BS 1	Industrielle Verwendung von Reglersubstanzen für Polymerisationsreaktionen bei der Produktion von Harzen, Gummi, Polymeren	ERC6d
Arbeiter		
BS 2	Industrielles Sprühen	PROC7
BS 3	Breite dispersive Innenverwendung von reaktiven Stoffen in offenen Systemen	PROC8b
BS 4	Auftragen durch Rollen oder Streichen	PROC10
BS 5	Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen	PROC13

2.2. Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Exposition

2.2.1. Überwachung der Umweltexposition: Industrielle Verwendung von Reglersubstanzen für Polymerisationsreaktionen bei der Produktion von Harzen, Gummi, Polymeren (ERC6d)

Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition	
Tägliche Menge pro Anlage	: 0,02 Tonnen/Tag
Jährliche Menge pro Anlage	: <= 4 Tonnen/Jahr
Anteil der EU-Menge, der in der Region verwendet wird:	: 10
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der Abwasserkläranlage	
STP-Typ	: Öffentliche Abwasserkläranlage
STP Abwasser	: 2 000 m3/d
Bedingungen mit Auswirkungen auf die Umweltexposition	
Strömung des aufnehmenden Oberflächengewässers	: 18 000 m3/d

ARADUR® HY 956 EN

Version 2.2 Überarbeitet am: 20.09.2022 SDB-Nummer: 400001009960 Datum der letzten Ausgabe: 09.07.2018
Datum der ersten Ausgabe: 04.03.2016

Druckdatum 23.02.2024

2.2.2. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Industrielles Sprühen (PROC7)

Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition	
Dauer	: < 8 std
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Guten Standard einer allgemeinen Belüftung bereitstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde).	
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung	
Chemikalienbeständige Handschuhe tragen (geprüft nach EN374) in Kombination mit einer speziellen Tätigkeitsschulung. Dermal - Mindesteffizienz von 95 %	
Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition	
Innen-/Außenverwendung	: Innen
Temperatur	: ≤ 40 °C
Zusätzliche Ratschläge für eine gute Praxis. Verpflichtungen gemäß Artikel 37 Absatz 4 von REACH gelten nicht	
Bei einer möglichen Exposition gegenüber den Abbauprodukten ist ein geeigneter Atemschutz zu verwenden. Geeigneten Augenschutz und Handschuhe tragen. Geeignete Anzüge tragen, um eine Hautexposition zu vermeiden.	

2.2.3. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/ Entleerung) aus/ in Gefäße/ große Behälter in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen (PROC8b)

Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition	
Dauer	: < 8 std
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Guten Standard einer allgemeinen Belüftung bereitstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde).	
Lokale Absaugung Inhalation - Mindesteffizienz von 95 %	
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung	
Chemikalienbeständige Handschuhe tragen (geprüft nach EN374) in Kombination mit einer speziellen Tätigkeitsschulung. Dermal - Mindesteffizienz von 95 %	
Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition	
Innen-/Außenverwendung	: Innen

ARADUR® HY 956 EN

Version 2.2 Überarbeitet am: 20.09.2022 SDB-Nummer: 400001009960 Datum der letzten Ausgabe: 09.07.2018
Datum der ersten Ausgabe: 04.03.2016

Druckdatum 23.02.2024

Temperatur	: <= 40 °C
Zusätzliche Ratschläge für eine gute Praxis. Verpflichtungen gemäß Artikel 37 Absatz 4 von REACH gelten nicht	
Bei einer möglichen Exposition gegenüber den Abbauprodukten ist ein geeigneter Atemschutz zu verwenden. Geeigneten Augenschutz und Handschuhe tragen.	

2.2.4. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Auftragen durch Rollen oder Streichen (PROC10)

Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition	
Dauer	: < 8 std
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Guten Standard einer allgemeinen Belüftung bereitstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde).	
Lokale Absaugung Inhalation - Mindesteffizienz von 90 %	
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung	
Chemikalienbeständige Handschuhe tragen (geprüft nach EN374) in Kombination mit einer speziellen Tätigkeitsschulung. Dermal - Mindesteffizienz von 95 %	
Geeignetes Atemschutzgerät tragen. Inhalation - Mindesteffizienz von 90 %	
Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition	
Innen-/Außenverwendung	: Innen
Temperatur	: <= 40 °C
Zusätzliche Ratschläge für eine gute Praxis. Verpflichtungen gemäß Artikel 37 Absatz 4 von REACH gelten nicht	
Bei einer möglichen Exposition gegenüber den Abbauprodukten ist ein geeigneter Atemschutz zu verwenden. Geeigneten Augenschutz und Handschuhe tragen.	

2.2.5. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen (PROC13)

Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition	
Dauer	: < 8 std
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Guten Standard einer allgemeinen Belüftung bereitstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde).	

ARADUR® HY 956 EN

Version 2.2 Überarbeitet am: 20.09.2022 SDB-Nummer: 400001009960 Datum der letzten Ausgabe: 09.07.2018
Datum der ersten Ausgabe: 04.03.2016

Druckdatum 23.02.2024

Lokale Absaugung Inhalation - Mindesteffizienz von 90 %
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung
Chemikalienbeständige Handschuhe tragen (geprüft nach EN374) in Kombination mit einer speziellen Tätigkeitsschulung. Dermal - Mindesteffizienz von 95 %
Geeignetes Atemschutzgerät tragen. Inhalation - Mindesteffizienz von 90 %
Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition
Exponierte Körperteile : Die Handflächen beider Hände (480 cm ²)
Innen-/Außenverwendung : Innen
Temperatur : ≤ 40 °C
Zusätzliche Ratschläge für eine gute Praxis. Verpflichtungen gemäß Artikel 37 Absatz 4 von REACH gelten nicht
Bei einer möglichen Exposition gegenüber den Abbauprodukten ist ein geeigneter Atemschutz zu verwenden. Geeigneten Augenschutz und Handschuhe tragen.

2.3. Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle

2.3.1. Freisetzung in die Umwelt und Exposition: Industrielle Verwendung von Reglersubstanzen für Polymerisationsreaktionen bei der Produktion von Harzen, Gummi, Polymeren (ERC6d)

Schutzziel	Expositionsabschätzung	RCR
Süßwasser	2.387E-6mg/l (ECETOC TRA Umwelt v2.0)	< 0,01
Süßwassersediment	9.928E-5mg/kg Trockengewicht (ECETOC TRA Umwelt v2.0)	< 0,01
Meerwasser	2.386E-7mg/l (ECETOC TRA Umwelt v2.0)	< 0,01
Meeressediment	9.928E-6mg/kg Trockengewicht (ECETOC TRA Umwelt v2.0)	< 0,01
Abwasserkläranlage	2.387E-5mg/l (ECETOC TRA Umwelt v2.0)	< 0,01
Boden	3.463E-5mg/kg Trockengewicht (ECETOC TRA Umwelt v2.0)	0,01

2.3.2. Exposition der Arbeiter: Industrielles Sprühen (PROC7)

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR

ARADUR® HY 956 EN

Version 2.2 Überarbeitet am: 20.09.2022 SDB-Nummer: 400001009960 Datum der letzten Ausgabe: 09.07.2018
 Datum der ersten Ausgabe: 04.03.2016

Druckdatum 23.02.2024

inhalativ	systemisch	Langzeitwert	0mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	< 0,01
Haut	systemisch	Langzeitwert	0mg/kg Körpergewicht/Tag (ECETOC TRA worker v3)	< 0,01
kombinierte Wege	systemisch	Langzeitwert	(ECETOC TRA worker v3)	< 0,01

2.3.3. Exposition der Arbeiter: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/ Entleerung) aus/ in Gefäße/ große Behälter in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen (PROC8b)

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeigen	Expositionsabschätzung	RCR
inhalativ	systemisch	Langzeitwert	1,523mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,434
Haut	systemisch	Langzeitwert	0,686mg/kg Körpergewicht/Tag (ECETOC TRA worker v3)	0,343
kombinierte Wege	systemisch	Langzeitwert	(ECETOC TRA worker v3)	0,777

2.3.4. Exposition der Arbeiter: Auftragen durch Rollen oder Streichen (PROC10)

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeigen	Expositionsabschätzung	RCR
inhalativ	systemisch	Langzeitwert	0,609mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,174
Haut	systemisch	Langzeitwert	1,372mg/kg Körpergewicht/Tag (ECETOC TRA worker v3)	0,686
kombinierte Wege	systemisch	Langzeitwert	(ECETOC TRA worker v3)	0,859

2.3.5. Exposition der Arbeiter: Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen (PROC13)

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeigen	Expositionsabschätzung	RCR
inhalativ	systemisch	Langzeitwert	0,609mg/m ³ (ECETOC TRA worker v3)	0,174
Haut	systemisch	Langzeitwert	0,686mg/kg Körpergewicht/Tag (ECETOC TRA worker v3)	0,343

ARADUR® HY 956 EN

Version 2.2 Überarbeitet am: 20.09.2022 SDB-Nummer: 400001009960 Datum der letzten Ausgabe: 09.07.2018
Datum der ersten Ausgabe: 04.03.2016

Druckdatum 23.02.2024

kombinierte Wege	systemisch	Langzeitwert	(ECETOC TRA worker v3)	0,516
------------------	------------	--------------	------------------------	-------

2.4. Leitlinien für den nachgeschalteten Anwender (NA) zur Bewertung, ob er innerhalb der im ES festgelegten Grenzen arbeitet

Es ist nicht zu erwarten, dass vorausgesagte Expositionen die geltenden Expositionsgrenzen überschreiten (in Abschnitt 8 des SDB angegeben), wenn die in Abschnitt 2 dargelegten Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen durchgeführt werden.

Wo andere Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen übernommen wurden, sollten die Anwender sicherstellen, dass die Gefahren mindestens im gleichen Ausmaß gehandhabt werden.

Anleitung basiert auf angenommenen Betriebsbedingungen, die möglicherweise nicht auf alle Standorte anwendbar sind; daher kann Skalierung notwendig sein, um angemessene standortspezifische Risikomanagementmaßnahmen zu definieren.