

ARADUR® HY 956 EN

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 13.02.2017
2.1	09.07.2018	400001009960	Datum der ersten Ausgabe: 04.03.2016

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

Empfohlene Einschränkungen der Anwendung	:	Nur für industrielle Zwecke.
------------------------------------------------	---	------------------------------

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)
--------------	---	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

ARADUR® HY 956 EN

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 13.02.2017
2.1	09.07.2018	400001009960	Datum der ersten Ausgabe: 04.03.2016

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, Unterklasse 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:**
P260 Nebel oder Dampf nicht einatmen.
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.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**3.1 Stoffe**

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

ARADUR® HY 956 EN

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 13.02.2017
2.1	09.07.2018	400001009960	Datum der ersten Ausgabe: 04.03.2016

Gefährliche Inhaltsstoffe

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

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

- | | |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Allgemeine Hinweise | : Betroffene aus dem Gefahrenbereich bringen.
Arzt konsultieren.
Dem behandelnden Arzt dieses Sicherheitsdatenblatt vorzeigen.
Symptomatische Behandlung.
Bei Auftreten von Symptomen, ärztliche Betreuung aufsuchen. |
| Nach Einatmen | : Bei Inhalation, an die frische Luft bringen.
Bei Auftreten von Symptomen, ärztliche Betreuung aufsuchen. |
| Nach Hautkontakt | : Sofort ärztliche Behandlung notwendig, da nicht behandelte Verätzungen zu schwer heilenden Wunden führen.
Wenn auf der Haut, gut mit Wasser abspülen.
Wenn auf der Kleidung, Kleider ausziehen. |
| Nach Augenkontakt | : Kleine Spritzer in die Augen können irreversible Gewebeschäden und Blindheit verursachen.
Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit viel Wasser ausspülen und Arzt konsultieren.
Während des Transportes zum Krankenhaus Augen weiter ausspülen.
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.
KEIN Erbrechen herbeiführen.
Nie einer ohnmächtigen Person etwas durch den Mund einflößen.
Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.
Patient umgehend in ein Krankenhaus bringen. |

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine bekannt.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Behandlung	: Symptomatische Behandlung.
------------	------------------------------

ARADUR® HY 956 EN

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 13.02.2017
2.1	09.07.2018	400001009960	Datum der ersten Ausgabe: 04.03.2016

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**5.1 Löschmittel**

- Geeignete Löschmittel : Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.
- Ungeeignete Löschmittel : Wasservollstrahl

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 : 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.
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

ARADUR® HY 956 EN

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 13.02.2017
2.1	09.07.2018	400001009960	Datum der ersten Ausgabe: 04.03.2016

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	: 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. Zum Schutz bei Verschütten, Flasche in der Produktion auf Metallschale aufbewahren. Spülwasser ist in Übereinstimmung mit örtlichen und nationalen behördlichen Bestimmungen zu entsorgen. Personen, die zu Hautsensibilisierungsproblemen oder Asthma, zu Allergien, chronischen oder wiederholt auftretenden Atembeschwerden neigen, sollten bei keiner Verarbeitung eingesetzt werden, bei der dieses Gemischgebraucht wird.
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. Hinweise auf dem Etikett beachten. In korrekt beschrifteten Behältern aufbewahren.
Zusammenlagerungshinweise	: Informationen zu inkompatiblen Materialien finden Sie in Abschnitt 10 dieses SDB.
Empfohlene Lagerungstemperatur	: 2 - 40 °C
Weitere Informationen zur Lagerbeständigkeit	: Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

7.3 Spezifische Endanwendungen

Bestimmte Verwendung(en)	: Keine Daten verfügbar
--------------------------	-------------------------

ARADUR® HY 956 EN

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 13.02.2017
2.1	09.07.2018	400001009960	Datum der ersten Ausgabe: 04.03.2016

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	Anwendungsbe- reich	Expositionswege	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	
	Meerwasser	0,0004 mg/l
	Bewertungsfaktoren	
	Abwasserkläranlage	4,3 mg/l
	Bewertungsfaktoren	
	Süßwassersediment	0,171 mg/kg
	Gleichgewichtsmethode	
	Meeressediment	0,0171 mg/kg
	Gleichgewichtsmethode	
	Boden	0,00317 mg/kg
	Gleichgewichtsmethode	

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Persönliche Schutzausrüstung

Augenschutz : Augenspülflasche mit reinem Wasser
Dicht schließende Schutzbrille
Bei Verarbeitungsschwierigkeiten Gesichtsschild und Schutzanzug tragen.

Handschutz

Material : Butylkautschuk
Durchbruchzeit : > 8 h

Material : Nitrilkautschuk

ARADUR® HY 956 EN

Version 2.1	Überarbeitet am: 09.07.2018	SDB-Nummer: 400001009960	Datum der letzten Ausgabe: 13.02.2017 Datum der ersten Ausgabe: 04.03.2016
----------------	--------------------------------	-----------------------------	-------------------------------------------------------------------------------

Durchbruchzeit	: 10 - 480 min
Anmerkungen	: Die arbeitsplatzspezifische Eignung sollte mit den Schutzhandschuhherstellern abgeklärt werden.
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**

Aussehen	: flüssig
Farbe	: klar
Geruch	: nach Amin
Geruchsschwelle	: Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.
pH-Wert	: ca. 12 (20 °C) Konzentration: 500 g/l
Gefrierpunkt	: Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.
Schmelzpunkt	: Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.
Siedepunkt	: > 200 °C
Flammpunkt	: 152 °C Methode: Pensky-Martens geschlossener Tiegel
Verdampfungsgeschwindigkeit	: Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	: Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.
Brenngeschwindigkeit	: 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.

ARADUR® HY 956 EN

Version 2.1	Überarbeitet am: 09.07.2018	SDB-Nummer: 400001009960	Datum der letzten Ausgabe: 13.02.2017 Datum der ersten Ausgabe: 04.03.2016
----------------	--------------------------------	-----------------------------	-------------------------------------------------------------------------------

Relative Dichte	: 1 - 1,05 (25 °C)
Dichte	: 1 - 1,05 g/cm ³ (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.
Selbstentzündungstemperatur	: Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.
Zersetzungstemperatur	: > 200 °C
Viskosität	: Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.
Explosive Eigenschaften	: Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.
Oxidierende Eigenschaften	: Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

9.2 Sonstige Angaben

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	: Starke Säuren
	Starke Basen
	Starke Oxidationsmittel

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Kohlenstoffoxide
Stickoxide (NO_x)

ARADUR® HY 956 EN

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 13.02.2017
2.1	09.07.2018	400001009960	Datum der ersten Ausgabe: 04.03.2016

Verbrennen erzeugt schädlichen und giftigen Rauch.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen****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 inhalative Toxizität : Keine Daten verfügbar

Inhaltsstoffe:

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

Akute dermale Toxizität : LD50 (Ratte): $\geq 2\ 150$ mg/kg
Methode: OECD Prüfrichtlinie 402

Akute Toxizität (andere Verabreichungswege) : Keine Daten verfügbar

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**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**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

Bewertung: Keine Daten verfügbar

ARADUR® HY 956 EN

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 13.02.2017
2.1	09.07.2018	400001009960	Datum der ersten Ausgabe: 04.03.2016

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
GLP: ja

Gentoxizität in vivo : Keine Daten verfügbar

Inhaltsstoffe:

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

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

Keimzell-Mutagenität- : Keine Daten verfügbar
Bewertung

Karzinogenität

Keine Daten verfügbar

Karzinogenität - Bewertung : 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: Dosis bei der keine

ARADUR® HY 956 EN

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 13.02.2017
2.1	09.07.2018	400001009960	Datum der ersten Ausgabe: 04.03.2016

gesundheitsschädigende Wirkungen beobachtet wurden:
Gemessen 750 mg/kg Körpergewicht
Allgemeine Toxizität F1: Dosis bei der keine
gesundheitsschädigende Wirkungen beobachtet wurden:
Gemessen 750 mg/kg Körpergewicht
Methode: OECD Prüfrichtlinie 422
GLP: ja

Inhaltsstoffe:

Reaction mass of trientine and trientine, mono- and di-propoxylated:
Effekte auf die : Spezies: Ratte, männlich und weiblich
Fötusentwicklung Stamm: Wistar
Applikationsweg: Verschlucken
Dosis: 100, 300 and 750 Milligramm pro Kilogramm
Allgemeine Toxizität bei Müttern: Dosis bei der keine
gesundheitsschädigende Wirkungen beobachtet wurden:
Gemessen 300 mg/kg Körpergewicht
Entwicklungsschädigung: Dosis bei der keine
gesundheitsschädigende Wirkungen beobachtet wurden:
Gemessen 750 mg/kg Körpergewicht
Methode: OECD Prüfrichtlinie 422
GLP: ja

Inhaltsstoffe:

Reaction mass of trientine and trientine, mono- and di-propoxylated:
Reproduktionstoxizität - : Keine Beweise für schädliche Effekt auf die Sexualfunktion
Bewertung 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.

Toxizität bei wiederholter Verabreichung**Inhaltsstoffe:**

Reaction mass of trientine and trientine, mono- and di-propoxylated:
Spezies: Ratte, männlich und weiblich
NOAEL: 300
Applikationsweg: Verschlucken
Expositionszeit: 43 - 44 TageMethode: OECD Prüfrichtlinie 422

Toxizität bei wiederholter : Keine Daten verfügbar
Verabreichung - Bewertung

ARADUR® HY 956 EN

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 13.02.2017
2.1	09.07.2018	400001009960	Datum der ersten Ausgabe: 04.03.2016

Aspirationstoxizität

Keine Daten verfügbar

Erfahrungen mit der Exposition von Menschen

Allgemeine Angaben: Keine Daten verfügbar

Einatmung: 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

Verschlucken: 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 : EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): Gemessen 48
Daphnien und anderen mg/l
wirbellosen Wassertieren
Expositionszeit: 48 h
Art des Testes: statischer Test

ARADUR® HY 956 EN

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 13.02.2017
2.1	09.07.2018	400001009960	Datum der ersten Ausgabe: 04.03.2016

Begleitanalytik: ja
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202
GLP: ja

Toxizität gegenüber Algen : 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:

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

ARADUR® HY 956 EN

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 13.02.2017
2.1	09.07.2018	400001009960	Datum der ersten Ausgabe: 04.03.2016

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 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 : Das Eindringen des Produkts in die Kanalisation, in Wasserläufe oder in den Erdboden soll verhindert werden. Keine stehenden oder fließenden Gewässer mit Chemikalie oder Verpackungsmaterial verunreinigen. Übergabe an zugelassenes Entsorgungsunternehmen. Unter Beachtung der örtlichen und nationalen gesetzlichen Vorschriften als gefährlicher Abfall entsorgen. Inhalt/ Behälter einer anerkannten Abfallentsorgungsanlage zuführen.

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

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**IATA**

14.1 UN-Nummer : UN 3082

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung : Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s.

(PROPOXYLATED POLYAMINE)

14.3 : 9

Transportgefahrenklassen

ARADUR® HY 956 EN

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 13.02.2017
2.1	09.07.2018	400001009960	Datum der ersten Ausgabe: 04.03.2016

14.4 Verpackungsgruppe : III
 Etiketten : Miscellaneous
 Verpackungsanweisung : 964
 (Frachtflugzeug)
 Verpackungsanweisung : 964
 (Passagierflugzeug)

IATA (Passagier)

Umweltgefährdend : ja

IATA (Fracht)

Umweltgefährdend : ja

IMDG

14.1 UN-Nummer : UN 3082

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung : ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.
 (PROPOXYLATED POLYAMINE)

14.3 : 9

Transportgefahrenklassen

14.4 Verpackungsgruppe : III

Etiketten : 9

EmS Kode : F-A, S-F

14.5 Umweltgefahren

Meeresschadstoff : ja

ADR

14.1 UN-Nummer : UN 3082

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung : UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G.
 (PROPOXYLATED POLYAMINE)

14.3 : 9

Transportgefahrenklassen

14.4 Verpackungsgruppe : III

Etiketten : 9

14.5 Umweltgefahren

Umweltgefährdend : ja

RID

14.1 UN-Nummer : UN 3082

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung : UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G.
 (PROPOXYLATED POLYAMINE)

14.3 : 9

Transportgefahrenklassen

14.4 Verpackungsgruppe : III

Etiketten : 9

14.5 Umweltgefahren

Umweltgefährdend : ja

14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code

Auf Produkt im Lieferzustand nicht zutreffend.

ARADUR® HY 956 EN

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 13.02.2017
2.1	09.07.2018	400001009960	Datum der ersten Ausgabe: 04.03.2016

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

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 - Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe (Anhang XIV)	: Nicht anwendbar
REACH - Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe - Future sunset date	: Nicht anwendbar
Verordnung über den Schutz vor Störfällen Mengenschwelle gemäß Störfallverordnung (StfV 814.012)	: 20 000 kg

Sonstige Vorschriften:

Artikel 4 Absatz 4 der Jugendarbeitsschutzverordnung (SR 822.115) und Artikel 1 lit. f der Verordnung des WBF über gefährliche Arbeiten für Jugendliche (SR 822.115.2): Jugendliche in der beruflichen Grundbildung dürfen nur mit diesem Produkt (diesem Stoff / dieser Zubereitung) arbeiten, wenn dies in der jeweiligen Bildungsverordnung zur Erreichung ihres Ausbildungszieles vorgesehen ist, die Voraussetzungen des Bildungsplans erfüllt sind und die geltenden Altersbeschränkungen eingehalten werden. Jugendliche, die keine berufliche Grundbildung absolvieren, dürfen nicht mit diesem Produkt (diesem Stoff / dieser Zubereitung) arbeiten. Als Jugendliche gelten Arbeitnehmer beider Geschlechter bis zum vollendeten 18. Altersjahr.

Die Komponenten dieses Produktes sind in folgenden Verzeichnissen aufgeführt:

DSL	: Alle Bestandteile dieses Produkts sind auf der kanadischen DSL- Liste
AICS	: Ist auf der Liste oder erfüllt deren Voraussetzungen
NZIoC	: nicht bestimmt
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: 13.02.2017
2.1	09.07.2018	400001009960	Datum der ersten Ausgabe: 04.03.2016

TSCA : Ist auf der Liste oder erfüllt deren Voraussetzungen

Verzeichnisse

AICS (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 diesen Stoff wurde eine chemische Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.
Für weitere Informationen siehe eSDB.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**Volltext anderer Abkürzungen**

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 JEGLICHE PRODUKTE FÜR DEN VORGESEHENEN GEBRAUCH ODER ZWECK GEEIGNET UND TAUGLICH SIND.

VON DEN GENANNTEN PRODUKTEN KÖNNEN NICHT BEKANNTGE 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.

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

ARADUR® HY 956 EN

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 13.02.2017
2.1	09.07.2018	400001009960	Datum der ersten Ausgabe: 04.03.2016

ES1	Formulierung und (Um)verpacken
ES2	Verwendungen an Industriestandorten

ARADUR® HY 956 EN

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 13.02.2017
2.1	09.07.2018	400001009960	Datum der ersten Ausgabe: 04.03.2016

ES1: Formulierung

1.1. Titelausschnitt

Strukturierter Kurztitel	: Formulierung und (Um)verpacken
---------------------------------	----------------------------------

Umwelt

BS1	Formulierung von Zubereitungen	ERC2
------------	---------------------------------------	------

Arbeiter

BS2	Verwendung in geschlossenem Chargenverfahren (Synthese oder Formulierung)	PROC2
------------	----------------------------------------------------------------------------------	-------

BS3	Verwendung in Chargen- und anderen Verfahren (Synthese), bei denen die Möglichkeit einer Exposition besteht	PROC4
------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------

BS4	Breite dispersive Innenverwendung von reaktiven Stoffen in offenen Systemen	PROC8b
------------	------------------------------------------------------------------------------------	--------

BS5	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, Häufigkeit und Dauer der Verwendung (oder während der Nutzungsdauer)

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
------------------------------------------------	---------------

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

Verwendete Mengen, Häufigkeit und Dauer der Verwendung (oder während der Nutzungsdauer)

ARADUR® HY 956 EN

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe:
2.1	09.07.2018	400001009960	13.02.2017
			Datum der ersten Ausgabe: 04.03.2016

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, Häufigkeit und Dauer der Verwendung (oder während der Nutzungsdauer)	
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	
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	

ARADUR® HY 956 EN

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 13.02.2017
2.1	09.07.2018	400001009960	Datum der ersten Ausgabe: 04.03.2016

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, Häufigkeit und Dauer der Verwendung (oder während der Nutzungsdauer)	
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, Häufigkeit und Dauer der Verwendung (oder während der Nutzungsdauer)	
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	

ARADUR® HY 956 EN

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 13.02.2017
2.1	09.07.2018	400001009960	Datum der ersten Ausgabe: 04.03.2016

Tätigkeitsschulung.

Dermal - Mindesteffizienz von 95 %

Andere Bedingungen mit Einfluss auf die ArbeiterexpositionExponierte Körperteile : Die Handflächen beider Hände (480 cm²)

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)**

Kompartiment	Expositionshöhe	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	Expositionsanzeig e	Expositionshöhe	RCR
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)

ARADUR® HY 956 EN

Version 2.1 Überarbeitet am: 09.07.2018 SDB-Nummer: 400001009960 Datum der letzten Ausgabe: 13.02.2017
Datum der ersten Ausgabe: 04.03.2016

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionshöhe	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	Expositionshöhe	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	Expositionshöhe	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

1.4. 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.

ARADUR® HY 956 EN

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 13.02.2017
2.1	09.07.2018	400001009960	Datum der ersten Ausgabe: 04.03.2016

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	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 13.02.2017
2.1	09.07.2018	400001009960	Datum der ersten Ausgabe: 04.03.2016

ES2: Industrielle Verwendung**2.1. Titelausschnitt**

Strukturierter Kurztitel	: Verwendungen an Industriestandorten
---------------------------------	---------------------------------------

Umwelt

BS1	Industrielle Verwendung von Reglersubstanzen für Polymerisationsreaktionen bei der Produktion von Harzen, Gummi, Polymeren	ERC6d
------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------

Arbeiter

BS2	Industrielles Sprühen	PROC7
------------	------------------------------	--------------

BS3	Breite dispersive Innenverwendung von reaktiven Stoffen in offenen Systemen	PROC8b
------------	------------------------------------------------------------------------------------	---------------

BS4	Auftragen durch Rollen oder Streichen	PROC10
------------	----------------------------------------------	---------------

BS5	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, Häufigkeit und Dauer der Verwendung (oder während der Nutzungsdauer)**

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
------------------------------------------------	---------------

2.2.2. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Industrielles Sprühen (PROC7)**Verwendete Mengen, Häufigkeit und Dauer der Verwendung (oder während der Nutzungsdauer)**

ARADUR® HY 956 EN

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 13.02.2017
2.1	09.07.2018	400001009960	Datum der ersten Ausgabe: 04.03.2016

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, Häufigkeit und Dauer der Verwendung (oder während der Nutzungsdauer)	
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.	

ARADUR® HY 956 EN

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 13.02.2017
2.1	09.07.2018	400001009960	Datum der ersten Ausgabe: 04.03.2016

Geeigneten Augenschutz und Handschuhe tragen.

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

Verwendete Mengen, Häufigkeit und Dauer der Verwendung (oder während der Nutzungsdauer)	
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, Häufigkeit und Dauer der Verwendung (oder während der Nutzungsdauer)	
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 %	

ARADUR® HY 956 EN

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 13.02.2017
2.1	09.07.2018	400001009960	Datum der ersten Ausgabe: 04.03.2016

Geeignetes Atemschutzgerät tragen.
Inhalation - Mindesteffizienz von 90 %

Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition

Exponierte Körperteile : Die Handflächen beider Hände (480 cm²)

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)**

Kompartiment	Expositionshöhe	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	Expositionsanzeig e	Expositionshöhe	RCR
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

ARADUR® HY 956 EN

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 13.02.2017
2.1	09.07.2018	400001009960	Datum der ersten Ausgabe: 04.03.2016

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	Expositionshöhe	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	Expositionshöhe	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	Expositionshöhe	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
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.

ARADUR® HY 956 EN

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 13.02.2017
2.1	09.07.2018	400001009960	Datum der ersten Ausgabe: 04.03.2016

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