

Antox 90 E

Version: 1.0

Überarbeitet am 17.09.2012

Druckdatum 11.03.2013

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

1.1 Produktidentifikator

Handelsname : Antox 90 E

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

Verwendung des Stoffs/des Gemisches : Behandlung von Metalloberflächen.
Empfohlene Einschränkungen der Anwendung : Keine bekannt.

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firma : Chemetall GmbH
Aarauerstrasse 51
CH-5200 Brugg
Ansprechpartner : franz.braun@chemetall.com
Telefon : ++49(0)69 2729 0003
Telefax : ++49(0)69 2729 0004

Ansprechpartner Produktsicherheit
Telefon : +49(0)6971653381
Email-Adresse : msds.de@chemetall.com

1.4 Notrufnummer

24-Stunden-Notrufnummer : Giftinformationszentrum Erfurt: ++49 (0)361 730730

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

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

Einstufung (67/548/EWG, 1999/45/EG)

Ätzend R35: Verursacht schwere Verätzungen.

2.2 Kennzeichnungselemente

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

Antox 90 E

Version: 1.0

Überarbeitet am 17.09.2012

Druckdatum 11.03.2013

Gefahrenpiktogramme :



Signalwort : Gefahr

Gefahrenhinweise : H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Sicherheitshinweise : **Prävention:**

P260 Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

P262 Nicht in die Augen, auf die Haut oder auf die Kleidung gelangen lassen.

P280 Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen.

Reaktion:

P301 + P330 + P331 BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen.

P303 + P361 + P353 BEI KONTAKT MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle beschmutzten, getränkten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/ duschen.

P305 + P351 + P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung:

- 7697-37-2 Salpetersäure

Kennzeichnung gemäß EG-Richtlinien (1999/45/EG)

Gefahrenpiktogramme :



Ätzend

R-Sätze : R35 Verursacht schwere Verätzungen.

S-Sätze : S23 Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen.
S24/25 Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Antox 90 E

Version: 1.0

Überarbeitet am 17.09.2012

Druckdatum 11.03.2013

S26	Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.
S36/37/39	Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung, Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.
S45	Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich, dieses Etikett vorzeigen).
S60	Dieses Produkt und sein Behälter sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen.

Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung:

- 7697-37-2 Salpetersäure

2.3 Sonstige Gefahren

Dieses Sicherheitsdatenblatt enthält die notwendigen Informationen.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1 Stoffe

nicht anwendbar

3.2 Gemische

Gefährliche Inhaltsstoffe

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr. EG-Nr. Registrierungsnummer	Einstufung (67/548/EWG)	Einstufung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)	Konzentration [%]
Salpetersäure	7697-37-2 231-714-2 01-2119487297-23	O; R 8 C; R35 Nota B	Ox. Liq. 3; H272 Skin Corr. 1A; H314	>= 25 - < 50

Den vollen Wortlaut der hier genannten R-Sätze finden Sie in Abschnitt 16.

Den Volltext der in diesem Abschnitt aufgeführten Gefahrenhinweise finden Sie unter Abschnitt 16.

Den Volltext der hier genannten Notas finden Sie in Abschnitt 16.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise : Beschmutzte Kleidung und Schuhe sofort ausziehen.
Erste-Hilfe-Mannschaft: Selbstschutz sichern.

Antox 90 E

Version: 1.0

Überarbeitet am 17.09.2012

Druckdatum 11.03.2013

	Betroffene aus dem Gefahrenbereich bringen.
Nach Einatmen	: An die frische Luft bringen. Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.
Nach Hautkontakt	: Sofort mit viel Wasser für mindestens 15 Minuten abwaschen. Sofort Arzt hinzuziehen.
Nach Augenkontakt	: Sofort mit viel Wasser mindestens 15 Minuten lang ausspülen, auch unter den Augenlidern. Sofort Arzt hinzuziehen.
Nach Verschlucken	: Mund mit Wasser ausspülen. Sofort reichlich Wasser trinken lassen. KEIN Erbrechen herbeiführen. Sofort Arzt hinzuziehen.

4.2 Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Symptome	: Hautrötung Blasenbildung Schmerz
Risiken	: ätzende Wirkungen Bei Verschlucken starke Ätzwirkung in Mundraum und Ra- chen sowie Gefahr der Perforation der Speiseröhre und des Magens.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Behandlung	: Symptomatische Behandlung. Für Ratschläge eines Spezialisten soll sich der Arzt an die Giftzentrale wenden.
------------	---

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	: Beim Erhitzen oder im Brandfall Entstehung giftiger Gase möglich.
---	--

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüs- tung für die Brandbekämp-	: Im Brandfall umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.
--	---

Antox 90 E

Version: 1.0

Überarbeitet am 17.09.2012

Druckdatum 11.03.2013

fung

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

: Für angemessene Lüftung sorgen.
Persönliche Schutzausrüstung tragen.
Personen in Sicherheit bringen.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Umweltschutzmaßnahmen

: Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen.
Eindringen in den Untergrund vermeiden.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Reinigungsverfahren

: Für angemessene Lüftung sorgen.
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen.
Aufkehren und in geeignete Behälter zur Entsorgung geben.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Kapitel 8 und 13

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang

: Für ausreichenden Luftaustausch und/oder Absaugung in den Arbeitsräumen sorgen.
Augenspülflasche oder Augendusche im Arbeitsraum bereithalten.
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

: Übliche Maßnahmen des vorbeugenden Brandschutzes.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lageräume und Behälter

: An einem Platz lagern, der nur berechtigten Personen zugänglich ist.
Im Originalbehälter bei Raumtemperatur lagern.

Antox 90 E

Version: 1.0

Überarbeitet am 17.09.2012

Druckdatum 11.03.2013

Behälter dicht verschlossen an einem trockenen, gut belüfteten Ort aufbewahren.

Weitere Angaben zu Lagerbedingungen : Kontakt mit Metallen vermeiden.
Lagertemperatur : 0 - 40 °C

7.3 Spezifische Endanwendungen

Bestimmte Verwendung(en) : Behandlung von Metalloberflächen.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Inhaltsstoffe	CAS-Nr.	Wert	Zu überwachende Parameter	Stand	Grundlage
Salpetersäure	7697-37-2	STEL	1 ppm 2,6 mg/m ³	2006-02-09	2006/15/EC
Weitere Information	:	Indikativ			
	7697-37-2	STEL	1 ppm 2,6 mg/m ³	2007-12-27	DE TRGS 900
Weitere Information	:	EU: Europäische Union (Von der EU wurde ein Luftgrenzwert festgelegt: Abweichungen bei Wert und Spitzenbegrenzung sind möglich.) Eine Begründung für die Ableitung eines AGW liegt nicht vor. Der Arbeitsplatzgrenzwert ist nur als Kurzzeitwert festgelegt. Die betriebliche Überwachung soll durch messtechnische Mittelwertbildung über 15 Minuten erfolgen, z.B. durch eine 15 minütige Probenahme.			

DNEL/DMEL

Salpetersäure : Anwendungsbereich: DNEL, Arbeitnehmer
Expositionswege: Einatmen
Mögliche Gesundheitsschäden: Akut - lokale Effekte
Wert: 2,6 mg/m³

Anwendungsbereich: DNEL, Arbeitnehmer
Expositionswege: Einatmen

Antox 90 E

Version: 1.0

Überarbeitet am 17.09.2012

Druckdatum 11.03.2013

Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - lokale Effekte
Wert: 1,3 mg/m³

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Technische Schutzmaßnahmen

Für ausreichende Belüftung sorgen, besonders in geschlossenen Räumen.

Persönliche Schutzausrüstung

- Atemschutz : Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät anlegen.
Empfohlener Filtertyp:
B-P2
- Handschutz : Viton (R)
Schutzhandschuhe gemäß EN 374.
Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.
Schutzhandschuhe sollten bei ersten Abnutzungserscheinungen ersetzt werden.
- Augenschutz : Dicht schließende Schutzbrille
Augenschutz (EN 166)
- Haut- und Körperschutz : Chemikalienschutzkleidung gemäß DIN EN 13034 (Typ 6)
- Hygienemaßnahmen : Dampf nicht einatmen.
Aerosol nicht einatmen.
Beschmutzte Kleidung und Schuhe sofort ausziehen.
Berührung mit der Haut und den Augen vermeiden.
Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
Hände vor Pausen und sofort nach der Handhabung des Produktes waschen.
- Schutzmaßnahmen : Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.
Einrichtungen, in denen dieses Material gelagert oder verwendet wird, sollten mit einem Augendusssystem und einer Rettungsdusche ausgestattet sein.
- #### Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition
- Allgemeine Hinweise : Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen.
Eindringen in den Untergrund vermeiden.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Antox 90 E

Version: 1.0

Überarbeitet am 17.09.2012

Druckdatum 11.03.2013

Aussehen	: flüssig
Farbe	: farblos
Geruch	: wahrnehmbar
Flammpunkt	: nicht anwendbar
Selbstentzündungstemperatur	: nicht selbstentzündlich
pH-Wert	: < 2 bei 20 °C (unverdünnt)
Schmelzpunkt/Schmelzbereich	: nicht bestimmt
Siedepunkt/Siedebereich	: Keine Daten verfügbar
Dampfdruck	: 23 hPa bei 20 °C
Dichte	: 1,14 - 1,18 g/cm ³ bei 20 °C Methode: DIN 51757
Wasserlöslichkeit	: vollkommen mischbar
Viskosität, dynamisch	: nicht bestimmt

9.2 Sonstige Angaben

Explosionsgefährlichkeit : nicht explosionsgefährlich

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Keine gefährlichen Reaktionen bekannt bei bestimmungsgemäßem Umgang.

10.2 Chemische Stabilität

Antox 90 E

Version: 1.0

Überarbeitet am 17.09.2012

Druckdatum 11.03.2013

Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Gefährliche Reaktionen : Durch Reaktion mit Metallen wird Wasserstoff abgegeben.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Zu vermeidende Bedingungen : Zur Vermeidung thermischer Zersetzung nicht überhitzen.

10.5 Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe : Beim Verdünnen Säure in Wasser geben, nie umgekehrt.
Unverträglich mit Basen.
Organische Materialien

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Zersetzungsrisiko. : Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

Thermische Zersetzung : Im Brandfall können gefährliche Zersetzungsprodukte entstehen., Stickoxide (NOx)

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität

Akute orale Toxizität : Keine Daten verfügbar

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Hautreizung : Verursacht schwere Verätzungen.

Schwere Augenschädigung/-reizung

Augenreizung : Verursacht schwere Augenschäden.

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Sensibilisierung : Keine Daten verfügbar

Beurteilung Toxizität

Akute Wirkungen : Bei Verschlucken starke Ätzwirkung in Mundraum und Rachen sowie Gefahr der Perforation der Speiseröhre und des Magens.

Antox 90 E

Version: 1.0

Überarbeitet am 17.09.2012

Druckdatum 11.03.2013

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Ökotoxikologische Untersuchungen für das Produkt liegen nicht vor.

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Biologische Abbaubarkeit : Keine Daten verfügbar

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Bioakkumulation : Bioakkumulation ist unwahrscheinlich.

12.4 Mobilität im Boden

Mobilität : Keine Daten verfügbar

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Dieses Gemisch enthält keine Stoffe, die als persistent, bioakkumulierend und toxisch (PBT) betrachtet werden., Dieses Gemisch enthält keine Stoffe, die als sehr persistent und sehr bioakkumulierend (vPvB) betrachtet werden.

12.6 Andere schädliche Wirkungen

Sonstige ökologische Hinweise : schwach wassergefährdend
: Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen.
Eindringen in den Untergrund vermeiden.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung

Produkt : Unter Beachtung der örtlichen und nationalen gesetzlichen Vorschriften als gefährlicher Abfall entsorgen.

Verunreinigte Verpackungen : Unter Beachtung der örtlichen und nationalen gesetzlichen Vorschriften als gefährlicher Abfall entsorgen.

Abfallschlüssel-Nr. : Abfallschlüsselnummern sollen vom Verbraucher, möglichst in Absprache mit den Abfallentsorgungsbehörden, ausgestellt werden.

Antox 90 E

Version: 1.0

Überarbeitet am 17.09.2012

Druckdatum 11.03.2013

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

ADR

UN-Nummer : 2031
Ordnungsgemäße UN-
Versandbezeichnung : SALPETERSÄURE
Transportgefahrenklassen : 8
Verpackungsgruppe : II
Klassifizierungscode : C1
Nummer zur Kennzeichnung
der Gefahr : 80
Begrenzte Menge (LQ) In-
nenverpackung : 1,00 L
Maximale Menge : 30,00 KG
Etiketten : 8
Tunnelbeschränkungscode : (E)
Umweltgefährdend : nein

IATA

UN-Nummer : 2031
Bezeichnung des Gutes : Nitric acid
Klasse : 8
Verpackungsgruppe : II
Etiketten : 8

IATA_C

Verpackungsanweisung : 855
(Frachtflugzeug)
Maximale Menge : 30,00 L
Umweltgefährdend : nein

IATA_P

UN-Nummer : 2031
Klasse : 8
Transport nicht zulässig
Umweltgefährdend : nein

IMDG

UN-Nummer : 2031
Bezeichnung des Gutes : NITRIC ACID
Klasse : 8
Verpackungsgruppe : II
Etiketten : 8
EmS Nummer 1 : F-A
EmS Nummer 2 : S-B
Meeresschadstoff : nein

RID

Antox 90 E

Version: 1.0

Überarbeitet am 17.09.2012

Druckdatum 11.03.2013

UN-Nummer	: 2031
Bezeichnung des Gutes	: SALPETERSÄURE
Transportgefahrenklassen	: 8
Verpackungsgruppe	: II
Klassifizierungscode	: C1
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr	: 80
Etiketten	: 8
Begrenzte Menge (LQ) In- nenverpackung	: 1,00 L
Maximale Menge	: 30,00 KG
Umweltgefährdend	: nein

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Kandidatenliste der besonders besorgniserregenden Stoffe für die Zulassung : Dieses Produkt enthält keine äußerst besorgniserregende Stoffe (REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 57).

Wassergefährdungsklasse : WGK 1 schwach wassergefährdend
VWVWS A4

Sonstige Vorschriften : Das Produkt ist nach EG-Richtlinien oder den jeweiligen nationalen Gesetzen eingestuft und gekennzeichnet.
Regionale oder nationale GHS Implementationen enthalten möglicherweise nicht alle Gefahrenklassen und -kategorien.

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für einen oder mehrere Inhaltsstoff(e) der Mischung durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Vollständiger Wortlaut der in den Kapiteln 2 und 3 aufgeführten R-Sätze

R 8 Feuergefahr bei Berührung mit brennbaren Stoffen.
R35 Verursacht schwere Verätzungen.

Volltext der Gefahrenhinweise in Abschnitt 2 und 3.

Antox 90 E

Version: 1.0

Überarbeitet am 17.09.2012

Druckdatum 11.03.2013

H272 Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel.
H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Volltext der in Abschnitt 3 aufgeführten Notas

Nota B Manche Stoffe (z.B. Säuren und Basen) werden als wässrige Lösungen in unterschiedlichen Konzentrationen in den Verkehr gebracht; dies erfordert auch eine unterschiedliche Kennzeichnung, da von den verschiedenen Konzentrationen unterschiedliche Gefahren ausgehen können. In Anhang I haben Einträge mit der Anmerkung B allgemeine Bezeichnungen, z.B. "Salpetersäure %". In diesem Fall hat der Hersteller oder derjenige, der einen solchen Stoff in den Verkehr bringt, die Konzentration in Prozent auf dem Kennzeichnungsschild anzugeben. Beispiel: Salpetersäure 45 %. Unter % ist ohne anderslautende Angabe stets der Gewichtsprozentsatz zu verstehen. Zusätzliche Angaben (z.B. spezifisches Gewicht, Grad Baumé usw.) oder beschreibende Formulierungen (z.B. rauchend oder eisig) sind zulässig.

Weitere Information

Die vorstehenden Angaben basieren auf unserem derzeitigen Kenntnis- bzw. Erfahrungsstand und beziehen sich auf das Produkt im Auslieferungszustand. Soweit sie Produkteigenschaften enthalten, werden diese nicht zugesichert. Die Übermittlung dieses Sicherheitsdatenblattes entbindet den Empfänger des Produktes nicht von der Verpflichtung, die für das Produkt einschlägigen Gesetze und Bestimmungen in eigener Verantwortung zu beachten.

Antox 90 E

Version: 1.0

Überarbeitet am 17.09.2012

Druckdatum 11.03.2013

1. Kurzbezeichnung des Expositionsszenariums: Industrielle Verwendung

Hauptanwendergruppen	:	SU 3: Industrielle Verwendungen: Verwendungen von Stoffen als solche oder in Zubereitungen an Industriestandorten
Verwendungssektor	:	SU 3: Industrielle Verwendungen: Verwendungen von Stoffen als solche oder in Zubereitungen an Industriestandorten
Verfahrenskategorie	:	PROC4: Verwendung in Chargen- und anderen Verfahren (Synthese), bei denen die Möglichkeit einer Exposition besteht
Umweltfreisetzungskategorie	:	ERC2: Formulierung von Zubereitungen
Aktivität	:	Einsatz am Arbeitsplatz
Weitere Information	:	Folgende PROCs oder ERCs sind in dem genannten PROC / ERC enthalten: PROC 8b; PROC 9; PROC 15

2.1 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Umweltexposition für: ERC2: Formulierung von Zubereitungen

Salpetersäure

Produkteigenschaften

Stoffkonzentration im Gemisch/Artikel	:	Informationen zur Konzentration können dem Kapitel 3 des Sicherheitsdatenblattes entnommen werden.
Konzentration [%]	:	>= 25 - <= 75

Eingesetzte Menge

Anmerkungen (Msafe)	:	nicht relevant
Anmerkungen	:	M-Safe wurde nicht abgeleitet.

Andere vorgegebene Betriebsbedingungen welche die Umweltexposition beeinflussen

Emission in die aquatische Umwelt.

Technische Bedingungen und Maßnahmen / Organisationsmaßnahmen

Expositionszeit	:	Langzeitig
Anmerkungen	:	Keine Daten verfügbar

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich öffentliche Abwasserkläranlagen

Abflussrate der Abwasserkläranlage	:	2.000 m ³ /d
Anmerkungen	:	nicht relevant

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich externe Abfallbehandlung für eine Entsorgung

Abfallhandhabung	:	Vor Einleitung eines Abwassers in Kläranlagen ist in der Regel eine Neutralisation erforderlich.
------------------	---	--

Antox 90 E

Version: 1.0

Überarbeitet am 17.09.2012

Druckdatum 11.03.2013

2.2 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für: PROC4: Verwendung in Chargen- und anderen Verfahren (Synthese), bei denen die Möglichkeit einer Exposition besteht

Salpetersäure

Produkteigenschaften

Stoffkonzentration im Gemisch/Artikel	Informationen zur Konzentration können dem Kapitel 3 des Sicherheitsdatenblattes entnommen werden.
Physikalische Form (zum Zeitpunkt der Verwendung)	: Flüssiger Stoff
Dampfdruck	: 61 hPa
Prozesstemperatur	: 20 °C

Frequenz und Dauer der Verwendung

Arbeitnehmer	: > 4 h
Einsatzhäufigkeit	: 220 Tage / Jahr

Andere Betriebsbedingungen mit Auswirkungen auf die Exposition der Arbeitnehmer

Außen / Innen	: Innen
Anmerkungen	: Keine Daten verfügbar

Exposition durch Einatmen

Technische Bedingungen und Maßnahmen

Für ausreichenden Luftaustausch und/oder Absaugung in den Arbeitsräumen sorgen.

Organisationsmaßnahmen zur Verhütung/Einschränkung von Freisetzung, Dispersion und Exposition

Arbeiter müssen geschult werden um die Risiken von ätzenden Stoffen zu beherrschen.

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung

Atemschutzgerät mit Vollmaske

Dermale Exposition

Organisationsmaßnahmen zur Verhütung/Einschränkung von Freisetzung, Dispersion und Exposition

Arbeiter müssen geschult werden um die Risiken von ätzenden Stoffen zu beherrschen.

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung

Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8.

2.3 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für: PROC8b: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/ Entleerung) aus/ in Gefäße/ große Behälter in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen

Salpetersäure

Produkteigenschaften

Stoffkonzentration im Gemisch/Artikel	Informationen zur Konzentration können dem Kapitel 3 des Sicherheitsdatenblattes entnommen werden.
Physikalische Form (zum Zeitpunkt der Verwendung)	: Flüssiger Stoff
Dampfdruck	: 61 hPa

Antox 90 E

Version: 1.0

Überarbeitet am 17.09.2012

Druckdatum 11.03.2013

Prozesstemperatur : 20 °C
Frequenz und Dauer der Verwendung
Arbeitnehmer : > 4 h
Einsatzhäufigkeit : 220 Tage / Jahr

Andere Betriebsbedingungen mit Auswirkungen auf die Exposition der Arbeitnehmer

Außen / Innen : Innen
Anmerkungen : Keine Daten verfügbar

Exposition durch Einatmen

Technische Bedingungen und Maßnahmen

Für ausreichenden Luftaustausch und/oder Absaugung in den Arbeitsräumen sorgen.

Organisationsmaßnahmen zur Verhütung/Einschränkung von Freisetzung, Dispersion und Exposition

Arbeiter müssen geschult werden um die Risiken von ätzenden Stoffen zu beherrschen.

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung

Atemschutzgerät mit Vollmaske

Dermale Exposition

Organisationsmaßnahmen zur Verhütung/Einschränkung von Freisetzung, Dispersion und Exposition

Arbeiter müssen geschult werden um die Risiken von ätzenden Stoffen zu beherrschen.

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung

Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8.

2.4 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmersexposition für: PROC9: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung)

Salpetersäure

Produkteigenschaften

Stoffkonzentration im Gemisch/Artikel : Informationen zur Konzentration können dem Kapitel 3 des Sicherheitsdatenblattes entnommen werden.

Physikalische Form (zum Zeitpunkt der Verwendung) : Flüssiger Stoff

Dampfdruck : 61 hPa

Prozesstemperatur : 20 °C

Frequenz und Dauer der Verwendung

Arbeitnehmer : > 4 h

Einsatzhäufigkeit : 220 Tage / Jahr

Andere Betriebsbedingungen mit Auswirkungen auf die Exposition der Arbeitnehmer

Außen / Innen : Innen
Anmerkungen : Keine Daten verfügbar

Exposition durch Einatmen

Technische Bedingungen und Maßnahmen

Für ausreichenden Luftaustausch und/oder Absaugung in den Arbeitsräumen sorgen.

Antox 90 E

Version: 1.0

Überarbeitet am 17.09.2012

Druckdatum 11.03.2013

Organisationsmaßnahmen zur Verhütung/Einschränkung von Freisetzung, Dispersion und Exposition

Arbeiter müssen geschult werden um die Risiken von ätzenden Stoffen zu beherrschen.

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung

Atemschutzgerät mit Vollmaske

Dermale Exposition

Organisationsmaßnahmen zur Verhütung/Einschränkung von Freisetzung, Dispersion und Exposition

Arbeiter müssen geschult werden um die Risiken von ätzenden Stoffen zu beherrschen.

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung

Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8.

2.5 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmersexposition für: PROC15: Verwendung als Laborreagenz

Salpetersäure

Produkteigenschaften

Stoffkonzentration im Gemisch/Artikel	Informationen zur Konzentration können dem Kapitel 3 des Sicherheitsdatenblattes entnommen werden.
Physikalische Form (zum Zeitpunkt der Verwendung)	: Flüssiger Stoff
Dampfdruck	: 61 hPa
Prozesstemperatur	: 20 °C

Frequenz und Dauer der Verwendung

Arbeitnehmer	: > 4 h
Einsatzhäufigkeit	: 220 Tage / Jahr

Andere Betriebsbedingungen mit Auswirkungen auf die Exposition der Arbeitnehmer

Außen / Innen	: Innen
Anmerkungen	: Keine Daten verfügbar

Exposition durch Einatmen

Technische Bedingungen und Maßnahmen

Für ausreichenden Luftaustausch und/oder Absaugung in den Arbeitsräumen sorgen.

Organisationsmaßnahmen zur Verhütung/Einschränkung von Freisetzung, Dispersion und Exposition

Arbeiter müssen geschult werden um die Risiken von ätzenden Stoffen zu beherrschen.

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung

Atemschutzgerät mit Vollmaske

Dermale Exposition

Organisationsmaßnahmen zur Verhütung/Einschränkung von Freisetzung, Dispersion und Exposition

Arbeiter müssen geschult werden um die Risiken von ätzenden Stoffen zu beherrschen.

Antox 90 E

Version: 1.0

Überarbeitet am 17.09.2012

Druckdatum 11.03.2013

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung

Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8.

3. Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle

Umwelt

Beitragendes Szenario	Methode zur Expositionsbewertung	Spezifische Bedingungen	Kompartiment	Typ:	Expositionshöhe	Risikoquotient (PEC/PNEC):
ERC2	Qualitative Bewertung		Wasser			

Arbeitnehmer

Beitragendes Szenario	Methode zur Expositionsbewertung	Spezifische Bedingungen	Typ:	Expositionshöhe	Risikoquotient (RCR)
2.2	Keine Daten verfügbar		Berechnete inhalative Exposition	0,05 mg/m ³	< 1
2.3	Keine Daten verfügbar		Berechnete inhalative Exposition	0,01 mg/m ³	< 1
2.4	Keine Daten verfügbar		Berechnete inhalative Exposition	0,01 mg/m ³	< 1
2.5	Keine Daten verfügbar		Berechnete inhalative Exposition	0,01 mg/m ³	< 1

ERC2: Formulierung von Zubereitungen

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

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

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

PROC15: Verwendung als Laborreagenz

Antox 90 E

Version: 1.0

Überarbeitet am 17.09.2012

Druckdatum 11.03.2013

Verwendungen mit einem Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR) < 1 sind als sichere Verwendungen bewertet.

4. Leitlinien für den nachgeschalteten Anwender zur Bewertung, ob er innerhalb der im Expositionsszenarium festgelegten Grenzen arbeitet

Keine Daten verfügbar