

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

1.1 Produktidentifikator

Handelsname : Phenol
Registrierungsnummer : 01-2119471329-32-0006, 01-2119471329-32-XXXX
Stoffname : Phenol
Stoffnr. : 203-632-7

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

Verwendung des Stoffs/des Gemisches : Rohstoff in der chemischen Industrie, Herstellung, Verarbeitung, Verteilung, Laborgebrauch, Anwendungen in Beschichtungen, Verwendung als Binde- und Trennmittel, Verwendung in der Gummiherstellung und -verarbeitung, Verwendung in der Polymerherstellung, Verwendung in der Polymerverarbeitung, Phenolharzverarbeitung (Verwendungen nachgeschalteter Anwender von Phenolharzen)

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Hersteller : Borealis Polymers Oy
P.O.Box 330, FI-06101 Porvoo, Finnland
Telefon: +358 9 394900

Lieferant : Borealis AG
Wagramerstrasse 17-19, 1220 Wien, Österreich
Telefon: +43 1 22400 0

Email-Adresse : sds@borealisgroup.com

1.4 Notrufnummer

01/4064343 Vergiftungsinformationszentrale (24h)

2. Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs


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

Akute Toxizität, Kategorie 3	H301: Giftig bei Verschlucken.
Akute Toxizität, Kategorie 3	H311: Giftig bei Hautkontakt.
Ätzwirkung auf die Haut, Kategorie 1B	H314: Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
Akute Toxizität, Kategorie 3	H331: Giftig bei Einatmen.
Keimzell-Mutagenität, Kategorie 2	H341: Kann vermutlich genetische Defekte

Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition, Kategorie 2	verursachen. H373: Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
Einstufung (67/548/EWG, 1999/45/EG)	
Mutagen, Kategorie 3 Giftig	R68: Irreversibler Schaden möglich. R23/24/25: Giftig beim Einatmen, Verschlucken und Berührung mit der Haut.
Ätzend Gesundheitsschädlich	R34: Verursacht Verätzungen. R48/20/21/22: Gesundheitsschädlich: Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition durch Einatmen, Berührung mit der Haut und durch Verschlucken.

2.2 Kennzeichnungselemente

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

Gefahrenpiktogramme	:	
Signalwort	:	Gefahr
Gefahrenhinweise	:	H301 Giftig bei Verschlucken. H311 Giftig bei Hautkontakt. H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. H331 Giftig bei Einatmen. H341 Kann vermutlich genetische Defekte verursachen. H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
Sicherheitshinweise	:	Prävention: P260 Staub nicht einatmen. P281 Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden. Reaktion: P302 + P352 BEI KONTAKT MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen. P322 Gezielte Maßnahmen (siehe zusätzliche Kennzeichnung auf diesem Kennzeichnungsetikett). P305 + P351 + P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. P309 + P311 BEI Exposition oder Unwohlsein: GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung:

Phenol

Version 16.0

Überarbeitet am 20.12.2011

Druckdatum 21.12.2011

- 108-95-2 Phenol

Zusätzliche Kennzeichnung:

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Polyethylenglykol (in Einmaltüchern) und mit viel Wasser.

2.3 Sonstige Gefahren

Kann bei Hautabsorption tödlich sein.
Kann irreversible Augenschäden verursachen.
Symptome können verzögert auftreten.
Vgl. Abschnitt 4.
Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.
Leicht abbaubar.

3. Zusammensetzung/ Angaben zu Bestandteilen

3.1 Stoffe

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr. EINECS-Nr. / ELINCS-Nr.	Konzentration [%]
Phenol	108-95-2 203-632-7	<= 100

4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

- Allgemeine Hinweise : Erste-Hilfe-Maßnahmen vor Arbeitsbeginn mit diesem Produkt festlegen.
Ersthelfer muss sich selbst schützen.
Betroffenen an die frische Luft bringen.
Ruhig halten.
Verunreinigte Kleidung und Schuhe ausziehen.
Bei Bewusstlosigkeit stabile Seitenlage anwenden und ärztlichen Rat einholen.
Verfügbar halten:
Augenspülflasche mit reinem Wasser und Einmaltücher in Polyethylenglykol am Arbeitsplatz und in Fahrzeuge.
Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich, dieses Etikett vorzeigen).
- Nach Einatmen : Entfernung aus dem Gefahrenbereich.
Warm, in Ruhestellung und bei Frischluftzufuhr halten.
Gegebenenfalls Sauerstoff verabreichen oder künstliche Beatmung durchführen.
Eine sofortige ärztliche Betreuung ist notwendig.
- Nach Hautkontakt : Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
Mit Polyethylenglykol (in Einmaltüchern) und mit viel Wasser abwaschen.
Weiterhin waschen bis medizinische Hilfe geleistet wird und Haut ist nicht weiß.
- Nach Augenkontakt : Sofort mit viel Wasser mindestens 15 Minuten lang ausspülen,

auch unter den Augenlidern.
Während des Transportes zum Krankenhaus Augen weiter ausspülen.

Nach Verschlucken : Mund ausspülen.
Viel Wasser trinken.
KEIN Erbrechen herbeiführen.
Eine sofortige ärztliche Betreuung ist notwendig.

4.2 Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Symptome : Vergiftungssymptome:
Erbrechen
Krämpfe
Herzrhythmusstörungen
Bewusstlosigkeit
Atemprobleme
Tod.

Einatmen:
Reizung
Atemnot
Lungenödem

Hautkontakt:
Hautschäden
Zerstörung
Dermatitis
Nekrose
Tod.

Verschlucken:
Schwere Reizung
ätzende Wirkungen
akut letale Wirkungen

Risiken : Symptome können verzögert auftreten.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Behandlung : Es gibt kein spezifisches Gegengift.
Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Polyethylenglykol (in Einmaltüchern) und mit viel Wasser.
Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit viel Wasser ausspülen und Arzt konsultieren.
Bei Verschlucken Magenspülung unter Zusatz von Aktivkohle.

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel : Löschpulver
Kohlendioxid (CO₂)
Alkoholbeständiger Schaum
Wasserdampf

Ungeeignete Löschmittel : Wasservollstrahl

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung : Entzündlich.
Dämpfe sind schwerer als Luft und breiten sich über dem Boden aus.
Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.
Verbrennen erzeugt ekelhaften und giftigen Rauch.
Vgl. Abschnitt 10.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung : Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemieschutzanzug tragen.
Weitere Information : Personen fernhalten und auf windzugewandter Seite bleiben.
Von Hitze- und Zündquellen fernhalten.
Explosionsgefahr beachten.
Container/Tanks mit Wassersprühstrahl kühlen.
Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.
Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen : Alle Zündquellen entfernen.
Personen fernhalten und auf windzugewandter Seite bleiben.
Dampf nicht einatmen.
Das Einatmen von Staub vermeiden.
Jeden Kontakt mit dem Produkt vermeiden.
Persönliche Schutzausrüstung verwenden.
Für angemessene Lüftung sorgen.
Versuchen, die undichte Stelle ohne persönliches Risiko zu schließen.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Umweltschutzmaßnahmen : Nicht in die Umwelt gelangen lassen.
Vorsorge treffen, dass das Produkt nicht in die Kanalisation gelangt.
Bei der Verunreinigung von Gewässern oder der Kanalisation die zuständigen Behörden in Kenntnis setzen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Reinigungsverfahren : Erstarren lassen und mechanisch aufnehmen.
Aufschaukeln und in geeignete Behälter zur Entsorgung bringen.
Große geschmolzene Massen:

Auslaufendes Material mit nicht brennbarem, absorbierendem Material (z.B. Sand, Erde, Kieselgur, Vermiculit) eindämmen und aufnehmen, und in Behälter zur Entsorgung gemäß lokalen / nationalen gesetzlichen Bestimmungen geben (siehe Abschnitt 13).
Sorgfältig säubern.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8.
Hinweise zur Entsorgung siehe unter Abschnitt 13.

7. Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang : Nur an einem Ort mit lokaler Absaugvorrichtung (oder einer anderen angemessenen Entlüftung) handhaben.
Ein Einatmen der Dämpfe oder Nebel vermeiden.
Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.
Äußerst vorsichtig handhaben.
Für angemessene Lüftung sorgen.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz : Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter : Behälter dicht geschlossen an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.
Vor Sonnenbestrahlung schützen.
Geeignete Materialien für Behälter:
Rostfreier Stahl
Ungeeignete Materialien für Behälter:
Aluminium
Blei
Kupfer
Kupferlegierungen
Zink
Unbeschichteter Stahl
Kann viele Kunststoffe, Gummis und Beschichtungen angreifen.

Weitere Angaben zu Lagerbedingungen : Unter Verschluss oder nur für Sachkundige oder deren Beauftragte zugänglich aufbewahren.
Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.
Um die Entzündung der Dämpfe durch elektrostatische Entladungen zu vermeiden, müssen alle Metallteile der benutzten Geräte geerdet werden.
Sicherstellen, dass sich Augenspülanlagen und Sicherheitsduschen nahe beim Arbeitsplatz befinden.

Zusammenlagerungshinweise : Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
Von unverträglichen Materialien fernhalten.
Vgl. Abschnitt 10.

Phenol

Version 16.0

Überarbeitet am 20.12.2011

Druckdatum 21.12.2011

Lagerklasse (LGK) : 6.1A Brennbare giftige Stoffe

Sonstige Angaben : Empfohlene Lagerungstemperatur:
15 - 25 °C (Feststoff)
55 - 60 °C (Flüssigkeit)

7.3 Spezifische Endanwendungen

Anmerkungen : Nur für gewerbliche Anwender/Fachleute.

8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Inhaltsstoffe	CAS-Nr.	Wert	Zu überwachende Parameter	Stand	Basis
Phenol	108-95-2	TMW	2 ppm 7,8 mg/m ³	2006-06-29	AT OEL
Weitere Information	:	H: Besondere Gefahr der Hautresorption			
		TWA	2 ppm 8 mg/m ³	2009-12-19	2009/161/EU
Weitere Information	:	Haut: Zeigt die Möglichkeit an, daß größere Mengen des Stoffs durch die Haut aufgenommen werden Indikativ			
		STEL	4 ppm 16 mg/m ³	2009-12-19	2009/161/EU
Weitere Information	:	Haut: Zeigt die Möglichkeit an, daß größere Mengen des Stoffs durch die Haut aufgenommen werden Indikativ			

DNEL : Anwendungsbereich: Arbeitnehmer
Expositionswege: Einatmen
Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeitwert
Wert: 8 mg/m³

: Anwendungsbereich: Arbeitnehmer
Expositionswege: Hautkontakt
Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeitwert
Wert: 1,23 mg/kg bw/d

PNEC	:	Süßwasser Wert: 0,0077 mg/l
	:	Meerwasser Wert: 0,00077 mg/l
	:	Süßwassersediment Wert: 0,0915 mg/kg dwt
	:	Meeressediment Wert: 0,00915 mg/kg dwt
	:	Boden Wert: 0,136 mg/kg dwt

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Technische Schutzmaßnahmen

Die Exposition durch Maßnahmen wie geschlossene Systeme, Spezialeinrichtungen und geeignete allgemeine/örtliche Entlüftung begrenzen.
Sicherstellen, dass sichere Arbeitssysteme eingerichtet oder gleichwertige Vorkehrungen für das Risikomanagement getroffen werden.

Alle Überwachungseinrichtungen regelmäßig inspizieren, testen und warten.

Persönliche Schutzausrüstung

Atemschutz	:	Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät anlegen. Atemschutzgerät mit Kombinationsfilter für Dämpfe und Partikel (EN 141). ABEK-P3-Filter
Handschutz	:	Schutzhandschuhe gemäß EN 374.
	:	dicke PVC Durchdringungszeit: > 480 min
	:	Neopren Durchdringungszeit: 140 min
	:	Polyvinylchlorid (PVC) Durchdringungszeit: 75 min
	:	Bitte Angaben des Handschuhlieferanten in Bezug auf Durchlässigkeit und Durchbruchzeit beachten. Auch die spezifischen, ortsbezüglichen Bedingungen, unter welchen das Produkt eingesetzt wird, in Betracht ziehen, wie Schnittgefahr, Abrieb und Kontaktdauer.
Augenschutz	:	Schutzbrille (DIN EN 58211) und gegebenenfalls Gesichtsschild tragen.

Phenol

Version 16.0

Überarbeitet am 20.12.2011

Druckdatum 21.12.2011

- Haut- und Körperschutz : Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.
Sicherheitschuhe gemäß EN 345-347.
Falls Spritzer möglich sind:
Vollständiger Chemieschutzanzug
- Hygienemaßnahmen : Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
Bei der Verwendung nicht essen, trinken oder rauchen.
Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
Verschüttungen sofort wegräumen und Abfall sicher entsorgen.
Hände vor Pausen und sofort nach der Handhabung des Produktes waschen.
Nach der Hautreinigung eine fettreiche Schutzcreme auftragen.
- Schutzmaßnahmen : Exposition vermeiden - vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.
Sicherstellen, dass sich Augenspülanlagen und Sicherheitsduschen nahe beim Arbeitsplatz befinden.
Zur Expositionsbegrenzung die Bedienpersonen in den konkreten Tätigkeiten schulen.
Die Notwendigkeit einer risikoorientierten Gesundheitsüberwachung in Betracht ziehen.
Korrekturmaßnahmen ermitteln und umsetzen.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

- Allgemeine Hinweise : Nicht in die Umwelt gelangen lassen.
Vorsorge treffen, dass das Produkt nicht in die Kanalisation gelangt.
Bei der Verunreinigung von Gewässern oder der Kanalisation die zuständigen Behörden in Kenntnis setzen.

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

- Aussehen : flüssig, > 40,9 °C
fest, < 40,9 °C
- Farbe : farblos (flüssig), weiß (fest)
: Farbumschlag unter Einwirkung von Luft oder Licht:., rosa, rot
- Geruch : beißend
- Geruchsschwelle : 0,006 - 6 ppm
- pH-Wert : 4 - 5, Konzentration: 10,00 g/l, 20 °C
- Schmelzpunkt : 40,9 °C
- Siedepunkt : 181,9 °C, 1.013 hPa
- Flammpunkt : 81 °C, ISO 2719

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Phenol

Version 16.0

Überarbeitet am 20.12.2011

Druckdatum 21.12.2011

Untere Explosionsgrenze	: 1,3 %(V)
Obere Explosionsgrenze	: 9,0 %(V)
Dampfdruck	: 0,2 hPa, 20 °C 3 hPa, 50 °C
Relative Dampfdichte	: 3,2, 20 °C, (Luft = 1.0)
Dichte	: 1,07 g/cm ³ , 20 °C 1,13 g/cm ³ , 25 °C, DIN 51757
Wasserlöslichkeit	: 84 g/l, 20 °C 87 g/l, 25 °C 68 °C, vollkommen mischbar
Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln	: Lösemittel: Fettlöslichkeit, Löslich in den meisten organischen Lösemitteln.
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	: log Pow: 1,47
Zündtemperatur	: 595 °C, DIN 51794
Viskosität, dynamisch	: 3,437 mPa.s, 50 °C

9.2 Sonstige Angaben

Molekulargewicht : 94,11 g/mol

10. Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Keine gefährlichen Reaktionen bekannt bei bestimmungsgemäßigem Umgang.

10.2 Chemische Stabilität

Kann viele Kunststoffe, Gummis und Beschichtungen angreifen. hygroskopisch

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Gefährliche Reaktionen : Keine gefährlichen Reaktionen bekannt bei bestimmungsgemäßigem Umgang.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Zu vermeidende Bedingungen : Luftexposition.
Sonnenlichtexposition.
Von Hitze- und Zündquellen fernhalten.
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

10.5 Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe : Oxidationsmittel
Aldehyde
Isocyanate
Nitrite
Nitride
Friedel-Crafts Katalysatoren

Metalle
Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Gefährliche Zersetzungsprodukte : Erhitzen oder offene Flammen können toxische und ätzende Gase freisetzen.
Im Falle eines Brandes:
Kohlenmonoxid
Kohlendioxid (CO₂)

11. Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Produkt

Akute orale Toxizität : LD50: 340 mg/kg, Ratte, OECD- Prüfrichtlinie 401
: LDLo: 140 mg/kg, Menschen

Akute inhalative Toxizität : LC50: > 900 mg/m³, 8 h, Ratte, Schleimhautreizung, Atemnot, Atmungsstörungen, Giftig., Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition.

Akute dermale Toxizität : LD50: 660 mg/kg, Ratte, OECD- Prüfrichtlinie 402

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut : Verursacht Verätzungen., Einwirkung führt rasch zu tiefgreifenden Gewebszerstörungen., Irreversibler Schaden möglich.

Schwere Augenschädigung/-reizung : Einstufung: Verursacht schwere Augenschäden., Kann irreversible Augenschäden verursachen.

Sensibilisierung der Atemwege/Haut : Verursacht keine Sensibilisierung bei Labortieren.

Keimzell-Mutagenität

Gentoxizität in vitro : Ames test, Ergebnis: negativ, OECD- Prüfrichtlinie 471
: Chromosomenaberrationstest in vitro, Ergebnis: positiv
: in vitro-Test, Ergebnis: positiv, Mutagenität (Mikrokerntest)
: In-vitro-Genmutationsversuch an Säugerzellen, Ergebnis: positiv, OECD- Prüfrichtlinie 476

Gentoxizität in vivo : in vivo-Test, Mutagenität (Mikrokerntest), Ergebnis: schwach positiv

Bewertung : In-vitro-Tests zeigten erbgutverändernde Wirkungen, Kann vermutlich genetische Defekte verursachen.

Karzinogenität : Zeigte in Tierversuchen keine krebserzeugende Wirkung., IARC: (Internationales Krebsforschungsinstitut), Gruppe 3: Nicht einstuftbar in Bezug auf dessen Karzinogenität bei Menschen

Phenol

Version 16.0

Überarbeitet am 20.12.2011

Druckdatum 21.12.2011

Reproduktionstoxizität	: Keine bekannte Wirkung.
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition	: Fortgesetzte Einwirkung kann chronische Effekte hervorrufen:, Störungen des Nervensystems,, Leber- und Nierenschäden., Wiederholter Hautkontakt:, Dermatitis,, Störungen der Pigmentation. Bewertung: Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
Akute Wirkungen (Bewertung)	: Giftig bei Verschlucken., Giftig bei Hautkontakt., Giftig bei Einatmen.
Weitere Information	: Symptome können verzögert auftreten.

12. Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Produkt:

Toxizität gegenüber Fischen	: LC50: 8,9 mg/l, 96 h, Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)
Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren.	: EC50: 3,1 mg/l, 48 h, Ceriodaphnia dubia (Wasserfloh)
Toxizität gegenüber Algen	: EC50: 61,1 mg/l, 96 h, Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge) : EC50: 76 mg/l, 72 h, Entomoneis cf punctulata (Kieselalgen) : EC50: 61,82 mg/l, 7 d, lemna minor (Gemeine Wasserlinse)
Toxizität gegenüber Bakterien	: IC50: 21 mg/l, 24 h, Nitrosomonas sp
Toxizität gegenüber Fischen (Chronische Toxizität)	: NOEC: 0,077 mg/l, 60 d, Cirrhina mrigala
Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren. (Chronische Toxizität)	: EC10: 0,46 mg/l, 16 d, Daphnia magna (Großer Wasserfloh)

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Produkt:

Biologische Abbaubarkeit	: 62 %, Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar., Belebtschlamm, OECD- Prüfrichtlinie 301C
--------------------------	---

- : anaerob, 80,1 %, Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar., Belebtschlamm, ECETOC method
- : 86 - 96 %, Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar., Wasser
- : Abiotischer Abbau: Geneigt zu photochemische Abbaubarkeit, reaktive mit OH-Radikale und Ozon. Geschätzte atmosphärische Halbwertszeit: ca. 14 Tage

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Produkt:

- Bioakkumulation : Danio rerio (Zebrafisch), Biokonzentrationsfaktor (BCF): 17,5, Beseitigung: ja, OECD- Prüfrichtlinie 305E, Bioakkumulation nicht zu erwarten.

12.4 Mobilität im Boden

Produkt:

- Mobilität : Luft, 1%
: Wasser, 98.5%, Das Produkt verdunstet langsam., Das Produkt ist wasserlöslich.
: Boden, 0.5%, Hohe Mobilität
- Physikalisch-chemische Beseitigung : Abbau im Boden:., vollkommen, 2 - 5 Tage, Leicht abbaubar.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Produkt:

- Bewertung : Dieser Stoff wird weder als persistent, bioakkumulierend noch toxisch (PBT) betrachtet., Dieser Stoff wird weder als sehr persistent noch als sehr bioakkumulativ (vPvB) betrachtet.

12.6 Andere schädliche Wirkungen

Produkt:

- Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB) : 2.300 mg/g
- Sonstige ökologische Hinweise : Nicht in die Umwelt gelangen lassen., Vorsorge treffen, dass das Produkt nicht in die Kanalisation gelangt.

13. Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung

- Produkt : Unter Beachtung der örtlichen und nationalen gesetzlichen Vorschriften als gefährlicher Abfall entsorgen. Die Wiederverwertung (Recycling) ist, wenn möglich, der Entsorgung oder Verbrennung vorzuziehen. Europäische Abfallschlüsselnummer: 07 01 99 (Abfälle a. n. g. (organischer Grundchemikalien))
- Verunreinigte Verpackungen : Unter Beachtung der örtlichen und nationalen gesetzlichen

Vorschriften als gefährlicher Abfall entsorgen.
Nicht verunreinigte Abfälle können wiederaufbereitet werden.

14. Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer

ADR : 2312
IMDG : 2312

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR : PHENOL, GESCHMOLZEN
IMDG : PHENOL, MOLTEN

14.3 Transportgefahrenklassen

ADR : 6.1
IMDG : 6.1

14.4 Verpackungsgruppe

ADR
Verpackungsgruppe : II
Nummer zur Kennzeichnung
der Gefahr : 60
Gefahrzettel : 6.1
Tunnelbeschränkungscode : D/E
IMDG
Verpackungsgruppe : II
EmS Nummer : F-A, S-A

14.5 Umweltgefahren

ADR
Umweltgefährdend : nein

IMDG
Meeresschadstoff : nein

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Andere UN-Nummer: 1671 (PHENOL, FEST)

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

Schiffstyp : 2
Kategorie der
Verschmutzung : Y

15. Rechtsvorschriften

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

Störfallverordnung	: 96/82/EC	Stand: 2003
	Giftig	
	Kategorie: 2	
Wassergefährdungsklasse	: WGK 2	wassergefährdend ID-Nr.: 170 Stand: 2005-07-30
Sonstige Vorschriften	: Richtlinie 98/24/EG zum Schutz von Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer vor der Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit beachten. Beschäftigungsbeschränkungen nach den Jugendarbeitsschutzbestimmungen (94/33/EG) beachten. Beschäftigungsbeschränkungen nach der Mutterschutzrichtlinienverordnung (EG 92/85/EWG) für werdende oder stillende Mütter beachten.	

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Für diesen Stoff wurde eine chemische Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

16. Sonstige Angaben

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

R23/24/25	Giftig beim Einatmen, Verschlucken und Berührung mit der Haut.
R34	Verursacht Verätzungen.
R48/20/21/22	Gesundheitsschädlich: Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition durch Einatmen, Berührung mit der Haut und durch Verschlucken.
R68	Irreversibler Schaden möglich.

Volltext der Gefahrenhinweise in Abschnitt 2 und 3.

H301	Giftig bei Verschlucken.
H311	Giftig bei Hautkontakt.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H331	Giftig bei Einatmen.
H341	Kann vermutlich genetische Defekte verursachen.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

Weitere Information

Sonstige Angaben	: Abänderungen gegenüber der letzten Ausgabe werden am Rand hervorgehoben. Diese Version ersetzt alle früheren Ausgaben.
------------------	--

Aussteller : Borealis, Group Product Stewardship / Mikaela Eriksson & Andreas Ekholm

Quellen der wichtigsten Daten, die zur Erstellung des Datenblatts verwendet wurden : REACH Registration Dossier Phenol. P&D-REACH Consortium, 2010
International Chemical Safety Card, Phenol, October 2001 (<http://www.inchem.org/documents/icsc/icsc/eics0070.htm>)
IPCS Environmental Health Criteria 161, WHO, 1994 (www.inchem.org/documents/ehc/ehc/ehc161.htm)
Environment Guide 71; Environmental properties of chemicals, Finnish Environment Institute, Helsinki 2000

Haftungsausschluss

Die im vorliegenden Dokument beschriebenen Informationen sind nach den uns bekannten Angaben entsprechend dem derzeitigen Veröffentlichungsstand korrekt und vertrauenswürdig, jedoch übernehmen wir keinerlei Verantwortung für die Korrektheit und Vollständigkeit der Information.

Borealis übernimmt keinerlei Wartungspflichten, die die Beschreibung im vorliegenden Dokument überschreiten. Kein Teil von diesem Dokument ist als Garantie dafür, dass das Produkt zum Verkauf geeignet oder für einen bestimmten Zweck verwendbar ist, zu interpretieren.

Für das Prüfen und Testen unserer Produkte übernimmt der Kunde die Verantwortung, um festzustellen, ob die Produkte zum vom Kunden gewünschten Zweck einsetzbar sind. Der Kunde ist verantwortlich für die sichere, zweck- und gesetzmäßige Bearbeitung, den Umgang und den Einsatz unserer Produkte.

Wir haften nicht für das Verwenden der Borealis-Produkte zusammen mit den anderen Materialien. Im vorliegenden Dokument beschriebene Information gilt für unsere Produkte nur in dem Fall, wenn sie nicht zusammen mit den anderen Materialien eingesetzt werden.

Identifizierte Verwendungen:

Verwendung: Industrielle Verwendung

- Hauptanwendergruppen : **SU 3:** Industrielle Verwendungen: Verwendungen von Stoffen als solche oder in Zubereitungen an Industriestandorten
- Verfahrenskategorien : **PROC1:** Verwendung in geschlossenem Verfahren, keine Expositions Wahrscheinlichkeit
PROC2: Verwendung in geschlossenem, kontinuierlichem Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition
PROC3: Verwendung in geschlossenem Chargenverfahren (Synthese oder Formulierung)
PROC4: Verwendung in Chargen- und anderen Verfahren (Synthese), bei denen die Möglichkeit einer Exposition besteht
PROC5: Mischen oder Vermengen in Chargenverfahren zur Formulierung von Zubereitungen und Erzeugnissen (mehrfacher und/oder erheblicher Kontakt)
PROC6: Kalandriervorgänge
PROC7: Industrielles Sprühen
PROC8a: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/ Entleerung) aus/ in Gefäße/ große Behälter in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen
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)
PROC10: Auftragen durch Rollen oder Streichen
PROC13: Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen
PROC14: Produktion von Zubereitungen oder Erzeugnissen durch Tablettieren, Pressen, Extrudieren, Pelettieren
PROC15: Verwendung als Laborreagenz
- Umweltfreisetzungskategorien : **ERC1, ERC2, ERC3, ERC4, ERC5, ERC6a, ERC6b, ERC6c, ERC6d:** Herstellung von Stoffen, Formulierung von Zubereitungen, Formulierung in Materialien, Industrielle Verwendung von Verarbeitungshilfsstoffen, die nicht Bestandteil von Erzeugnissen werden, in Verfahren und Produkten, Industrielle Verwendung mit Einschluss in oder auf einer Matrix, Industrielle Verwendung, die zur Herstellung eines anderen Stoffes führt (Verwendung von Zwischenprodukten), Industrielle Verwendung von reaktiven Verarbeitungshilfsstoffen, Industrielle Verwendung von Monomeren für die Herstellung von Thermoplasten, Industrielle Verwendung von Reglersubstanzen für Polymerisationsreaktionen bei der Produktion von Harzen, Gummi, Polymeren

Verwendung: Gewerbliche Verwendung

- Hauptanwendergruppen : **SU 22:** Gewerbliche Verwendungen: Öffentlicher Bereich
-

- Verfahrenskategorien : (Verwaltung, Bildung, Unterhaltung, Dienstleistungen, Handwerk)
: **PROC1:** Verwendung in geschlossenem Verfahren, keine Expositionswahrscheinlichkeit
PROC2: Verwendung in geschlossenem, kontinuierlichem Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition
PROC3: Verwendung in geschlossenem Chargenverfahren (Synthese oder Formulierung)
PROC4: Verwendung in Chargen- und anderen Verfahren (Synthese), bei denen die Möglichkeit einer Exposition besteht
PROC5: Mischen oder Vermengen in Chargenverfahren zur Formulierung von Zubereitungen und Erzeugnissen (mehrfacher und/oder erheblicher Kontakt)
PROC6: Kalandriervorgänge
PROC8a: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/ Entleerung) aus/ in Gefäße/ große Behälter in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen
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)
PROC10: Auftragen durch Rollen oder Streichen
PROC11: Nicht-industrielles Sprühen
PROC13: Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen
PROC14: Produktion von Zubereitungen oder Erzeugnissen durch Tablettieren, Pressen, Extrudieren, Pelettieren
PROC15: Verwendung als Laborreagenz
- Umweltfreisetzungskategorien : **ERC2, ERC4, ERC6b, ERC6c, ERC6d, ERC8a, ERC8b, ERC8c, ERC8d, ERC8e, ERC8f:** Formulierung von Zubereitungen, Industrielle Verwendung von Verarbeitungshilfsstoffen, die nicht Bestandteil von Erzeugnissen werden, in Verfahren und Produkten, Industrielle Verwendung von reaktiven Verarbeitungshilfsstoffen, Industrielle Verwendung von Monomeren für die Herstellung von Thermoplasten, Industrielle Verwendung von Reglersubstanzen für Polymerisationsreaktionen bei der Produktion von Harzen, Gummi, Polymeren, Breite dispersive Innenverwendung von Verarbeitungshilfsstoffen in offenen Systemen, Breite dispersive Innenverwendung von reaktiven Stoffen in offenen Systemen, Breite dispersive Innenverwendung mit Einschluss in oder auf einer Matrix, Breite dispersive Außenverwendung von Verarbeitungshilfsstoffen in offenen Systemen, Breite dispersive Außenverwendung von reaktiven Stoffen in offenen Systemen, Breite dispersive Außenverwendung mit Einschluss in oder auf einer Matrix

Phenol - Industrial

Identified Industrial Generic Exposure Scenarios (GESs) of Phenol

GES No.	Subsector	Main SU	Description	PROC	ERC	Phenol
EC No.						203-632-7
CAS No.						108-95-2
1	Manufacture, Processing and Distribution of substances and mixtures	All Industrial Uses (SU3)	Manufacture, Processing (see examples below1), Formulation and Distribution of the substance or mixtures. Includes recycling/ recovery, material transfers, storage, maintenance and loading (including marine vessel/barge, road/rail car and bulk container), sampling and associated laboratory activities	PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC14, PROC15	ERC1, ERC2, ERC4, ERC6a ERCs are to be checked with the ECT tool	x
2	Use in laboratories	All Industrial Uses (SU3)	Use of the substance within laboratory settings, including material transfers and equipment cleaning	PROC10, PROC15	ERC4 ERCs are to be checked with the ECT tool	x
3	Uses in Coatings	All Industrial Uses (SU3)	Covers the use in coatings (paints, inks, adhesives, and production of textiles, etc) including exposures during use (including materials receipt, storage, preparation and transfer from bulk and semi-bulk, application by spray, roller, spreader, dip, flow, fluidised bed on production lines and film formation) and equipment cleaning, maintenance and associated laboratory activities.	PROC5, PROC8a, PROC10, PROC13	ERC4 ERCs are to be checked with the ECT tool	x + PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC7, PROC8b, PROC9, PROC15 + ERC3 ERC5
4	Use as binders and release agents	All Industrial Uses (SU3)	Covers the use as binders and release agents including material transfers, mixing, application (including spraying and brushing), mould forming and casting, and handling of waste.	PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC6, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13	ERC5 ERCs are to be checked with the ECT tool	x + PROC14 ERC3
5	Rubber production and processing	All Industrial Uses (SU3)	Manufacture of tyres and general rubber articles, including processing of raw (uncured) rubber, handling and mixing of rubber additives, vulcanising, cooling and finishing.	PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC6, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14	ERC6d ERCs are to be checked with the ECT tool	x

Phenol - Industrial

GES No.	Subsector	Main SU	Description	PROC	ERC	Phenol
EC No.						203-632-7
CAS No.						108-95-2
6	Polymer manufacturing	All Industrial Uses (SU3)	Manufacturing of formulated polymers including material transfers, additives handling (e.g. pigments, stabilisers, fillers, plasticisers, etc.), moulding, curing and forming activities, material re-works, storage and associated maintenance.	PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14, PROC15	ERC6d ERCs are to be checked with the ECT tool	x
7	Polymer processing	All Industrial Uses (SU3)	Processing of formulated polymers including material transfers, additives handling (e.g. pigments, stabilisers, fillers, plasticisers, etc.), moulding, curing and forming activities, material re-works, storage and associated maintenance.	PROC1, PROC2, PROC3, PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC14, PROC15	ERC6d ERCs are to be checked with the ECT tool	x
8	Phenolic Resin processing (DU uses of Phenolic Resins)	All Industrial Uses (SU3)	Processing resins including material transfers, moulding and forming activities, material re-works and associated maintenance. Identified DU uses eg: Foundry, Hot Tops and refractory, Electrical laminates, Felt bonding, Friction, Mineral wool, Wood products, Impregnated paper, abrasives, Foam.	PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14, PROC15	ERC2, ERC4, ERC6b, ERC6c, ERC6d ERCs are to be checked with the ECT tool	x

¹ Examples for processing: use as intermediate,
use as monomer etc.
use as solvent,
use for the manufacturing of resins

² Polymer Examples: FRP, UV, VE

Please note also: PC's and AC's are only for consumer.
For checking ERC's please use the respective environmental calculation tool (ECT) ECT Acetone or ECT Phenol or ECT Cumene or ECT AMS or ECT ACP

1. Kurzbezeichnung des Expositionsszenarios: Industrielle Verwendung

- Hauptanwendergruppen : **SU 3:** Industrielle Verwendungen: Verwendungen von Stoffen als solche oder in Zubereitungen an Industriestandorten
- Verfahrenskategorien : **PROC1:** Verwendung in geschlossenem Verfahren, keine Expositionswahrscheinlichkeit
PROC2: Verwendung in geschlossenem, kontinuierlichem Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition
PROC3: Verwendung in geschlossenem Chargenverfahren (Synthese oder Formulierung)
PROC4: Verwendung in Chargen- und anderen Verfahren (Synthese), bei denen die Möglichkeit einer Exposition besteht
PROC5: Mischen oder Vermengen in Chargenverfahren zur Formulierung von Zubereitungen und Erzeugnissen (mehrfacher und/oder erheblicher Kontakt)
PROC6: Kalandriervorgänge
PROC7: Industrielles Sprühen
PROC8a: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/ Entleerung) aus/ in Gefäße/ große Behälter in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen
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)
PROC10: Auftragen durch Rollen oder Streichen
PROC13: Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen
PROC14: Produktion von Zubereitungen oder Erzeugnissen durch Tablettieren, Pressen, Extrudieren, Pelettieren
PROC15: Verwendung als Laborreagenz
- Umweltfreisetzungskategorien : **ERC1, ERC2, ERC3, ERC4, ERC5, ERC6a, ERC6b, ERC6c, ERC6d:** Herstellung von Stoffen, Formulierung von Zubereitungen, Formulierung in Materialien, Industrielle Verwendung von Verarbeitungshilfsstoffen, die nicht Bestandteil von Erzeugnissen werden, in Verfahren und Produkten, Industrielle Verwendung mit Einschluss in oder auf einer Matrix, Industrielle Verwendung, die zur Herstellung eines anderen Stoffes führt (Verwendung von Zwischenprodukten), Industrielle Verwendung von reaktiven Verarbeitungshilfsstoffen, Industrielle Verwendung von Monomeren für die Herstellung von Thermoplasten, Industrielle Verwendung von Reglersubstanzen für Polymerisationsreaktionen bei der Produktion von Harzen, Gummi, Polymeren

2.1 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Umweltexposition für: ERC1, ERC2, ERC3, ERC4, ERC5, ERC6a, ERC6b, ERC6c, ERC6d: Herstellung von Stoffen, Formulierung von Zubereitungen, Formulierung in Materialien, Industrielle Verwendung von Verarbeitungshilfsstoffen, die nicht Bestandteil von Erzeugnissen werden, in Verfahren und Produkten, Industrielle Verwendung mit Einschluss in oder

auf einer Matrix, Industrielle Verwendung, die zur Herstellung eines anderen Stoffes führt (Verwendung von Zwischenprodukten), Industrielle Verwendung von reaktiven Verarbeitungshilfsstoffen, Industrielle Verwendung von Monomeren für die Herstellung von Thermoplasten, Industrielle Verwendung von Reglersubstanzen für Polymerisationsreaktionen bei der Produktion von Harzen, Gummi, Polymeren

Eingesetzte Menge

Jährliche Menge pro Anlage :
Anmerkungen : Vom Standort festzusetzen. Das Berechnungsprogramm ist anzuwenden: ECT Phenol:
<http://www.reachcentrum.eu/en/consortium-management/consortia-under-reach/phenol-derivatives-reach-consortium/phenol-derivatives-dossiers.aspx>

Von Risikomanagementmaßnahmen unabhängige Umweltfaktoren

Anmerkungen : Verdünnungsfaktor (Fluss): Vom Standort festzusetzen.
Anmerkungen : Verdünnungsfaktor (Küstengebiete): Vom Standort festzusetzen.

Andere vorgegebene Betriebsbedingungen welche die Umweltexposition beeinflussen

Anzahl der Emissionstage pro Jahr : 360

Technische Bedingungen und Maßnahmen / Organisationsmaßnahmen

Luft : Geschlossenes System Gaswäschern zur Abgasreinigung, oder: Aktivkohlefilter (Wirksamkeitsgrad (einer Maßnahme): 90 %)
Anmerkungen : Da je nach Standort andere Praktiken üblich sind, muss die prozessbedingte Freisetzung konservativ geschätzt werden. Vom Standort festzusetzen. Das Berechnungsprogramm ist anzuwenden: ECT Phenol:
<http://www.reachcentrum.eu/en/consortium-management/consortia-under-reach/phenol-derivatives-reach-consortium/phenol-derivatives-dossiers.aspx>

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich öffentliche Abwasserkläranlagen

Anmerkungen : Abflussrate der Abwasserkläranlage: Vom Standort festzusetzen. Das Berechnungsprogramm ist anzuwenden: ECT Phenol: <http://www.reachcentrum.eu/en/consortium-management/consortia-under-reach/phenol-derivatives-reach-consortium/phenol-derivatives-dossiers.aspx>

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich externe Abfallaufbereitung

Anmerkungen : Abfall gemäss örtlichen Vorschriften fassen und entsorgen.

2.2 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für: Allgemeine Schadenverhütungsmaßnahmen gelten für alle Tätigkeiten PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC6, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14, PROC15: Verwendung in geschlossenem Verfahren, keine Expositionswahrscheinlichkeit, Verwendung in geschlossenem, kontinuierlichem Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition, Verwendung in geschlossenem Chargenverfahren (Synthese oder Formulierung), Verwendung in

Chargen- und anderen Verfahren (Synthese), bei denen die Möglichkeit einer Exposition besteht, Mischen oder Vermengen in Chargenverfahren zur Formulierung von Zubereitungen und Erzeugnissen (mehrfacher und/oder erheblicher Kontakt), Kalandriervorgänge, Industrielles Sprühen, Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/ Entleerung) aus/ in Gefäße/ große Behälter in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen, Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/ Entleerung) aus/ in Gefäße/ große Behälter in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen, Transfer des Stoffes oder der Zubereitung in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung), Auftragen durch Rollen oder Streichen, Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen, Produktion von Zubereitungen oder Erzeugnissen durch Tablettieren, Pressen, Extrudieren, Pelettieren, Verwendung als Laborreagenz

Produkteigenschaften

- Stoffkonzentration im Gemisch/Artikel : Umfasst Stoffprozentage im Produkt zwischen 3 und 100% (sofern nicht anderweitig angegeben).
Anmerkungen : Flüssig, Dampfdruck < 0.5 kPa Flüssig, Dampfdruck 0.5 - 10 kPa

Frequenz und Dauer der Verwendung

- Anmerkungen : Umfasst tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden (sofern nicht anderweitig angegeben).

Andere Betriebsbedingungen mit Auswirkungen auf die Exposition der Arbeitnehmer

- Anmerkungen : Vorausgesetzt eine gute Grundnorm der Betriebshygiene wird eingehalten.

Technische Bedingungen und Maßnahmen

System vor dem Öffnen der Geräte oder vor der Wartung entleeren und ausspülen.

Organisationsmaßnahmen zur Verhütung/Einschränkung von Freisetzung, Dispersion und Exposition

Die Exposition durch Maßnahmen wie geschlossene Systeme, Spezialeinrichtungen und geeignete allgemeine/örtliche Entlüftung begrenzen. Wo die Möglichkeit einer Exposition besteht: Sicherstellen, dass sichere Arbeitssysteme eingerichtet oder gleichwertige Vorkehrungen für das Risikomanagement getroffen werden. Zur Expositionsbegrenzung die Bedienpersonen in den konkreten Tätigkeiten schulen. Verschüttungen sofort wegräumen und Abfall sicher entsorgen. Alle Überwachungseinrichtungen regelmäßig inspizieren, testen und warten. Die Notwendigkeit einer risikoorientierten Gesundheitsüberwachung in Betracht ziehen. Korrekturmaßnahmen ermitteln und umsetzen.

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung

Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden.

**2.3 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für: Allgemeine Expositionen (geschlossene Systeme), Herstellungsprozess-Probenahme, erhöhter Temperatur
PROC1: Verwendung in geschlossenem Verfahren, keine Expositionswahrscheinlichkeit**

Technische Bedingungen und Maßnahmen

Probenentnahme über einen geschlossenen Kreislauf oder ein anderes System zur Expositionsbegrenzung. Stoff in einem geschlossenen System handhaben.

**2.4 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für:
Allgemeine Expositionen (geschlossene Systeme), Herstellungsprozess-Probenahme,
erhöhter Temperatur
PROC1: Verwendung in geschlossenem Verfahren, keine
Expositionswahrscheinlichkeit**

Technische Bedingungen und Maßnahmen

Probenentnahme über einen geschlossenen Kreislauf oder ein anderes System zur Expositionsbegrenzung. Stoff in einem geschlossenen System handhaben.

Organisationsmaßnahmen zur Verhütung/Einschränkung von Freisetzung, Dispersion und Exposition

Stoffgehalt im Produkt auf 3 % limitieren.

**2.5 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für:
Allgemeine Expositionen (geschlossene Systeme), Kontinuierlicher Prozess,
Herstellungsprozess-Probenahme, erhöhter Temperatur
PROC2: Verwendung in geschlossenem, kontinuierlichem Verfahren mit
gelegentlicher kontrollierter Exposition**

Andere Betriebsbedingungen mit Auswirkungen auf die Exposition der Arbeitnehmer

Anmerkungen : @ temp < 58 °C = low volatility

Technische Bedingungen und Maßnahmen

Probenentnahme über einen geschlossenen Kreislauf oder ein anderes System zur Expositionsbegrenzung. Stoff in einem geschlossenen System handhaben.

**2.6 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für:
Allgemeine Expositionen (geschlossene Systeme), Kontinuierlicher Prozess,
Herstellungsprozess-Probenahme, erhöhter Temperatur, (geschlossene Systeme)
PROC2: Verwendung in geschlossenem, kontinuierlichem Verfahren mit
gelegentlicher kontrollierter Exposition**

Andere Betriebsbedingungen mit Auswirkungen auf die Exposition der Arbeitnehmer

Anmerkungen : @ temp < 58 °C = low volatility

Technische Bedingungen und Maßnahmen

Probenentnahme über einen geschlossenen Kreislauf oder ein anderes System zur Expositionsbegrenzung. Stoff in einem geschlossenen System handhaben.

Organisationsmaßnahmen zur Verhütung/Einschränkung von Freisetzung, Dispersion und Exposition

Stoffgehalt im Produkt auf 3 % limitieren.

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung

Geeignete Handschuhe geprüft gemäss EN374 tragen.

**2.7 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für: Allgemeine Expositionen (geschlossene Systeme), Chargenbetrieb, Herstellungsprozess-Probenahme, unter lokaler Absaugung der Abluft, erhöhter Temperatur, Gelegentliche Exposition
PROC3: Verwendung in geschlossenem Chargenverfahren (Synthese oder Formulierung)**

Andere Betriebsbedingungen mit Auswirkungen auf die Exposition der Arbeitnehmer

Anmerkungen : @ temp < 58 °C = low volatility

Technische Bedingungen und Maßnahmen

Probenentnahme über einen geschlossenen Kreislauf oder ein anderes System zur Expositionsbegrenzung. Stoff in einem geschlossenen System handhaben. Sicherstellen dass Materialtransporte eingedämmt oder unter Abzug durchgeführt werden. (Wirksamkeitsgrad (einer Maßnahme): 90 %)

**2.8 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für: Allgemeine Expositionen (geschlossene Systeme), Chargenbetrieb, (geschlossene Systeme), erhöhter Temperatur, Gelegentliche Exposition
PROC3: Verwendung in geschlossenem Chargenverfahren (Synthese oder Formulierung)**

Andere Betriebsbedingungen mit Auswirkungen auf die Exposition der Arbeitnehmer

Anmerkungen : @ temp < 58 °C = low volatility

Technische Bedingungen und Maßnahmen

Probenentnahme über einen geschlossenen Kreislauf oder ein anderes System zur Expositionsbegrenzung. Stoff in einem geschlossenen System handhaben.

Organisationsmaßnahmen zur Verhütung/Einschränkung von Freisetzung, Dispersion und Exposition

Tätigkeiten vermeiden, die zu einer Exposition von mehr als 4 Stunden führen.

**2.9 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für: Allgemeine Expositionen (geschlossene Systeme), Chargenbetrieb, (geschlossene Systeme), erhöhter Temperatur, Gelegentliche Exposition, @ temp < 58 °C = low volatility
PROC3: Verwendung in geschlossenem Chargenverfahren (Synthese oder Formulierung)**

Andere Betriebsbedingungen mit Auswirkungen auf die Exposition der Arbeitnehmer

Anmerkungen : @ temp < 58 °C = low volatility

Technische Bedingungen und Maßnahmen

Probenentnahme über einen geschlossenen Kreislauf oder ein anderes System zur Expositionsbegrenzung. Stoff in einem geschlossenen System handhaben.

Organisationsmaßnahmen zur Verhütung/Einschränkung von Freisetzung, Dispersion und Exposition

Stoffgehalt im Produkt auf 25 % limitieren.

**2.10 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für: Allgemeine Expositionen (geschlossene Systeme), Chargenbetrieb, (geschlossene Systeme), erhöhter Temperatur, Gelegentliche Exposition
PROC3: Verwendung in geschlossenem Chargenverfahren (Synthese oder Formulierung)**

Andere Betriebsbedingungen mit Auswirkungen auf die Exposition der Arbeitnehmer

Anmerkungen : @ temp < 58 °C = low volatility

Technische Bedingungen und Maßnahmen

Probenentnahme über einen geschlossenen Kreislauf oder ein anderes System zur Expositionsbegrenzung. Stoff in einem geschlossenen System handhaben.

Organisationsmaßnahmen zur Verhütung/Einschränkung von Freisetzung, Dispersion und Exposition

Stoffgehalt im Produkt auf 3 % limitieren.

**2.11 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für: Herstellungsprozess-Probenahme, (offene Systeme), unter lokaler Absaugung der Abluft, erhöhter Temperatur, Gelegentliche Exposition
PROC4: Verwendung in Chargen- und anderen Verfahren (Synthese), bei denen die Möglichkeit einer Exposition besteht**

Andere Betriebsbedingungen mit Auswirkungen auf die Exposition der Arbeitnehmer

Anmerkungen : @ temp < 58 °C = low volatility

Technische Bedingungen und Maßnahmen

Sicherstellen dass Materialtransporte eingedämmt oder unter Abzug durchgeführt werden.
(Wirksamkeitsgrad (einer Maßnahme): 90 %)

2.12 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für: Herstellungsprozess-Probenahme, (offene Systeme), erhöhter Temperatur, Gelegentliche Exposition

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

Andere Betriebsbedingungen mit Auswirkungen auf die Exposition der Arbeitnehmer

Anmerkungen : @ temp < 58 °C = low volatility

Organisationsmaßnahmen zur Verhütung/Einschränkung von Freisetzung, Dispersion und Exposition

Tätigkeiten vermeiden, die zu einer Exposition von mehr als 1 Stunde führen.

**2.13 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für: Herstellungsprozess-Probenahme, (offene Systeme), unter lokaler Absaugung der Abluft, erhöhter Temperatur, Gelegentliche Exposition
PROC4: Verwendung in Chargen- und anderen Verfahren (Synthese), bei denen die Möglichkeit einer Exposition besteht**

Andere Betriebsbedingungen mit Auswirkungen auf die Exposition der Arbeitnehmer

Anmerkungen : @ temp < 58 °C = low volatility

Organisationsmaßnahmen zur Verhütung/Einschränkung von Freisetzung, Dispersion und Exposition

Tätigkeiten vermeiden, die zu einer Exposition von mehr als 1 Stunde führen.

**2.14 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für: Mischvorgänge (offene Systeme), Chargenbetrieb, Herstellungsprozess-Probenahme, unter lokaler Absaugung der Abluft, erhöhter Temperatur, Gelegentliche Exposition
PROC5: Mischen oder Vermengen in Chargenverfahren zur Formulierung von Zubereitungen und Erzeugnissen (mehrfacher und/oder erheblicher Kontakt)**

Andere Betriebsbedingungen mit Auswirkungen auf die Exposition der Arbeitnehmer

Anmerkungen : @ temp < 58 °C = low volatility

Technische Bedingungen und Maßnahmen

Sicherstellen dass Materialtransporte eingedämmt oder unter Abzug durchgeführt werden.
(Wirksamkeitsgrad (einer Maßnahme): 90 %)

**2.15 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für: Mischvorgänge (offene Systeme), Chargenbetrieb, Herstellungsprozess-Probenahme, erhöhter Temperatur, Gelegentliche Exposition
PROC5: Mischen oder Vermengen in Chargenverfahren zur Formulierung von Zubereitungen und Erzeugnissen (mehrfacher und/oder erheblicher Kontakt)**

Andere Betriebsbedingungen mit Auswirkungen auf die Exposition der Arbeitnehmer

Anmerkungen : @ temp < 58 °C = low volatility

Organisationsmaßnahmen zur Verhütung/Einschränkung von Freisetzung, Dispersion und Exposition

Tätigkeiten vermeiden, die zu einer Exposition von mehr als 1 Stunde führen.

**2.16 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für: Mischvorgänge (offene Systeme), Chargenbetrieb, Herstellungsprozess-Probenahme, erhöhter Temperatur, Gelegentliche Exposition
PROC5: Mischen oder Vermengen in Chargenverfahren zur Formulierung von Zubereitungen und Erzeugnissen (mehrfacher und/oder erheblicher Kontakt)**

Andere Betriebsbedingungen mit Auswirkungen auf die Exposition der Arbeitnehmer

Anmerkungen : @ temp < 58 °C = low volatility

Organisationsmaßnahmen zur Verhütung/Einschränkung von Freisetzung, Dispersion und Exposition

Stoffgehalt im Produkt auf 3 % limitieren.

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung

Chemikalienschutzhandschuhe tragen (geprüft gemäss EN374) in Kombination mit intensiver Überwachungs- und Kontrollsteuerung.

**2.17 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für: Mischvorgänge (offene Systeme), Chargenbetrieb, Herstellungsprozess-Probenahme, unter lokaler Absaugung der Abluft, erhöhter Temperatur, Gelegentliche Exposition
PROC5: Mischen oder Vermengen in Chargenverfahren zur Formulierung von Zubereitungen und Erzeugnissen (mehrfacher und/oder erheblicher Kontakt)**

Andere Betriebsbedingungen mit Auswirkungen auf die Exposition der Arbeitnehmer

Anmerkungen : @ temp < 114.5 °C = medium volatility

Technische Bedingungen und Maßnahmen

Sicherstellen dass Materialtransporte eingedämmt oder unter Abzug durchgeführt werden.
(Wirksamkeitsgrad (einer Maßnahme): 90 %)

Organisationsmaßnahmen zur Verhütung/Einschränkung von Freisetzung, Dispersion und Exposition

Tätigkeiten vermeiden, die zu einer Exposition von mehr als 1 Stunde führen.

**2.18 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für: Kalandrieren (inklusive Banburys), unter lokaler Absaugung der Abluft, Gelegentliche Exposition
PROC6: Kalandriervorgänge**

Andere Betriebsbedingungen mit Auswirkungen auf die Exposition der Arbeitnehmer

Anmerkungen : @ temp < 58 °C = low volatility

Technische Bedingungen und Maßnahmen

Sicherstellen dass Materialtransporte eingedämmt oder unter Abzug durchgeführt werden.
(Wirksamkeitsgrad (einer Maßnahme): 90 %)

**2.19 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für:
Kalandrieren (inklusive Banburys), Gelegentliche Exposition
PROC6: Kalandriervorgänge**

Andere Betriebsbedingungen mit Auswirkungen auf die Exposition der Arbeitnehmer

Anmerkungen : @ temp < 58 °C = low volatility

Technische Bedingungen und Maßnahmen

Sicherstellen dass Materialtransporte eingedämmt oder unter Abzug durchgeführt werden.

Organisationsmaßnahmen zur Verhütung/Einschränkung von Freisetzung, Dispersion und Exposition

Stoffgehalt im Produkt auf 3 % limitieren.

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung

Geeignete Handschuhe geprüft gemäss EN374 tragen.

**2.20 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für:
Kalandrieren (inklusive Banburys), unter lokaler Absaugung der Abluft, Gelegentliche Exposition
PROC6: Kalandriervorgänge**

Andere Betriebsbedingungen mit Auswirkungen auf die Exposition der Arbeitnehmer

Anmerkungen : @ temp < 114.5 °C = medium volatility

Technische Bedingungen und Maßnahmen

Sicherstellen dass Materialtransporte eingedämmt oder unter Abzug durchgeführt werden.
(Wirksamkeitsgrad (einer Maßnahme): 90 %)

Organisationsmaßnahmen zur Verhütung/Einschränkung von Freisetzung, Dispersion und Exposition

Tätigkeiten vermeiden, die zu einer Exposition von mehr als 1 Stunde führen.

**2.21 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für:
Maschinelle Spritz-/Sprühnebel-Applikation, unter lokaler Absaugung der Abluft
PROC7: Industrielles Sprühen**

Technische Bedingungen und Maßnahmen

Sicherstellen dass Materialtransporte eingedämmt oder unter Abzug durchgeführt werden.
(Wirksamkeitsgrad (einer Maßnahme): 95 %)

Organisationsmaßnahmen zur Verhütung/Einschränkung von Freisetzung, Dispersion und Exposition

Tätigkeiten vermeiden, die zu einer Exposition von mehr als 1 Stunde führen.

2.22 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für: Maschinelle Spritz-/Sprühnebel-Applikation, unter lokaler Absaugung der Abluft PROC7: Industrielles Sprühen

Technische Bedingungen und Maßnahmen

Sicherstellen dass Materialtransporte eingedämmt oder unter Abzug durchgeführt werden.
(Wirksamkeitsgrad (einer Maßnahme): 95 %)

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung

Atemgerät entsprechend EN140 mit Typ A Filter oder besser tragen.

2.23 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für: Maschinelle Spritz-/Sprühnebel-Applikation, unter lokaler Absaugung der Abluft PROC7: Industrielles Sprühen

Technische Bedingungen und Maßnahmen

Sicherstellen dass Materialtransporte eingedämmt oder unter Abzug durchgeführt werden.
(Wirksamkeitsgrad (einer Maßnahme): 95 %)

Organisationsmaßnahmen zur Verhütung/Einschränkung von Freisetzung, Dispersion und Exposition

Stoffgehalt im Produkt auf 3 % limitieren.

2.24 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für: Großmengentransporte, Nicht zweckbestimmte Anlage, Transfer/Giessen aus Behältern, unter lokaler Absaugung der Abluft, erhöhter Temperatur, Gelegentliche Exposition PROC8a: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/ Entleerung) aus/ in Gefäße/ große Behälter in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen

Andere Betriebsbedingungen mit Auswirkungen auf die Exposition der Arbeitnehmer

Anmerkungen : @ temp < 58 °C = low volatility

Technische Bedingungen und Maßnahmen

Sicherstellen dass Materialtransporte eingedämmt oder unter Abzug durchgeführt werden.
(Wirksamkeitsgrad (einer Maßnahme): 90 %)

**2.25 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für:
Großmengentransporte, Nicht zweckbestimmte Anlage, Transfer/Giessen aus
Behältern, erhöhter Temperatur, Gelegentliche Exposition
PROC8a: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/ Entleerung) aus/ in
Gefäße/ große Behälter in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen**

Andere Betriebsbedingungen mit Auswirkungen auf die Exposition der Arbeitnehmer

Anmerkungen : @ temp < 58 °C = low volatility

Organisationsmaßnahmen zur Verhütung/Einschränkung von Freisetzung, Dispersion und Exposition

Stoffgehalt im Produkt auf 25 % limitieren. Tätigkeiten vermeiden, die zu einer Exposition von mehr als 1 Stunde führen.

**2.26 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für:
Großmengentransporte, Nicht zweckbestimmte Anlage, Transfer/Giessen aus
Behältern, erhöhter Temperatur, Gelegentliche Exposition
PROC8a: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/ Entleerung) aus/ in
Gefäße/ große Behälter in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen**

Andere Betriebsbedingungen mit Auswirkungen auf die Exposition der Arbeitnehmer

Anmerkungen : @ temp < 58 °C = low volatility

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung

Atemgerät entsprechend EN140 mit Typ A Filter oder besser tragen.

**2.27 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für:
Großmengentransporte, Nicht zweckbestimmte Anlage, Transfer/Giessen aus
Behältern, erhöhter Temperatur, Gelegentliche Exposition
PROC8a: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/ Entleerung) aus/ in
Gefäße/ große Behälter in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen**

Andere Betriebsbedingungen mit Auswirkungen auf die Exposition der Arbeitnehmer

Anmerkungen : @ temp < 58 °C = low volatility

Organisationsmaßnahmen zur Verhütung/Einschränkung von Freisetzung, Dispersion und Exposition

Stoffgehalt im Produkt auf 3 % limitieren. Tätigkeiten vermeiden, die zu einer Exposition von mehr als 1 Stunde führen.

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung

Chemikalienschutzhandschuhe tragen (geprüft gemäss EN374) in Kombination mit einer Spezialausbildung für die Tätigkeit.

2.28 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für: Großmengentransporte, Nicht zweckbestimmte Anlage, Transfer/Giessen aus Behältern, unter lokaler Absaugung der Abluft, erhöhter Temperatur, Gelegentliche Exposition

PROC8a: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/ Entleerung) aus/ in Gefäße/ große Behälter in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen

Andere Betriebsbedingungen mit Auswirkungen auf die Exposition der Arbeitnehmer

Anmerkungen : @ temp < 114.5 °C = medium volatility

Technische Bedingungen und Maßnahmen

Sicherstellen dass Materialtransporte eingedämmt oder unter Abzug durchgeführt werden.
(Wirksamkeitsgrad (einer Maßnahme): 90 %)

Organisationsmaßnahmen zur Verhütung/Einschränkung von Freisetzung, Dispersion und Exposition

Tätigkeiten vermeiden, die zu einer Exposition von mehr als 1 Stunde führen.

2.29 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für: Großmengentransporte, Zweckbestimmte Anlage, Transfer/Giessen aus Behältern, unter lokaler Absaugung der Abluft, erhöhter Temperatur, Gelegentliche Exposition

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

Andere Betriebsbedingungen mit Auswirkungen auf die Exposition der Arbeitnehmer

Anmerkungen : @ temp < 58 °C = low volatility

Technische Bedingungen und Maßnahmen

Sicherstellen dass Materialtransporte eingedämmt oder unter Abzug durchgeführt werden.
(Wirksamkeitsgrad (einer Maßnahme): 97 %)

2.30 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für: Großmengentransporte, Zweckbestimmte Anlage, Transfer/Giessen aus Behältern, erhöhter Temperatur, Gelegentliche Exposition

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

Andere Betriebsbedingungen mit Auswirkungen auf die Exposition der Arbeitnehmer

Anmerkungen : @ temp < 58 °C = low volatility

Organisationsmaßnahmen zur Verhütung/Einschränkung von Freisetzung, Dispersion und Exposition

Tätigkeiten vermeiden, die zu einer Exposition von mehr als 1 Stunde führen.

**2.31 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für:
Großmengentransporte, Zweckbestimmte Anlage, Transfer/Giessen aus Behältern,
erhöhter Temperatur, Gelegentliche Exposition
PROC8b: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/ Entleerung) aus/ in
Gefäße/ große Behälter in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen**

Andere Betriebsbedingungen mit Auswirkungen auf die Exposition der Arbeitnehmer
Anmerkungen : @ temp < 58 °C = low volatility

Organisationsmaßnahmen zur Verhütung/Einschränkung von Freisetzung, Dispersion und Exposition
Stoffgehalt im Produkt auf 25 % limitieren. Tätigkeiten vermeiden, die zu einer Exposition von mehr als 4 Stunden führen.

**2.32 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für:
Großmengentransporte, Zweckbestimmte Anlage, Transfer/Giessen aus Behältern,
erhöhter Temperatur, Gelegentliche Exposition
PROC8b: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/ Entleerung) aus/ in
Gefäße/ große Behälter in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen**

Andere Betriebsbedingungen mit Auswirkungen auf die Exposition der Arbeitnehmer
Anmerkungen : @ temp < 58 °C = low volatility

Organisationsmaßnahmen zur Verhütung/Einschränkung von Freisetzung, Dispersion und Exposition
Stoffgehalt im Produkt auf 3 % limitieren.

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung

Chemikalienschutzhandschuhe tragen (geprüft gemäss EN374) in Kombination mit einer Spezialausbildung für die Tätigkeit.

**2.33 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für:
Großmengentransporte, Zweckbestimmte Anlage, Transfer/Giessen aus Behältern,
unter lokaler Absaugung der Abluft, erhöhter Temperatur, Gelegentliche Exposition
PROC8b: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/ Entleerung) aus/ in
Gefäße/ große Behälter in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen**

Andere Betriebsbedingungen mit Auswirkungen auf die Exposition der Arbeitnehmer
Anmerkungen : @ temp < 114.5 °C = medium volatility

Technische Bedingungen und Maßnahmen
Sicherstellen dass Materialtransporte eingedämmt oder unter Abzug durchgeführt werden.
(Wirksamkeitsgrad (einer Maßnahme): 97 %)

Organisationsmaßnahmen zur Verhütung/Einschränkung von Freisetzung, Dispersion und Exposition

Stoffgehalt im Produkt auf 25 % limitieren.

2.34 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für: Kleingebinde-Abfüllung, Zweckbestimmte Anlage, Transfer/Giessen aus Behältern, unter lokaler Absaugung der Abluft, erhöhter Temperatur, Gelegentliche Exposition PROC9: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung)

Andere Betriebsbedingungen mit Auswirkungen auf die Exposition der Arbeitnehmer

Anmerkungen : @ temp < 58 °C = low volatility

Technische Bedingungen und Maßnahmen

Sicherstellen dass Materialtransporte eingedämmt oder unter Abzug durchgeführt werden.
(Wirksamkeitsgrad (einer Maßnahme): 90 %)

2.35 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für: Kleingebinde-Abfüllung, Zweckbestimmte Anlage, Transfer/Giessen aus Behältern, erhöhter Temperatur, Gelegentliche Exposition PROC9: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung)

Andere Betriebsbedingungen mit Auswirkungen auf die Exposition der Arbeitnehmer

Anmerkungen : @ temp < 58 °C = low volatility

Organisationsmaßnahmen zur Verhütung/Einschränkung von Freisetzung, Dispersion und Exposition

Stoffgehalt im Produkt auf 25 % limitieren. Tätigkeiten vermeiden, die zu einer Exposition von mehr als 4 Stunden führen.

2.36 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für: Kleingebinde-Abfüllung, Zweckbestimmte Anlage, Transfer/Giessen aus Behältern, erhöhter Temperatur, Gelegentliche Exposition PROC9: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung)

Andere Betriebsbedingungen mit Auswirkungen auf die Exposition der Arbeitnehmer

Anmerkungen : @ temp < 58 °C = low volatility

Organisationsmaßnahmen zur Verhütung/Einschränkung von Freisetzung, Dispersion und Exposition

Stoffgehalt im Produkt auf 3 % limitieren.

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung

Chemikalienschutzhandschuhe tragen (geprüft gemäss EN374) in Kombination mit einer Spezialausbildung für die Tätigkeit.

**2.37 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für:
Rollen/Bürsten, unter lokaler Absaugung der Abluft, erhöhter Temperatur
PROC10: Auftragen durch Rollen oder Streichen**

Technische Bedingungen und Maßnahmen

Sicherstellen dass Materialtransporte eingedämmt oder unter Abzug durchgeführt werden.
(Wirksamkeitsgrad (einer Maßnahme): 90 %)

**2.38 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für:
Rollen/Bürsten, erhöhter Temperatur
PROC10: Auftragen durch Rollen oder Streichen**

Organisationsmaßnahmen zur Verhütung/Einschränkung von Freisetzung, Dispersion und Exposition

Tätigkeiten vermeiden, die zu einer Exposition von mehr als 1 Stunde führen.

**2.39 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für:
Anlagenreinigung und -wartung, erhöhter Temperatur, Ausstattung
vorgewaschen/automatisch gespült
PROC10: Auftragen durch Rollen oder Streichen**

Technische Bedingungen und Maßnahmen

Stoff vor einem Eindringen oder vor Wartungsarbeiten aus der Anlage ablassen oder entfernen.

Organisationsmaßnahmen zur Verhütung/Einschränkung von Freisetzung, Dispersion und Exposition

Stoffgehalt im Produkt auf 5 % limitieren. Tätigkeit nicht während mehr als 4 Stunden ausüben.

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung

Chemikalienschutzhandschuhe tragen (geprüft gemäss EN374) in Kombination mit intensiver Überwachungs- und Kontrollsteuerung.

**2.40 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für:
Eintauchen, Immersion und Giessen, unter lokaler Absaugung der Abluft, erhöhter Temperatur, Gelegentliche Exposition
PROC13: Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen**

Andere Betriebsbedingungen mit Auswirkungen auf die Exposition der Arbeitnehmer

Anmerkungen : @ temp < 58 °C = low volatility

Technische Bedingungen und Maßnahmen

Sicherstellen dass Materialtransporte eingedämmt oder unter Abzug durchgeführt werden.
(Wirksamkeitsgrad (einer Maßnahme): 90 %)

**2.41 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für:
Eintauchen, Immersion und Giessen, erhöhter Temperatur, Gelegentliche Exposition
PROC13: Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen**

Andere Betriebsbedingungen mit Auswirkungen auf die Exposition der Arbeitnehmer

Anmerkungen : @ temp < 58 °C = low volatility

Organisationsmaßnahmen zur Verhütung/Einschränkung von Freisetzung, Dispersion und Exposition

Stoffgehalt im Produkt auf 25 % limitieren. Tätigkeiten vermeiden, die zu einer Exposition von mehr als 1 Stunde führen.

**2.42 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für:
Eintauchen, Immersion und Giessen, erhöhter Temperatur, Gelegentliche Exposition
PROC13: Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen**

Andere Betriebsbedingungen mit Auswirkungen auf die Exposition der Arbeitnehmer

Anmerkungen : @ temp < 58 °C = low volatility

Organisationsmaßnahmen zur Verhütung/Einschränkung von Freisetzung, Dispersion und Exposition

Stoffgehalt im Produkt auf 3 % limitieren. Tätigkeiten vermeiden, die zu einer Exposition von mehr als 4 Stunden führen.

**2.43 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für:
Produktion oder Zubereitung der Artikel durch Tablettierung, Pressung, Extrusion
oder Pelletieren, unter lokaler Absaugung der Abluft, erhöhter Temperatur,
Gelegentliche Exposition
PROC14: Produktion von Zubereitungen oder Erzeugnissen durch Tablettieren,
Pressen, Extrudieren, Pelletieren**

Andere Betriebsbedingungen mit Auswirkungen auf die Exposition der Arbeitnehmer

Anmerkungen : @ temp < 58 °C = low volatility

Technische Bedingungen und Maßnahmen

Sicherstellen dass Materialtransporte eingedämmt oder unter Abzug durchgeführt werden.
(Wirksamkeitsgrad (einer Maßnahme): 90 %)

**2.44 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für:
Produktion oder Zubereitung der Artikel durch Tablettierung, Pressung, Extrusion
oder Pelletieren, erhöhter Temperatur, Gelegentliche Exposition
PROC14: Produktion von Zubereitungen oder Erzeugnissen durch Tablettieren,
Pressen, Extrudieren, Pelettieren**

Andere Betriebsbedingungen mit Auswirkungen auf die Exposition der Arbeitnehmer
Anmerkungen : @ temp < 58 °C = low volatility

Organisationsmaßnahmen zur Verhütung/Einschränkung von Freisetzung, Dispersion und Exposition

Stoffgehalt im Produkt auf 25 % limitieren. Tätigkeiten vermeiden, die zu einer Exposition von mehr als 4 Stunden führen.

**2.45 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für:
Produktion oder Zubereitung der Artikel durch Tablettierung, Pressung, Extrusion
oder Pelletieren, erhöhter Temperatur, Gelegentliche Exposition
PROC14: Produktion von Zubereitungen oder Erzeugnissen durch Tablettieren,
Pressen, Extrudieren, Pelettieren**

Andere Betriebsbedingungen mit Auswirkungen auf die Exposition der Arbeitnehmer
Anmerkungen : @ temp < 58 °C = low volatility

Organisationsmaßnahmen zur Verhütung/Einschränkung von Freisetzung, Dispersion und Exposition

Stoffgehalt im Produkt auf 3 % limitieren.

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung

Chemikalienschutzhandschuhe tragen (geprüft gemäss EN374) in Kombination mit einer Mitarbeitergrundschulung.

**2.46 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für:
Produktion oder Zubereitung der Artikel durch Tablettierung, Pressung, Extrusion
oder Pelletieren, unter lokaler Absaugung der Abluft, erhöhter Temperatur,
Gelegentliche Exposition
PROC14: Produktion von Zubereitungen oder Erzeugnissen durch Tablettieren,
Pressen, Extrudieren, Pelettieren**

Andere Betriebsbedingungen mit Auswirkungen auf die Exposition der Arbeitnehmer
Anmerkungen : @ temp < 114.5 °C = medium volatility

Technische Bedingungen und Maßnahmen

Sicherstellen dass Materialtransporte eingedämmt oder unter Abzug durchgeführt werden.
(Wirksamkeitsgrad (einer Maßnahme): 90 %)

Organisationsmaßnahmen zur Verhütung/Einschränkung von Freisetzung, Dispersion und Exposition

Stoffgehalt im Produkt auf 25 % limitieren. Tätigkeiten vermeiden, die zu einer Exposition von mehr als 4 Stunden führen.

2.47 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für: Labortätigkeiten, unter lokaler Absaugung der Abluft, Gelegentliche Exposition PROC15: Verwendung als Laborreagenz

Andere Betriebsbedingungen mit Auswirkungen auf die Exposition der Arbeitnehmer

Anmerkungen : @ temp < 58 °C = low volatility

Technische Bedingungen und Maßnahmen

Sicherstellen dass Materialtransporte eingedämmt oder unter Abzug durchgeführt werden. (Wirksamkeitsgrad (einer Maßnahme): 90 %)

3. Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle

Arbeitnehmer

Beitragendes Szenario	Methode zur Expositionsbewertung	Spezifische Bedingungen	Wert	Expositionsgrad	RCR
PROC1	ECETOC TRA		Einatmen	0,01 ppm	0,01
			Haut		0,00
PROC1	ECETOC TRA		Einatmen	0,002 ppm	0,00
			Haut	0,34 mg/kg/day	0,28
PROC2	ECETOC TRA		Einatmen	1 ppm	0,50
			Haut		0,00
PROC2	ECETOC TRA		Einatmen	0,2 ppm	0,10
			Haut	0,27 mg/kg/day	0,22
PROC3	ECETOC TRA		Einatmen	0,3 ppm	0,15
			Haut		0,00
PROC3	ECETOC TRA		Einatmen	1,8 ppm	0,90
			Haut		0,00
PROC3	ECETOC TRA		Einatmen	1,8 ppm	0,90
			Haut		0,00
PROC3	ECETOC TRA		Einatmen	0,6 ppm	0,30
			Haut	0,34 mg/kg/day	0,28
PROC4	ECETOC TRA		Einatmen	0,5 ppm	0,25
			Haut		0,00
PROC4	ECETOC TRA		Einatmen	1 ppm	0,50
			Haut		0,00
PROC4	ECETOC TRA		Einatmen	2 ppm	1,00
			Haut		0,00
PROC5	ECETOC TRA		Einatmen	0,5 ppm	0,25
			Haut		0,00
PROC5	ECETOC TRA		Einatmen	1 ppm	0,50

SICHERHEITSDATENBLATT
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Phenol

Version 16.0

Überarbeitet am 20.12.2011

Druckdatum 21.12.2011

			Haut		0,00
PROC5	ECETOC TRA		Einatmen	1 ppm	0,50
			Haut	0,27 mg/kg/day	0,22
PROC5	ECETOC TRA		Einatmen	1 ppm	0,50
			Haut		0,00
PROC6	ECETOC TRA		Einatmen	0,5 ppm	0,25
			Haut		0,00
PROC6	ECETOC TRA		Einatmen	1 ppm	0,50
			Haut	0,27 mg/kg/day	0,22
PROC6	ECETOC TRA		Einatmen	1 ppm	0,50
			Haut		0,00
PROC7	ECETOC TRA		Einatmen	1 ppm	0,50
			Haut		0,00
PROC7	ECETOC TRA		Einatmen	0,5 ppm	0,25
			Haut		0,00
PROC7	ECETOC TRA		Einatmen	1 ppm	0,50
			Haut	0,14 mg/kg/day	0,11
PROC8a	ECETOC TRA		Einatmen	1 ppm	0,50
			Haut		0,00
PROC8a	ECETOC TRA		Einatmen	1,2 ppm	0,60
			Haut		0,00
PROC8a	ECETOC TRA		Einatmen	1 ppm	0,50
			Haut		0,00
PROC8a	ECETOC TRA		Einatmen	0,4 ppm	0,20
			Haut	0,69 mg/kg/day	0,56
PROC8a	ECETOC TRA		Einatmen	1 ppm	0,50
			Haut		0,00
PROC8b	ECETOC TRA		Einatmen	0,15 ppm	0,08
			Haut		0,00
PROC8b	ECETOC TRA		Einatmen	1 ppm	0,50
			Haut		0,00
PROC8b	ECETOC TRA		Einatmen	1,8 ppm	0,90
			Haut		0,00
PROC8b	ECETOC TRA		Einatmen	1 ppm	0,50
			Haut	0,34 mg/kg/day	0,28
PROC8b	ECETOC TRA		Einatmen	0,9 ppm	0,45
			Haut		0,00
PROC9	ECETOC TRA		Einatmen	0,5 ppm	0,25
			Haut	0,69 mg/kg/day	0,56
PROC9	ECETOC TRA		Einatmen	1,8 ppm	0,90
			Haut		0,00
PROC9	ECETOC TRA		Einatmen	1 ppm	0,50
			Haut	0,34 mg/kg/day	0,28
PROC10	ECETOC TRA		Einatmen	1 ppm	0,50
			Haut		0,00
PROC10	ECETOC TRA		Einatmen	2 ppm	1,00
			Haut		0,00
PROC10	ECETOC TRA		Einatmen	1,2 ppm	0,60
			Haut	0,11 mg/kg/day	0,26
PROC13	ECETOC TRA		Einatmen	1 ppm	0,50
			Haut		0,00
PROC13	ECETOC TRA		Einatmen	1,2 ppm	0,60
			Haut		0,00

PROC13	ECETOC TRA	Einatmen	1,2 ppm	0,60
		Haut	0,27 mg/kg/day	0,22
PROC14	ECETOC TRA	Einatmen	0,5 ppm	0,25
		Haut		0,00
PROC14	ECETOC TRA	Einatmen	1,8 ppm	0,90
		Haut		0,00
PROC14	ECETOC TRA	Einatmen	1 ppm	0,50
		Haut	0,34 mg/kg/day	0,28
PROC14	ECETOC TRA	Einatmen	1,8 ppm	0,90
		Haut		0,00
PROC15	ECETOC TRA	Einatmen	0,5 ppm	0,25
		Haut		0,00

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

Das vorliegende Sicherheitsdatenblatt gibt dem Anwender Risikomanagementmaßnahmen und Betriebsbedingungen zur Hand, die sicheres Arbeiten mit dem Stoff/der Zubereitung ermöglichen. Wenn andere Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen gewählt werden, muss der Anwender sicherstellen, dass die Risiken mindestens im gleichen Umfang begrenzt werden.

Phenol - Professional

Identified Professional Generic Exposure Scenarios (GESs) of Phenol

GES No.	Subsector	Main SU	Description	PROC	ERC	Phenol
EC No.						203-632-7
CAS No.						108-95-2
1	Use in laboratories	All Professional Uses (SU22)	Use of small quantities within laboratory settings, including material transfers and equipment cleaning	PROC10, PROC15	ERC8a ERCs are to be checked with the ECT tool	x
2	Uses in Coatings	All Professional Uses (SU22)	Covers the use in coatings (paints, inks, adhesives, etc) including exposures during use (including materials receipt, storage, preparation and transfer from bulk and semi-bulk, application by spray, roller, brush, spreader by hand or similar methods), and equipment cleaning, maintenance and associated laboratory activities.	PROC5, PROC8a, PROC10, PROC13	ERC8a, ERC8c, ERC8d, ERC8f ERCs are to be checked with the ECT tool	x up to 3%
3	Use as binders and release agents	All Professional Uses (SU22)	Covers the use as binders and release agents including material transfers, mixing, application by spraying, brushing, and handling of waste.	PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC6, PROC 8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11	ERC8a, ERC8b, ERC8c, ERC8d, ERC8e, ERC8f ERCs are to be checked with the ECT tool	x + PROC14
4	Polymer manufacturing	All Professional Uses (SU22)	Manufacturing of formulated polymers including material transfers, moulding and forming activities, material re-works and associated maintenance.	PROC8a	ERC8a, ERC8d, ERC8c, ERC8f ERCs are to be checked with the ECT tool	x + PROC1 PROC2 PROC8b PROC9 PROC14
5	Polymer processing	All Professional Uses (SU22)	Processing of formulated polymers including material transfers, moulding and forming activities, material re-works and associated maintenance.	PROC8a	ERC8a, ERC8d, ERC8c, ERC8f ERCs are to be checked with the ECT tool	x + PROC1 PROC2 PROC8b PROC9 PROC14
6	Phenolic Resin processing (DU uses of Phenolic Resins)	All Professional Uses (SU22)	Processing resins including material transfers, moulding and forming activities, material re-works and associated maintenance. Identified DU uses eg: Foundry, Hot Tops and refractory, Electrical laminates, Felt bonding, Friction, Mineral wool, Wood products, Impregnated paper, abrasives, Foam.	PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13, PROC14, PROC15	ERC2, ERC4, ERC6b, ERC6c, ERC6d ERCs are to be checked with the ECT tool	x

² Polymer Examples: FRP, UV, VE

Please note also: PC's and AC's are only for consumer.
For checking ERC's please use the respective environmental calculation tool (ECT) ECT Acetone or ECT Phenol or ECT Cumene or ECT AMS or ECT ACP

1. Kurzbezeichnung des Expositionsszenariums: Gewerbliche Verwendung

- Hauptanwendergruppen : **SU 22:** Gewerbliche Verwendungen: Öffentlicher Bereich (Verwaltung, Bildung, Unterhaltung, Dienstleistungen, Handwerk)
- Verfahrenskategorien : **PROC1:** Verwendung in geschlossenem Verfahren, keine Expositionswahrscheinlichkeit
PROC2: Verwendung in geschlossenem, kontinuierlichem Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition
PROC3: Verwendung in geschlossenem Chargenverfahren (Synthese oder Formulierung)
PROC4: Verwendung in Chargen- und anderen Verfahren (Synthese), bei denen die Möglichkeit einer Exposition besteht
PROC5: Mischen oder Vermengen in Chargenverfahren zur Formulierung von Zubereitungen und Erzeugnissen (mehrfacher und/oder erheblicher Kontakt)
PROC6: Kalandriervorgänge
PROC8a: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/ Entleerung) aus/ in Gefäße/ große Behälter in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen
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)
PROC10: Auftragen durch Rollen oder Streichen
PROC11: Nicht-industrielles Sprühen
PROC13: Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen
PROC14: Produktion von Zubereitungen oder Erzeugnissen durch Tablettieren, Pressen, Extrudieren, Pelettieren
PROC15: Verwendung als Laborreagenz
- Umweltfreisetzungskategorien : **ERC2, ERC4, ERC6b, ERC6c, ERC6d, ERC8a, ERC8b, ERC8c, ERC8d, ERC8e, ERC8f:** Formulierung von Zubereitungen, Industrielle Verwendung von Verarbeitungshilfsstoffen, die nicht Bestandteil von Erzeugnissen werden, in Verfahren und Produkten, Industrielle Verwendung von reaktiven Verarbeitungshilfsstoffen, Industrielle Verwendung von Monomeren für die Herstellung von Thermoplasten, Industrielle Verwendung von Reglersubstanzen für Polymerisationsreaktionen bei der Produktion von Harzen, Gummi, Polymeren, Breite disperse Innenverwendung von Verarbeitungshilfsstoffen in offenen Systemen, Breite disperse Innenverwendung von reaktiven Stoffen in offenen Systemen, Breite disperse Innenverwendung mit Einschluss in oder auf einer Matrix, Breite disperse Außenverwendung von Verarbeitungshilfsstoffen in offenen Systemen, Breite disperse Außenverwendung von reaktiven Stoffen in offenen Systemen, Breite disperse Außenverwendung mit Einschluss in oder auf einer Matrix

2.1 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Umweltexposition für: ERC2, ERC4, ERC6b, ERC6c, ERC6d, ERC8a, ERC8b, ERC8c, ERC8d, ERC8e, ERC8f: Formulierung von Zubereitungen, Industrielle Verwendung von Verarbeitungshilfsstoffen, die nicht Bestandteil von Erzeugnissen werden, in Verfahren und Produkten, Industrielle Verwendung von reaktiven Verarbeitungshilfsstoffen, Industrielle Verwendung von Monomeren für die Herstellung von Thermoplasten, Industrielle Verwendung von Reglersubstanzen für Polymerisationsreaktionen bei der Produktion von Harzen, Gummi, Polymeren, Breite dispersive Innenverwendung von Verarbeitungshilfsstoffen in offenen Systemen, Breite dispersive Innenverwendung von reaktiven Stoffen in offenen Systemen, Breite dispersive Innenverwendung mit Einschluss in oder auf einer Matrix, Breite dispersive Außenverwendung von Verarbeitungshilfsstoffen in offenen Systemen, Breite dispersive Außenverwendung von reaktiven Stoffen in offenen Systemen, Breite dispersive Außenverwendung mit Einschluss in oder auf einer Matrix

Eingesetzte Menge

Jährliche Menge pro Anlage :
Anmerkungen : Vom Standort festzusetzen. Das Berechnungsprogramm ist anzuwenden: ECT Phenol:
<http://www.reachcentrum.eu/en/consortium-management/consortia-under-reach/phenol-derivatives-reach-consortium/phenol-derivatives-dossiers.aspx>

Von Risikomanagementmaßnahmen unabhängige Umweltfaktoren

Anmerkungen : Verdünnungsfaktor (Fluss): Vom Standort festzusetzen.
Anmerkungen : Verdünnungsfaktor (Küstengebiete): Vom Standort festzusetzen.

Andere vorgegebene Betriebsbedingungen welche die Umweltexposition beeinflussen

Anzahl der Emissionstage pro Jahr : 360

Technische Bedingungen und Maßnahmen / Organisationsmaßnahmen

Luft : Geschlossenes System Gaswäschern zur Abgasreinigung, , oder: Aktivkohlefilter (Wirksamkeitsgrad (einer Maßnahme): 90 %)
Anmerkungen : Da je nach Standort andere Praktiken üblich sind, muss die prozessbedingte Freisetzung konservativ geschätzt werden. Vom Standort festzusetzen. Das Berechnungsprogramm ist anzuwenden: ECT Phenol:
<http://www.reachcentrum.eu/en/consortium-management/consortia-under-reach/phenol-derivatives-reach-consortium/phenol-derivatives-dossiers.aspx>

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich öffentliche Abwasserkläranlagen

Anmerkungen : Abflussrate der Abwasserkläranlage: Vom Standort festzusetzen. Das Berechnungsprogramm ist anzuwenden: ECT Phenol: <http://www.reachcentrum.eu/en/consortium-management/consortia-under-reach/phenol-derivatives-reach-consortium/phenol-derivatives-dossiers.aspx>

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich externe Abfallaufbereitung

Anmerkungen : Abfall gemäss örtlichen Vorschriften fassen und entsorgen.

**2.2 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für:
Allgemeine Schadenverhütungsmaßnahmen gelten für alle Tätigkeiten
PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9,
PROC10, PROC11, PROC13, PROC14, PROC15: Verwendung in geschlossenem
Verfahren, keine Expositionswahrscheinlichkeit, Verwendung in geschlossenem,
kontinuierlichem Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition, Verwendung
in geschlossenem Chargenverfahren (Synthese oder Formulierung), Verwendung in
Chargen- und anderen Verfahren (Synthese), bei denen die Möglichkeit einer
Exposition besteht, Mischen oder Vermengen in Chargenverfahren zur Formulierung
von Zubereitungen und Erzeugnissen (mehrfacher und/oder erheblicher Kontakt),
Kalandriervorgänge, Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/
Entleerung) aus/ in Gefäße/ große Behälter in nicht speziell für nur ein Produkt
vorgesehenen Anlagen, Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/
Entleerung) aus/ in Gefäße/ große Behälter in speziell für nur ein Produkt
vorgesehenen Anlagen, Transfer des Stoffes oder der Zubereitung in kleine Behälter
(spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung), Auftragen durch Rollen oder
Streichen, Nicht-industrielles Sprühen, Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen
und Gießen, Produktion von Zubereitungen oder Erzeugnissen durch Tablettieren,
Pressen, Extrudieren, Pelettieren, Verwendung als Laborreagenz**

Produkteigenschaften

Stoffkonzentration im Gemisch/Artikel : Umfasst Stoffprozentage im Produkt zwischen 3 und 100% (sofern nicht anderweitig angegeben).
Anmerkungen : Flüssig, Dampfdruck < 0.5 kPa Flüssig, Dampfdruck 0.5 - 10 kPa

Frequenz und Dauer der Verwendung

Anmerkungen : Umfasst tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden (sofern nicht anderweitig angegeben).

Andere Betriebsbedingungen mit Auswirkungen auf die Exposition der Arbeitnehmer

Anmerkungen : Vorausgesetzt eine gute Grundnorm der Betriebshygiene wird eingehalten.

Technische Bedingungen und Maßnahmen

System vor dem Öffnen der Geräte oder vor der Wartung entleeren und ausspülen.

Organisationsmaßnahmen zur Verhütung/Einschränkung von Freisetzung, Dispersion und Exposition

Die Exposition durch Maßnahmen wie geschlossene Systeme, Spezialeinrichtungen und geeignete allgemeine/örtliche Entlüftung begrenzen. Wo die Möglichkeit einer Exposition besteht: Sicherstellen, dass sichere Arbeitssysteme eingerichtet oder gleichwertige Vorkehrungen für das Risikomanagement getroffen werden. Zur Expositionsbegrenzung die Bedienpersonen in den konkreten Tätigkeiten schulen. Verschüttungen sofort wegräumen und Abfall sicher entsorgen. Alle Überwachungseinrichtungen regelmäßig inspizieren, testen und warten. Die Notwendigkeit einer risikoorientierten Gesundheitsüberwachung in Betracht ziehen. Korrekturmaßnahmen ermitteln und umsetzen.

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung

Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden.

**2.3 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für:
Allgemeine Expositionen (geschlossene Systeme), Herstellungsprozess-Probenahme,
erhöhter Temperatur, Gelegentliche Exposition
PROC1: Verwendung in geschlossenem Verfahren, keine
Expositionswahrscheinlichkeit**

Andere Betriebsbedingungen mit Auswirkungen auf die Exposition der Arbeitnehmer

Anmerkungen : @ temp < 58 °C = low volatility

Technische Bedingungen und Maßnahmen

Probenentnahme über einen geschlossenen Kreislauf oder ein anderes System zur
Expositionsbegrenzung. Stoff in einem geschlossenen System handhaben.

**2.4 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für:
Allgemeine Expositionen (geschlossene Systeme), Herstellungsprozess-Probenahme,
erhöhter Temperatur, Gelegentliche Exposition
PROC1: Verwendung in geschlossenem Verfahren, keine
Expositionswahrscheinlichkeit**

Andere Betriebsbedingungen mit Auswirkungen auf die Exposition der Arbeitnehmer

Anmerkungen : @ temp < 58 °C = low volatility

Technische Bedingungen und Maßnahmen

Probenentnahme über einen geschlossenen Kreislauf oder ein anderes System zur
Expositionsbegrenzung. Stoff in einem geschlossenen System handhaben. Sicherstellen dass
Materialtransporte eingedämmt oder unter Abzug durchgeführt werden.

**Organisationsmaßnahmen zur Verhütung/Einschränkung von Freisetzung, Dispersion und
Exposition**

Stoffgehalt im Produkt auf 3 % limitieren.

**2.5 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für:
Allgemeine Expositionen (geschlossene Systeme), Kontinuierlicher Prozess,
Herstellungsprozess-Probenahme, erhöhter Temperatur, Gelegentliche Exposition
PROC2: Verwendung in geschlossenem, kontinuierlichem Verfahren mit
gelegentlicher kontrollierter Exposition**

Andere Betriebsbedingungen mit Auswirkungen auf die Exposition der Arbeitnehmer

Anmerkungen : @ temp < 58 °C = low volatility

Technische Bedingungen und Maßnahmen

Probenentnahme über einen geschlossenen Kreislauf oder ein anderes System zur
Expositionsbegrenzung. Stoff in einem geschlossenen System handhaben. Sicherstellen dass
Materialtransporte eingedämmt oder unter Abzug durchgeführt werden. (Wirksamkeitsgrad (einer

Maßnahme): 80 %)

**2.6 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für:
Allgemeine Expositionen (geschlossene Systeme), Kontinuierlicher Prozess,
Herstellungsprozess-Probenahme, erhöhter Temperatur, (geschlossene Systeme),
Gelegentliche Exposition
PROC2: Verwendung in geschlossenem, kontinuierlichem Verfahren mit
gelegentlicher kontrollierter Exposition**

Andere Betriebsbedingungen mit Auswirkungen auf die Exposition der Arbeitnehmer

Anmerkungen : @ temp < 58 °C = low volatility

Technische Bedingungen und Maßnahmen

Probenentnahme über einen geschlossenen Kreislauf oder ein anderes System zur
Expositionsbegrenzung. Stoff in einem geschlossenen System handhaben.

**Organisationsmaßnahmen zur Verhütung/Einschränkung von Freisetzung, Dispersion und
Exposition**

Tätigkeiten vermeiden, die zu einer Exposition von mehr als 1 Stunde führen.

**Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und
Gesundheitsbewertung**

Geeignete Handschuhe geprüft gemäss EN374 tragen.

**2.7 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für:
Allgemeine Expositionen (geschlossene Systeme), Kontinuierlicher Prozess,
Herstellungsprozess-Probenahme, erhöhter Temperatur, (geschlossene Systeme),
Gelegentliche Exposition
PROC2: Verwendung in geschlossenem, kontinuierlichem Verfahren mit
gelegentlicher kontrollierter Exposition**

Andere Betriebsbedingungen mit Auswirkungen auf die Exposition der Arbeitnehmer

Anmerkungen : @ temp < 58 °C = low volatility

Technische Bedingungen und Maßnahmen

Probenentnahme über einen geschlossenen Kreislauf oder ein anderes System zur
Expositionsbegrenzung. Stoff in einem geschlossenen System handhaben.

**Organisationsmaßnahmen zur Verhütung/Einschränkung von Freisetzung, Dispersion und
Exposition**

Stoffgehalt im Produkt auf 3 % limitieren.

**Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und
Gesundheitsbewertung**

Geeignete Handschuhe geprüft gemäss EN374 tragen.

**2.8 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für:
Allgemeine Expositionen (geschlossene Systeme), Chargenbetrieb,
Herstellungsprozess-Probenahme, unter lokaler Absaugung der Abluft, Gelegentliche
Exposition**

**PROC3: Verwendung in geschlossenem Chargenverfahren (Synthese oder
Formulierung)**

Andere Betriebsbedingungen mit Auswirkungen auf die Exposition der Arbeitnehmer

Anmerkungen : @ temp < 58 °C = low volatility

Technische Bedingungen und Maßnahmen

Probenentnahme über einen geschlossenen Kreislauf oder ein anderes System zur
Expositionsbegrenzung. Stoff in einem geschlossenen System handhaben. Sicherstellen dass
Materialtransporte eingedämmt oder unter Abzug durchgeführt werden. (Wirksamkeitsgrad (einer
Maßnahme): 80 %)

**2.9 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für:
Allgemeine Expositionen (geschlossene Systeme), Chargenbetrieb, (geschlossene
Systeme), erhöhter Temperatur, Gelegentliche Exposition**

**PROC3: Verwendung in geschlossenem Chargenverfahren (Synthese oder
Formulierung)**

Andere Betriebsbedingungen mit Auswirkungen auf die Exposition der Arbeitnehmer

Anmerkungen : @ temp < 58 °C = low volatility

Technische Bedingungen und Maßnahmen

Probenentnahme über einen geschlossenen Kreislauf oder ein anderes System zur
Expositionsbegrenzung. Stoff in einem geschlossenen System handhaben. Sicherstellen dass
Vorgang im Freien durchgeführt wird.

**Organisationsmaßnahmen zur Verhütung/Einschränkung von Freisetzung, Dispersion und
Exposition**

Tätigkeiten vermeiden, die zu einer Exposition von mehr als 1 Stunde führen.

**2.10 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für:
Allgemeine Expositionen (geschlossene Systeme), Chargenbetrieb, (geschlossene
Systeme), erhöhter Temperatur, Gelegentliche Exposition**

**PROC3: Verwendung in geschlossenem Chargenverfahren (Synthese oder
Formulierung)**

Andere Betriebsbedingungen mit Auswirkungen auf die Exposition der Arbeitnehmer

Anmerkungen : @ temp < 58 °C = low volatility

Technische Bedingungen und Maßnahmen

Probenentnahme über einen geschlossenen Kreislauf oder ein anderes System zur
Expositionsbegrenzung. Stoff in einem geschlossenen System handhaben.

Organisationsmaßnahmen zur Verhütung/Einschränkung von Freisetzung, Dispersion und Exposition

Stoffgehalt im Produkt auf 3 % limitieren. Tätigkeiten vermeiden, die zu einer Exposition von mehr als 1 Stunde führen.

**2.11 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für: Herstellungsprozess-Probenahme, (offene Systeme), unter lokaler Absaugung der Abluft, erhöhter Temperatur, Gelegentliche Exposition
PROC4: Verwendung in Chargen- und anderen Verfahren (Synthese), bei denen die Möglichkeit einer Exposition besteht**

Andere Betriebsbedingungen mit Auswirkungen auf die Exposition der Arbeitnehmer

Anmerkungen : @ temp < 58 °C = low volatility

Technische Bedingungen und Maßnahmen

Sicherstellen dass Materialtransporte eingedämmt oder unter Abzug durchgeführt werden.
(Wirksamkeitsgrad (einer Maßnahme): 80 %)

**2.12 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für: Herstellungsprozess-Probenahme, (offene Systeme), erhöhter Temperatur, Gelegentliche Exposition
PROC4: Verwendung in Chargen- und anderen Verfahren (Synthese), bei denen die Möglichkeit einer Exposition besteht**

Andere Betriebsbedingungen mit Auswirkungen auf die Exposition der Arbeitnehmer

Anmerkungen : @ temp < 58 °C = low volatility

Organisationsmaßnahmen zur Verhütung/Einschränkung von Freisetzung, Dispersion und Exposition

Tätigkeiten vermeiden, die zu einer Exposition von mehr als 15 Minuten führen.

**2.13 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für: Herstellungsprozess-Probenahme, (offene Systeme), erhöhter Temperatur, Gelegentliche Exposition
PROC4: Verwendung in Chargen- und anderen Verfahren (Synthese), bei denen die Möglichkeit einer Exposition besteht**

Andere Betriebsbedingungen mit Auswirkungen auf die Exposition der Arbeitnehmer

Anmerkungen : @ temp < 114.5 °C = medium volatility

Technische Bedingungen und Maßnahmen

Den Arbeitsvorgang mit einer fachgerecht angebrachten Abzugshaube versehen. (Wirksamkeitsgrad (einer Maßnahme): 97 %)

**2.14 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für:
Herstellungsprozess-Probenahme, (offene Systeme), erhöhter Temperatur,
Gelegentliche Exposition
PROC4: Verwendung in Chargen- und anderen Verfahren (Synthese), bei denen die
Möglichkeit einer Exposition besteht**

Andere Betriebsbedingungen mit Auswirkungen auf die Exposition der Arbeitnehmer
Anmerkungen : @ temp < 58 °C = low volatility

Organisationsmaßnahmen zur Verhütung/Einschränkung von Freisetzung, Dispersion und Exposition

Stoffgehalt im Produkt auf 3 % limitieren. Tätigkeiten vermeiden, die zu einer Exposition von mehr als 4 Stunden führen.

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung

Geeignete Handschuhe geprüft gemäss EN374 tragen.

**2.15 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für:
Mischvorgänge (offene Systeme), Chargenbetrieb, Herstellungsprozess-Probenahme,
unter lokaler Absaugung der Abluft, Gelegentliche Exposition
PROC5: Mischen oder Vermengen in Chargenverfahren zur Formulierung von
Zubereitungen und Erzeugnissen (mehrfacher und/oder erheblicher Kontakt)**

Andere Betriebsbedingungen mit Auswirkungen auf die Exposition der Arbeitnehmer
Anmerkungen : @ temp < 58 °C = low volatility

Technische Bedingungen und Maßnahmen

Sicherstellen dass Materialtransporte eingedämmt oder unter Abzug durchgeführt werden.
(Wirksamkeitsgrad (einer Maßnahme): 80 %)

Organisationsmaßnahmen zur Verhütung/Einschränkung von Freisetzung, Dispersion und Exposition

Tätigkeiten vermeiden, die zu einer Exposition von mehr als 4 Stunden führen.

**2.16 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für:
Mischvorgänge (offene Systeme), Chargenbetrieb, Herstellungsprozess-Probenahme,
erhöhter Temperatur, Gelegentliche Exposition
PROC5: Mischen oder Vermengen in Chargenverfahren zur Formulierung von
Zubereitungen und Erzeugnissen (mehrfacher und/oder erheblicher Kontakt)**

Andere Betriebsbedingungen mit Auswirkungen auf die Exposition der Arbeitnehmer
Anmerkungen : @ temp < 58 °C = low volatility

Organisationsmaßnahmen zur Verhütung/Einschränkung von Freisetzung, Dispersion und Exposition

Tätigkeiten vermeiden, die zu einer Exposition von mehr als 15 Minuten führen.

**2.17 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für: Mischvorgänge (offene Systeme), Chargenbetrieb, Herstellungsprozess-Probenahme, erhöhter Temperatur, Gelegentliche Exposition
PROC5: Mischen oder Vermengen in Chargenverfahren zur Formulierung von Zubereitungen und Erzeugnissen (mehrfacher und/oder erheblicher Kontakt)**

Andere Betriebsbedingungen mit Auswirkungen auf die Exposition der Arbeitnehmer
Anmerkungen : @ temp < 58 °C = low volatility

Technische Bedingungen und Maßnahmen

Sicherstellen dass Materialtransporte eingedämmt oder unter Abzug durchgeführt werden.

Organisationsmaßnahmen zur Verhütung/Einschränkung von Freisetzung, Dispersion und Exposition

Stoffgehalt im Produkt auf 3 % limitieren. Tätigkeiten vermeiden, die zu einer Exposition von mehr als 4 Stunden führen.

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung

Chemikalienschutzhandschuhe tragen (geprüft gemäss EN374) in Kombination mit einer Mitarbeitergrundschulung.

**2.18 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für: Kalandrieren (inklusive Banburys), unter lokaler Absaugung der Abluft, erhöhter Temperatur, Gelegentliche Exposition
PROC6: Kalandriervorgänge**

Andere Betriebsbedingungen mit Auswirkungen auf die Exposition der Arbeitnehmer
Anmerkungen : @ temp < 58 °C = low volatility

Technische Bedingungen und Maßnahmen

Sicherstellen dass Materialtransporte eingedämmt oder unter Abzug durchgeführt werden.
(Wirksamkeitsgrad (einer Maßnahme): 80 %)

Organisationsmaßnahmen zur Verhütung/Einschränkung von Freisetzung, Dispersion und Exposition

Tätigkeiten vermeiden, die zu einer Exposition von mehr als 4 Stunden führen.

**2.19 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für: Kalandrieren (inklusive Banburys), erhöhter Temperatur, Gelegentliche Exposition
PROC6: Kalandriervorgänge**

Andere Betriebsbedingungen mit Auswirkungen auf die Exposition der Arbeitnehmer
Anmerkungen : @ temp < 58 °C = low volatility

Technische Bedingungen und Maßnahmen

Sicherstellen dass Materialtransporte eingedämmt oder unter Abzug durchgeführt werden.

Organisationsmaßnahmen zur Verhütung/Einschränkung von Freisetzung, Dispersion und Exposition

Tätigkeiten vermeiden, die zu einer Exposition von mehr als 15 Minuten führen.

**2.20 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für: Kalandrieren (inklusive Banburys), unter lokaler Absaugung der Abluft, erhöhter Temperatur, Gelegentliche Exposition
PROC6: Kalandriervorgänge**

Andere Betriebsbedingungen mit Auswirkungen auf die Exposition der Arbeitnehmer

Anmerkungen : @ temp < 114.5 °C = medium volatility

Technische Bedingungen und Maßnahmen

Sicherstellen dass Materialtransporte eingedämmt oder unter Abzug durchgeführt werden.
(Wirksamkeitsgrad (einer Maßnahme): 80 %)

Organisationsmaßnahmen zur Verhütung/Einschränkung von Freisetzung, Dispersion und Exposition

Tätigkeiten vermeiden, die zu einer Exposition von mehr als 4 Stunden führen.

**2.21 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für: Kalandrieren (inklusive Banburys), unter lokaler Absaugung der Abluft, erhöhter Temperatur, Gelegentliche Exposition
PROC6: Kalandriervorgänge**

Andere Betriebsbedingungen mit Auswirkungen auf die Exposition der Arbeitnehmer

Anmerkungen : @ temp < 114.5 °C = medium volatility

Technische Bedingungen und Maßnahmen

Den Arbeitsvorgang mit einer fachgerecht angebrachten Abzugshaube versehen. (Wirksamkeitsgrad (einer Maßnahme): 97 %)

Organisationsmaßnahmen zur Verhütung/Einschränkung von Freisetzung, Dispersion und Exposition

Stoffgehalt im Produkt auf 25 % limitieren.

**2.22 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für: Großmengentransporte, Nicht zweckbestimmte Anlage, Transfer/Giessen aus Behältern, Gelegentliche Exposition
PROC8a: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/ Entleerung) aus/ in Gefäße/ große Behälter in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen**

Andere Betriebsbedingungen mit Auswirkungen auf die Exposition der Arbeitnehmer

Anmerkungen : @ temp < 58 °C = low volatility

Technische Bedingungen und Maßnahmen

Sicherstellen dass Materialtransporte eingedämmt oder unter Abzug durchgeführt werden.
(Wirksamkeitsgrad (einer Maßnahme): 80 %)

Organisationsmaßnahmen zur Verhütung/Einschränkung von Freisetzung, Dispersion und Exposition

Tätigkeiten vermeiden, die zu einer Exposition von mehr als 1 Stunde führen.

2.23 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für: Großmengentransporte, Nicht zweckbestimmte Anlage, Transfer/Giessen aus Behältern, unter lokaler Absaugung der Abluft, Gelegentliche Exposition PROC8a: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/ Entleerung) aus/ in Gefäße/ große Behälter in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen

Andere Betriebsbedingungen mit Auswirkungen auf die Exposition der Arbeitnehmer

Anmerkungen : @ temp < 114.5 °C = medium volatility

Technische Bedingungen und Maßnahmen

Den Arbeitsvorgang mit einer fachgerecht angebrachten Abzugshaube versehen. (Wirksamkeitsgrad (einer Maßnahme): 99 %)

2.24 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für: Großmengentransporte, Nicht zweckbestimmte Anlage, Transfer/Giessen aus Behältern, erhöhter Temperatur, Gelegentliche Exposition PROC8a: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/ Entleerung) aus/ in Gefäße/ große Behälter in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen

Andere Betriebsbedingungen mit Auswirkungen auf die Exposition der Arbeitnehmer

Anmerkungen : @ temp < 58 °C = low volatility

Technische Bedingungen und Maßnahmen

Sicherstellen dass Vorgang im Freien durchgeführt wird.

Organisationsmaßnahmen zur Verhütung/Einschränkung von Freisetzung, Dispersion und Exposition

Tätigkeiten vermeiden, die zu einer Exposition von mehr als 1 Stunde führen.

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung

Atemgerät entsprechend EN140 mit Typ A Filter oder besser tragen.

2.25 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für: Großmengentransporte, Zweckbestimmte Anlage, Transfer/Giessen aus Behältern, Gelegentliche Exposition

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

Andere Betriebsbedingungen mit Auswirkungen auf die Exposition der Arbeitnehmer

Anmerkungen : @ temp < 58 °C = low volatility

Technische Bedingungen und Maßnahmen

Sicherstellen dass Materialtransporte eingedämmt oder unter Abzug durchgeführt werden.
(Wirksamkeitsgrad (einer Maßnahme): 90 %)

2.26 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für: Großmengentransporte, Zweckbestimmte Anlage, Transfer/Giessen aus Behältern, Gelegentliche Exposition

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

Andere Betriebsbedingungen mit Auswirkungen auf die Exposition der Arbeitnehmer

Anmerkungen : @ temp < 114.5 °C = medium volatility

Technische Bedingungen und Maßnahmen

Den Arbeitsvorgang mit einer fachgerecht angebrachten Abzugshaube versehen. (Wirksamkeitsgrad (einer Maßnahme): 99 %)

2.27 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für: Großmengentransporte, Zweckbestimmte Anlage, Transfer/Giessen aus Behältern, Gelegentliche Exposition

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

Andere Betriebsbedingungen mit Auswirkungen auf die Exposition der Arbeitnehmer

Anmerkungen : @ temp < 58 °C = low volatility

Organisationsmaßnahmen zur Verhütung/Einschränkung von Freisetzung, Dispersion und Exposition

Tätigkeiten vermeiden, die zu einer Exposition von mehr als 15 Minuten führen.

2.28 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für: Großmengentransporte, Zweckbestimmte Anlage, Transfer/Giessen aus Behältern, Gelegentliche Exposition

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

Andere Betriebsbedingungen mit Auswirkungen auf die Exposition der Arbeitnehmer

Anmerkungen : @ temp < 58 °C = low volatility

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung

Atemgerät entsprechend EN140 mit Typ A Filter oder besser tragen.

2.29 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für: Großmengentransporte, Zweckbestimmte Anlage, Transfer/Giessen aus Behältern, unter lokaler Absaugung der Abluft, Gelegentliche Exposition PROC8b: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/ Entleerung) aus/ in Gefäße/ große Behälter in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen

Andere Betriebsbedingungen mit Auswirkungen auf die Exposition der Arbeitnehmer

Anmerkungen : @ temp < 58 °C = low volatility

Technische Bedingungen und Maßnahmen

Sicherstellen dass Materialtransporte eingedämmt oder unter Abzug durchgeführt werden.
(Wirksamkeitsgrad (einer Maßnahme): 80 %)

2.30 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für: Rollen/Bürsten, unter lokaler Absaugung der Abluft, Gelegentliche Exposition PROC10: Auftragen durch Rollen oder Streichen

Andere Betriebsbedingungen mit Auswirkungen auf die Exposition der Arbeitnehmer

Anmerkungen : @ temp < 58 °C = low volatility

Technische Bedingungen und Maßnahmen

Sicherstellen dass Materialtransporte eingedämmt oder unter Abzug durchgeführt werden.
(Wirksamkeitsgrad (einer Maßnahme): 80 %)

Organisationsmaßnahmen zur Verhütung/Einschränkung von Freisetzung, Dispersion und Exposition

Tätigkeiten vermeiden, die zu einer Exposition von mehr als 1 Stunde führen.

2.31 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für: Rollen/Bürsten, Anlagenreinigung und -wartung, unter lokaler Absaugung der Abluft, Gelegentliche Exposition PROC10: Auftragen durch Rollen oder Streichen

Andere Betriebsbedingungen mit Auswirkungen auf die Exposition der Arbeitnehmer

Anmerkungen : @ temp < 58 °C = low volatility

Technische Bedingungen und Maßnahmen

Sicherstellen dass Materialtransporte eingedämmt oder unter Abzug durchgeführt werden.
(Wirksamkeitsgrad (einer Maßnahme): 80 %)

Organisationsmaßnahmen zur Verhütung/Einschränkung von Freisetzung, Dispersion und Exposition

Stoffgehalt im Produkt auf 3 % limitieren.

2.32 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für: Anlagenreinigung und -wartung, Ausstattung vorgewaschen/automatisch gespült PROC10: Auftragen durch Rollen oder Streichen

Technische Bedingungen und Maßnahmen

Stoff vor einem Eindringen oder vor Wartungsarbeiten aus der Anlage ablassen oder entfernen.

Organisationsmaßnahmen zur Verhütung/Einschränkung von Freisetzung, Dispersion und Exposition

Stoffgehalt im Produkt auf 3 % limitieren. Tätigkeiten vermeiden, die zu einer Exposition von mehr als 1 Stunde führen.

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung

Chemikalienschutzhandschuhe tragen (geprüft gemäss EN374) in Kombination mit intensiver Überwachungs- und Kontrollsteuerung.

2.33 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für: Rollen/Bürsten, Gelegentliche Exposition PROC10: Auftragen durch Rollen oder Streichen

Andere Betriebsbedingungen mit Auswirkungen auf die Exposition der Arbeitnehmer

Anmerkungen : @ temp < 58 °C = low volatility

Organisationsmaßnahmen zur Verhütung/Einschränkung von Freisetzung, Dispersion und Exposition

Stoffgehalt im Produkt auf 25 % limitieren. Tätigkeiten vermeiden, die zu einer Exposition von mehr als 1 Stunde führen.

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung

Atemgerät entsprechend EN140 mit Typ A Filter oder besser tragen.

2.34 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für: Manuelle Spritz-/Sprühnebel-Applikation, unter lokaler Absaugung der Abluft, Gelegentliche Exposition PROC11: Nicht-industrielles Sprühen

Andere Betriebsbedingungen mit Auswirkungen auf die Exposition der Arbeitnehmer

Anmerkungen : @ temp < 58 °C = low volatility

Technische Bedingungen und Maßnahmen

Sicherstellen dass Materialtransporte eingedämmt oder unter Abzug durchgeführt werden.
(Wirksamkeitsgrad (einer Maßnahme): 80 %)

Organisationsmaßnahmen zur Verhütung/Einschränkung von Freisetzung, Dispersion und Exposition

Stoffgehalt im Produkt auf 3 % limitieren. Tätigkeiten vermeiden, die zu einer Exposition von mehr als 1 Stunde führen.

**2.35 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für:
Manuelle Spritz-/Sprühnebel-Applikation, unter lokaler Absaugung der Abluft,
Gelegentliche Exposition
PROC11: Nicht-industrielles Sprühen**

Andere Betriebsbedingungen mit Auswirkungen auf die Exposition der Arbeitnehmer

Anmerkungen : @ temp < 58 °C = low volatility

Technische Bedingungen und Maßnahmen

Sicherstellen dass Vorgang im Freien durchgeführt wird. Sicherstellen dass Materialtransporte eingedämmt oder unter Abzug durchgeführt werden. (Wirksamkeitsgrad (einer Maßnahme): 80 %)

Organisationsmaßnahmen zur Verhütung/Einschränkung von Freisetzung, Dispersion und Exposition

Stoffgehalt im Produkt auf 25 % limitieren. Tätigkeiten vermeiden, die zu einer Exposition von mehr als 15 Minuten führen.

**2.36 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für:
Manuelle Spritz-/Sprühnebel-Applikation, unter lokaler Absaugung der Abluft,
Gelegentliche Exposition
PROC11: Nicht-industrielles Sprühen**

Andere Betriebsbedingungen mit Auswirkungen auf die Exposition der Arbeitnehmer

Anmerkungen : @ temp < 58 °C = low volatility

Technische Bedingungen und Maßnahmen

Sicherstellen dass Materialtransporte eingedämmt oder unter Abzug durchgeführt werden.
(Wirksamkeitsgrad (einer Maßnahme): 80 %)

Organisationsmaßnahmen zur Verhütung/Einschränkung von Freisetzung, Dispersion und Exposition

Tätigkeiten vermeiden, die zu einer Exposition von mehr als 4 Stunden führen.

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung

Atemgerät entsprechend EN140 mit Typ A Filter oder besser tragen.

**2.37 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für:
Eintauchen, Immersion und Giessen, unter lokaler Absaugung der Abluft,
Gelegentliche Exposition
PROC13: Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen**

Andere Betriebsbedingungen mit Auswirkungen auf die Exposition der Arbeitnehmer

Anmerkungen : @ temp < 58 °C = low volatility

Technische Bedingungen und Maßnahmen

Sicherstellen dass Materialtransporte eingedämmt oder unter Abzug durchgeführt werden.
(Wirksamkeitsgrad (einer Maßnahme): 80 %)

Organisationsmaßnahmen zur Verhütung/Einschränkung von Freisetzung, Dispersion und Exposition

Tätigkeiten vermeiden, die zu einer Exposition von mehr als 4 Stunden führen.

**2.38 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für:
Eintauchen, Immersion und Giessen, Gelegentliche Exposition
PROC13: Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen**

Andere Betriebsbedingungen mit Auswirkungen auf die Exposition der Arbeitnehmer

Anmerkungen : @ temp < 58 °C = low volatility

Organisationsmaßnahmen zur Verhütung/Einschränkung von Freisetzung, Dispersion und Exposition

Tätigkeiten vermeiden, die zu einer Exposition von mehr als 15 Minuten führen.

**2.39 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für:
Eintauchen, Immersion und Giessen, Gelegentliche Exposition
PROC13: Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen**

Andere Betriebsbedingungen mit Auswirkungen auf die Exposition der Arbeitnehmer

Anmerkungen : @ temp < 58 °C = low volatility

Organisationsmaßnahmen zur Verhütung/Einschränkung von Freisetzung, Dispersion und Exposition

Stoffgehalt im Produkt auf 3 % limitieren. Tätigkeiten vermeiden, die zu einer Exposition von mehr als 4 Stunden führen.

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung

Chemikalienschutzhandschuhe tragen (geprüft gemäss EN374) in Kombination mit einer Mitarbeitergrundschulung.

2.40 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für: Produktion oder Zubereitung der Artikel durch Tablettierung, Pressung, Extrusion oder Pelletieren, unter lokaler Absaugung der Abluft, Gelegentliche Exposition PROC14: Produktion von Zubereitungen oder Erzeugnissen durch Tablettieren, Pressen, Extrudieren, Pelettieren

Andere Betriebsbedingungen mit Auswirkungen auf die Exposition der Arbeitnehmer
Anmerkungen : @ temp < 58 °C = low volatility

Technische Bedingungen und Maßnahmen

Sicherstellen dass Materialtransporte eingedämmt oder unter Abzug durchgeführt werden.
(Wirksamkeitsgrad (einer Maßnahme): 80 %)

Organisationsmaßnahmen zur Verhütung/Einschränkung von Freisetzung, Dispersion und Exposition

Tätigkeiten vermeiden, die zu einer Exposition von mehr als 4 Stunden führen.

2.41 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für: Produktion oder Zubereitung der Artikel durch Tablettierung, Pressung, Extrusion oder Pelletieren, unter lokaler Absaugung der Abluft, Gelegentliche Exposition PROC14: Produktion von Zubereitungen oder Erzeugnissen durch Tablettieren, Pressen, Extrudieren, Pelettieren

Andere Betriebsbedingungen mit Auswirkungen auf die Exposition der Arbeitnehmer
Anmerkungen : @ temp < 114.5 °C = medium volatility

Technische Bedingungen und Maßnahmen

Sicherstellen dass Materialtransporte eingedämmt oder unter Abzug durchgeführt werden.
(Wirksamkeitsgrad (einer Maßnahme): 99 %)

2.42 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für: Labortätigkeiten, unter lokaler Absaugung der Abluft, Gelegentliche Exposition PROC15: Verwendung als Laborreagenz

Andere Betriebsbedingungen mit Auswirkungen auf die Exposition der Arbeitnehmer
Anmerkungen : @ temp < 58 °C = low volatility

Technische Bedingungen und Maßnahmen

Sicherstellen dass Materialtransporte eingedämmt oder unter Abzug durchgeführt werden.
(Wirksamkeitsgrad (einer Maßnahme): 80 %)

3. Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle

Arbeitnehmer

SICHERHEITSDATENBLATT
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Phenol

Version 16.0

Überarbeitet am 20.12.2011

Druckdatum 21.12.2011

Beitragendes Szenario	Methode zur Expositionsbewertung	Spezifische Bedingungen	Wert	Expositionsgrad	RCR
PROC1	ECETOC TRA		Einatmen	0,01 ppm	0,01
			Haut		0,00
PROC1	ECETOC TRA		Einatmen	0,002 ppm	0,00
			Haut	0,07 mg/kg/day	0,06
PROC2	ECETOC TRA		Einatmen	1 ppm	0,50
			Haut		0,00
PROC2	ECETOC TRA		Einatmen	1 ppm	0,50
			Haut		0,00
PROC2	ECETOC TRA		Einatmen	1 ppm	0,50
			Haut	0,27 mg/kg/day	0,22
PROC3	ECETOC TRA		Einatmen	0,6 ppm	0,30
			Haut		0,00
PROC3	ECETOC TRA		Einatmen	1,8 ppm	0,90
			Haut		0,00
PROC3	ECETOC TRA		Einatmen	0,36 ppm	0,18
			Haut	0,07 mg/kg/day	0,06
PROC4	ECETOC TRA		Einatmen	2 ppm	1,00
			Haut		0,00
PROC4	ECETOC TRA		Einatmen	1 ppm	0,50
			Haut		0,00
PROC4	ECETOC TRA		Einatmen	1,5 ppm	0,75
			Haut		0,00
PROC4	ECETOC TRA		Einatmen	1,2 ppm	0,60
			Haut	0,27 mg/kg/day	0,22
PROC5	ECETOC TRA		Einatmen	1,2 ppm	0,60
			Haut		0,00
PROC5	ECETOC TRA		Einatmen	1 ppm	0,50
			Haut		0,00
PROC5	ECETOC TRA		Einatmen	1,2 ppm	0,60
			Haut	0,27 mg/kg/day	0,22
PROC6	ECETOC TRA		Einatmen	1,2 ppm	0,60
			Haut		0,00
PROC6	ECETOC TRA		Einatmen	1 ppm	0,50
			Haut		0,00
PROC6	ECETOC TRA		Einatmen	1,2 ppm	0,60
			Haut		0,00
PROC6	ECETOC TRA		Einatmen	1,8 ppm	0,90
			Haut		0,00
PROC8a	ECETOC TRA		Einatmen	1 ppm	0,50
			Haut		0,00
PROC8a	ECETOC TRA		Einatmen	1 ppm	0,50
			Haut		0,00
PROC8a	ECETOC TRA		Einatmen	0,35 ppm	0,18
			Haut		0,00
PROC8b	ECETOC TRA		Einatmen	1 ppm	0,50
			Haut		0,00
PROC8b	ECETOC TRA		Einatmen	0,5 ppm	0,25
			Haut		0,00
PROC8b	ECETOC TRA		Einatmen	1 ppm	0,50

			Haut		0,00
PROC8b	ECETOC TRA		Einatmen	1 ppm	0,50
			Haut		0,00
PROC8b	ECETOC TRA		Einatmen	2 ppm	1,00
			Haut		0,00
PROC10	ECETOC TRA		Einatmen	1 ppm	0,50
			Haut		0,00
PROC10	ECETOC TRA		Einatmen	1 ppm	0,50
			Haut	0,27 mg/kg/day	0,22
PROC10	ECETOC TRA		Einatmen	1 ppm	0,50
			Haut	0,11 mg/kg/day	0,09
PROC10	ECETOC TRA		Einatmen	0,30 ppm	0,15
			Haut		0,00
PROC11	ECETOC TRA		Einatmen	0,8 ppm	0,40
			Haut	0,43 mg/kg/day	0,35
PROC11	ECETOC TRA		Einatmen	0,84 ppm	0,42
			Haut		0,00
PROC11	ECETOC TRA		Einatmen	1,2 ppm	0,60
			Haut	0,43 mg/kg/day	0,35
PROC13	ECETOC TRA		Einatmen	1,2 ppm	0,60
			Haut		0,00
PROC13	ECETOC TRA		Einatmen	1 ppm	0,50
			Haut		0,00
PROC13	ECETOC TRA		Einatmen	1,2 ppm	0,60
			Haut	0,27 mg/kg/day	0,22
PROC14	ECETOC TRA		Einatmen	1,2 ppm	0,60
			Haut		0,00
PROC14	ECETOC TRA		Einatmen	1 ppm	0,50
			Haut		0,00
PROC15	ECETOC TRA		Einatmen	1 ppm	0,50
			Haut		0,00

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

Das vorliegende Sicherheitsdatenblatt gibt dem Anwender Risikomanagementmaßnahmen und Betriebsbedingungen zur Hand, die sicheres Arbeiten mit dem Stoff/der Zubereitung ermöglichen. Wenn andere Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen gewählt werden, muss der Anwender sicherstellen, dass die Risiken mindestens im gleichen Umfang begrenzt werden.