



SICHERHEITSDATENBLATT

Phosphorsäure 59% H₃PO₄

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

1.1 Produktidentifikator

Produktname	:	Phosphorsäure 59% H ₃ PO ₄
Indexnummer	:	015-011-00-6
EG-Nummer	:	231-633-2
REACH	:	01-2119485924-24Nicht verfügbar.
Registrierungsnummer	:	
CAS-Nummer	:	7664-38-2
Produktcode	:	PL030L
Produkttyp	:	flüssig (Klare, viskose Flüssigkeit.)
Andere Identifizierungsarten	:	Phosphorsäure ... %
Chemische Formel	:	H ₃ PO ₄

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

Identifizierte Verwendungen
Industrielle Verteilung . Industrielle Verwendung zur Formulierung chemischer Produktmischungen. Gewerbliche Formulierung von Düngemitteln.

Verwendungen von denen abgeraten wird	:	Sonstiger, nicht angegebener Industriezweig
Ursache	:	In Ermangelung entsprechender Erfahrungen oder Daten kann der Lieferant diese Verwendung nicht genehmigen.

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Yara Benelux B.V.

Adresse	:	
Straße	:	Zevenmanshaven Oost
Nummer	:	67
Postleitzahl	:	3133 CA
Stadt	:	Vlaardingen
Land	:	Niederlande
Telefonnummer	:	+ 31(0)10 44 52 000
Fax-Nr.	:	Nicht verfügbar.
E-Mail-Adresse der verantwortlichen Person für dieses SDB	:	yaraquest@yara.com

1.4 Notrufnummer

Nationale Beratungsstelle/Giftzentrum

Name : Giftinformationszentrum Erfurt / Giftinformationszentrum Göttingen
Telefonnummer : + 49 361 730730 / + 49 551 19240
Betriebszeiten : 24 h / 24 h

Lieferant

Telefonnummer : +31 (0) 10 44 53 188
Betriebszeiten : 24 h

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Produktdefinition : Stoff mit einem Bestandteil

Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP/GHS]

Einstufung : Met. Corr.1, H290
 Skin Corr./Irrit.1B, H314

Einstufung gemäß der Richtlinie 67/548/EWG [Stoffrichtlinie]

Einstufung : C, R34

Siehe Abschnitt 16 für den vollständigen Wortlaut der oben angegebenen R- und H-Sätze.
 Siehe Abschnitt 11 für detailliertere Informationen zu gesundheitlichen Auswirkungen und Symptomen.

2.2 Kennzeichnungselemente

Gefahrenpiktogramme :



Signalwort : Gefahr

Gefahrenhinweise : Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Sicherheitshinweise

Prävention : Schutzhandschuhe und Augenschutz tragen. Gas oder Dampf nicht einatmen.

Reaktion :
 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.
 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen.

Lagerung : Nur im Originalbehälter aufbewahren.
Ergänzende : Nicht anwendbar.

Kennzeichnungselemente

EG Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) Anhang XVII - Beschränkung der Herstellung des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Mischungen und Erzeugnisse : Nicht anwendbar.

Spezielle Verpackungsanforderungen

Mit kindergesicherten Verschlüssen auszustattende Behälter : Nicht anwendbar.
 Tastbarer Warnhinweis : Nicht anwendbar.

2.3 Sonstige Gefahren

Stoff erfüllt die Kriterien für PBT gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XIII : Nicht anwendbar.
 Stoff erfüllt die Kriterien für vPvB gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XIII : Nicht anwendbar.
 Andere Gefahren, die zu keiner Einstufung führen : Keine.
 Andere Gefahren, die zu keiner Einstufung führen : Greift viele Metalle an und bildet dabei hochentzündliches Wasserstoffgas, welches mit Luft explosive Gemische bilden kann.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

Stoff/Gemisch : Stoff mit einem Bestandteil

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Identifikatoren	%	Einstufung		Typ
			67/548/EWG	Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	
Phosphorsäure	RRN: 01-2119485924-24 EG: 231-633-2 CAS : 7664-38-2 Indexnummer: 015-011-00-6	>=35 - <50	C; R34	Skin Corr./Irrit. 1B H314 Met. Corr. 1 H290	[A]

Typ
 [A] Bestandteil
 [B] Verunreinigung
 [C] Stabilisierendes Zusatzmittel

Siehe Abschnitt 16 für den vollständigen Wortlaut der oben angegebenen R- und H-Sätze.

Es sind keine zusätzliche Inhaltsstoffe vorhanden, die nach dem aktuellen Wissenstand des Lieferanten in den zutreffenden Konzentrationen als gesundheits- oder umweltschädlich eingestuft sind und daher in diesem Abschnitt angegeben werden müssten.

Die Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz sind, wenn verfügbar, in Abschnitt 8 wiedergegeben.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

- Augenkontakt** : Augen sofort mit fließendem Wasser mindestens 15 Minuten lang spülen, dabei die Augenlider geöffnet halten. Auf Kontaktlinsen prüfen und falls vorhanden entfernen. Sofort einen Arzt verständigen. Verätzungen müssen sofort von einem Arzt behandelt werden.
- Einatmen** : Für die Erste Hilfe leistende Person kann es gefährlich sein, eine Mund-zu-Mund-Beatmung durchzuführen. Falls eingeatmet, an die frische Luft bringen. Ärztliche Hilfe hinzuziehen, wenn die gesundheitlichen Beeinträchtigungen anhalten oder schwerwiegend sind.
- Hautkontakt** : Sofort einen Arzt verständigen. Sofort Giftinformationszentrum oder einen Arzt anrufen. Kontaminierte Haut mit reichlich Wasser abspülen. Verschmutzte Kleidung und Schuhe ausziehen. Waschen Sie verunreinigte Kleidung gründlich mit Wasser, bevor Sie sie ausziehen oder tragen Sie Handschuhe dabei. Mindestens 10 Minuten lang ständig spülen. Mit Wasser und Seife waschen. Verätzungen müssen sofort von einem Arzt behandelt werden.
- Verschlucken** : Den Mund mit Wasser ausspülen. Wurde der Stoff verschluckt und ist die betroffene Person bei Bewusstsein, kleine Mengen Wasser zu trinken geben. Kein Erbrechen herbeiführen außer bei ausdrücklicher Anweisung durch medizinisches Personal.
- Schutz der Ersthelfer** : Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden. Bei Verdacht, dass immer noch Dämpfe vorhanden sind, muss der Retter eine geeignete Atemschutzmaske oder ein umluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Für die Erste Hilfe leistende Person kann es gefährlich sein, eine Mund-zu-Mund-Beatmung durchzuführen. Waschen Sie verunreinigte Kleidung gründlich mit Wasser, bevor Sie sie ausziehen oder tragen Sie Handschuhe dabei.

4.2 Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Mögliche akute Auswirkungen auf die Gesundheit

- Augenkontakt** : Verursacht schwere Augenschäden.
- Einatmen** : Kann Gase, Dämpfe oder Staub abgeben, die stark reizend oder ätzend gegenüber den Atemwegen sind.
- Hautkontakt** : Verursacht schwere Verätzungen.
- Verschlucken** : Kann Verätzungen an Mund, Rachen oder Magen verursachen.

Zeichen/Symptome von Überexposition

- Augenkontakt** : Zu den Symptomen können gehören:
Schmerzen

- | | |
|---------------------|---|
| | Tränenfluss
Rötung |
| Einatmen | : Keine spezifischen Daten. |
| Hautkontakt | : Zu den Symptomen können gehören:
Schmerzen oder Reizung
Rötung
Es kann Blasenbildung auftreten |
| Verschlucken | : Zu den Symptomen können gehören:
Magenschmerzen |

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

- | | |
|-------------------------------|---|
| Hinweise für den Arzt | : Symptomatisch behandeln. Bei Verschlucken oder Inhalieren größerer Mengen sofort den Spezialisten der Gifteinformationszentrale kontaktieren. |
| Besondere Behandlungen | : Keine besondere Behandlung. |

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

- | | |
|--------------------------------|---|
| Geeignete Löschmittel | : Ein Löschmittel verwenden, welches auch für angrenzende Feuer geeignet ist. |
| Ungeeignete Löschmittel | : Nicht angegeben. |

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

- | | |
|---|---|
| Gefahren, die von dem Stoff oder der Mischung ausgehen | : Bei Erwärmung oder Feuer tritt ein Druckanstieg auf, und der Behälter kann platzen. |
| Gefährliche thermische Zersetzungsprodukte | : Zu den Zerfallsprodukten können die folgenden Materialien gehören:
Phosphoroxide
Einatmen von Stäuben, Dämpfen oder Rauch brennender Substanzen vermeiden.
Bei Einatmen der Zersetzungsprodukte können Symptome verzögert eintreten. |

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

- | | |
|---|---|
| Besondere Vorsichtsmaßnahmen für Feuerwehrpersonal | : Im Brandfall den Ort des Geschehens umgehend abriegeln und alle Personen aus dem Gefahrenbereich evakuieren. Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden. |
| Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung | : Feuerwehrleute sollten angemessene Schutzkleidung und umluftunabhängige Atemgeräte mit vollem Gesichtsschutz tragen, die im Überdruckmodus betrieben werden. Kleidung für Feuerwehrleute (einschließlich Helm, Schutzstiefel und Schutzhandschuhe), die die Europäische Norm EN 469 einhält, gibt einen Grundschutz bei Unfällen mit Chemikalien. |
| Zusätzliche Informationen | : Nicht verfügbar. |

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Für Personen, die keine Rettungskräfte sind : Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden. Umgebung evakuieren. Nicht benötigtem und ungeschütztem Personal den Zugang verwehren. Verschüttete Substanz nicht berühren oder betreten. Dampf oder Nebel nicht einatmen. Für ausreichende Lüftung sorgen. Bei unzureichender Lüftung Atemschutzgerät tragen. Geeignete persönliche Schutzausrüstung anlegen.

Für Einsatzkräfte : Falls für den Umgang mit dem verschütteten Stoff Spezialkleidung benötigt wird, ist Abschnitt 8 zu geeigneten und ungeeigneten Materialien zu beachten. Siehe auch Informationen in "Für Personen, die keine Rettungskräfte sind".

6.2 Umweltschutzmaßnahmen : Vermeiden Sie die Verbreitung und das Abfließen von freigesetztem Material sowie den Kontakt mit dem Erdreich, Gewässern, Abflüssen und Abwasserleitungen. Die zuständigen Stellen benachrichtigen, wenn durch das Produkt Umweltbelastung verursacht wurde (Abwassersysteme, Oberflächengewässer, Boden oder Luft).

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Kleine freigesetzte Menge : Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich. Behälter aus dem Austrittsbereich entfernen. Mit Wasser verdünnen und aufwischen, falls wasserlöslich. Alternativ, oder falls wasserunlöslich, mit einem inerten trockenen Material absorbieren und in einen geeigneten Abfallbehälter geben. Über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen.

Große freigesetzte Menge : Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich. Behälter aus dem Austrittsbereich entfernen. Sich der Freisetzung mit dem Wind nähern. Eintritt in Kanalisation, Gewässer, Keller oder geschlossene Bereiche vermeiden. Ausgetretenes Material in eine Abwasserbehandlungsanlage spülen oder folgendermaßen vorgehen. Ausgetretenes Material mit unbrennbarem Aufsaugmittel (z.B. Sand, Erde, Vermiculite, Kieselgur) eingrenzen und zur Entsorgung nach den örtlichen Bestimmungen in einen dafür vorgesehenen Behälter geben. Über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen. Verschmutzte Absorptionsmittel können genauso gefährlich sein, wie das freigesetzte Material.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte : Siehe Abschnitt 1 für Kontaktinformationen im Notfall. Siehe Abschnitt 8 für Informationen bezüglich geeigneter persönlicher Schutzausrüstung. Siehe Abschnitt 13 für weitere Angaben zur Abfallbehandlung.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

Die Informationen in diesem Abschnitt enthalten allgemeine Ratschläge und Anleitungen. Die Liste der Identifizierten Verwendungen in Abschnitt 1 sollte für jede anwendungsspezifische Information im Expositionsszenario/Expositionsszenarien hinzugezogen werden.

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

- Schutzmaßnahmen** : Geeignete Schutzausrüstung anlegen (siehe Abschnitt 8). Nicht in die Augen oder auf die Haut oder auf die Kleidung geraten lassen. Dampf oder Nebel nicht einatmen. Nicht verschlucken. Wenn das Material bei normalem Gebrauch eine Gefahr für die Atemwege darstellt, nur bei ausreichender Belüftung verwenden oder einen geeigneten Atemschutz tragen. Im Originalbehälter oder einem zugelassenen Ersatzbehälter aufbewahren, der aus einem kompatiblen Material gefertigt wurde. Bei Nichtgebrauch fest geschlossen halten. Leere Behälter enthalten Produktrückstände und können gefährlich sein. Behälter nicht wiederverwenden. Verschütteten Stoff sofort beseitigen, um eine Schädigung der umgebenden Materialien zu vermeiden.
- Ratschlag zur allgemeinen Arbeitshygiene** : Das Essen, Trinken und Rauchen ist in Bereichen, in denen dieses Produkt verwendet, gelagert oder verarbeitet wird, zu verbieten. Die mit dem Produkt umgehenden Personen müssen sich vor dem Essen, Trinken oder Rauchen die Hände waschen. Verschmutzte Kleidung und Schutzausrüstung vor dem Betreten des Essbereichs entfernen. Siehe Abschnitt 8 für weitere Angaben zu Hygienemaßnahmen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

- Empfehlungen** : Entsprechend den örtlichen Vorschriften lagern. Nur im Originalbehälter aufbewahren. Vor direktem Sonnenlicht schützen. Nur in trockenen, kühlen und gut belüfteten Bereichen aufbewahren. Nicht zusammen mit unverträglichen Materialien (siehe Abschnitt 10) und nicht mit Nahrungsmitteln und Getränken lagern. In korrosionsbeständigem Behälter mit korrosionsbeständiger Auskleidung aufbewahren. Unter Verschluss aufbewahren. Behälter bis zur Verwendung dicht verschlossen und versiegelt halten. Behälter, welche geöffnet wurden, sorgfältig verschließen und aufrecht lagern, um das Auslaufen zu verhindern. Nur in gekennzeichneten Behältern aufbewahren. Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden. Lager entsprechend der nationalen Vorschriften (VaWS: Auffangfläche) gestalten im Fall eines Austretens Boden- und Wasserverschmutzung zu verhindern.

7.3 Spezifische Endanwendungen

- Empfehlungen** : Nicht verfügbar.
- Spezifische Lösungen für den Industriesektor** : Nicht verfügbar.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

Die Informationen in diesem Abschnitt enthalten allgemeine Ratschläge und Anleitungen. Die Liste der identifizierten Verwendungen in Abschnitt 1 sollte für jede anwendungsspezifische Information im Expositionsszenario/Expositionsszenarien hinzugezogen werden.

8.1 Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatz-Grenzwerte

<u>Name des Produkts / Inhaltsstoffs</u>	<u>Expositionsgrenzwerte</u>
Phosphorsäure	MAK-Werte Liste (2006-07-01) SPITZE 4 mg/m ³ Beschaffenheit: Einatembare Fraktion MAK-Werte Liste (2006-07-01) zeitlich gewichteter Mittelwert 2 mg/m ³ Beschaffenheit: Einatembare Fraktion TRGS900 AGW (2008-07-14) Arbeitsplatzgrenzwert 2 mg/m ³ 2(l) Beschaffenheit: Einatembare Fraktion EU OEL (2000-06-01) zeitlich gewichteter Mittelwert 1 mg/m ³ EU OEL (2000-06-01) Kurzfristiger Expositionsgrenzwert 2 mg/m ³

Empfohlene Überwachungsverfahren

- : Falls dieses Produkt Inhaltsstoffe mit Expositionsgrenzen enthält, kann eine persönliche, atmosphärische (bezogen auf den Arbeitsplatz) oder biologische Überwachung erforderlich sein, um die Wirksamkeit der Belüftung oder anderer Kontrollmaßnahmen und/oder die Notwendigkeit der Verwendung von Atemschutzgeräten zu ermitteln. Es sollte ein Hinweis auf Überprüfungsnormen erfolgen, wie beispielsweise der Folgende:
 Europäische Norm DIN EN 689 (Arbeitsplatzatmosphären - Anleitung zur Ermittlung der inhalativen Exposition gegenüber chemischen Stoffen zum Vergleich mit Grenzwerten und Messstrategie)
 Europäische Norm DIN EN 14042 (Arbeitsplatzatmosphären - Leitfaden für die Anwendung und den Einsatz von Verfahren und Geräten zur Ermittlung chemischer und biologischer Arbeitsstoffe)
 Europäische Norm DIN EN 482 (Arbeitsplatzatmosphären - Allgemeine Anforderungen an die Leistungsfähigkeit von Verfahren zur Messung chemischer Arbeitsstoffe)
 Hinweis auf nationale Anleitungsdokumente für Methoden zur Bestimmung gefährlicher Stoffe wird ebenfalls gefordert.

DNELs/DMELs

<u>Name des Produkts / Inhaltsstoffs</u>	<u>Typ</u>	<u>Exposition</u>	<u>Wert</u>	<u>Population</u>	<u>Wirkungen</u>
Phosphorsäure	DNEL	Langfristig Einatmen	2,92 mg/m ³	Arbeiter	Systemisch
Phosphorsäure	DNEL	Langfristig Einatmen	0,73 mg/m ³	Verbraucher	Systemisch

PNEC Zusammenfassung : Nicht verfügbar.

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Technische Maßnahmen

- : Wenn bei der Arbeit Staub, Rauch, Gas, Dämpfe oder Nebel entstehen, verwenden Sie Prozesskammern, örtliche Abluftanlagen oder andere technische Einrichtungen, um die Exposition der Arbeiter unterhalb der empfohlenen oder gesetzlich vorgeschriebenen Grenzen zu halten.

Persönliche Schutzmaßnahmen

Hygienische Maßnahmen : Waschgelegenheit/Wasser zur Reinigung der Augen und der Haut sollte vorhanden sein.

Augenschutz/Gesichtsschutz : Wenn die Risikobeurteilung dies erfordert, sollten Schutzbrillen getragen werden, die einer anerkannten Norm entsprechen, um die Exposition gegenüber Flüssigkeitsspritzern, Nebeln, Gasen oder Stäuben zu vermeiden. Empfohlen: Gesichtsschutz Dicht abschließende Brille CEN: EN166

Hautschutz

Handschutz : Beim Umgang mit chemischen Produkten müssen immer chemikalienbeständige, undurchlässige und einer anerkannten Norm entsprechende Handschuhe getragen werden, wenn eine Risikobeurteilung dies erfordert.
> 8 Stunden (Durchdringungszeit): Butylkautschuk, Naturkautschuk (Latex), Neopren, Nitrilkautschuk, PVC, Viton

Körperschutz : Vor dem Umgang mit diesem Produkt sollte die persönliche Schutzausrüstung auf der Basis der durchzuführenden Aufgabe und den damit verbundenen Risiken ausgewählt werden. Empfohlen: Schutzkleidung

Anderer Hautschutz : Geeignetes Schuhwerk und zusätzliche Hautschutzmaßnahmen auf Basis der durchzuführenden Aufgabe und der damit verbundenen Gefahren wählen, und vorgängig durch einen Fachmann genehmigen lassen.

Atemschutz : Verwenden Sie ein ordnungsgemäß angepasstes, luftreinigendes oder luftgespeistes und einer anerkannten Norm entsprechendes Atemgerät, wenn die Risikobeurteilung dies erfordert. Die Auswahl von Atemschutzmasken muss sich nach den bekannten oder anzunehmenden einwirkenden Konzentrationen, den Gefahren des Produkts und den Arbeitsschutzgrenzwerten der jeweiligen Atemschutzmaske richten. Empfohlen: Filter gegen saure Gase (Typ E) umluftunabhängiges Atemschutzgerät Filter P2SL (EN 143, 140)

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition : Emissionen von Belüftungs- und Prozessgeräten sollten überprüft werden, um sicherzugehen, dass sie den Anforderungen der Umweltschutzgesetze genügen. In einigen Fällen werden Abluftwäscher, Filter oder technische Änderungen an den Prozessanlagen erforderlich sein, um die Emissionen auf akzeptable Werte herabzusetzen.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen

Physikalischer Zustand : flüssig (Klare, viskose Flüssigkeit.)
Farbe : Farblos.

Geruch	: Geruchlos.
Geruchsschwelle	: Nicht bestimmt.
pH	: < 3
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	: < -10 °C
Siedebeginn und Siedebereich	: 135 - 158 °C
Flammpunkt	: Nicht bestimmt
Verdunstungsrate	: Nicht bestimmt
Entzündbarkeit (Feststoff, Gas)	: Nicht entzündbar.
Brennzeit	: Nicht bestimmt
Brenngeschwindigkeit	: Nicht bestimmt
Obere/untere Entflammbarkeit oder Explosionsgrenzen	: Unterer Wert: Nicht bestimmt Oberer Wert: Nicht bestimmt
Dampfdruck	: Nicht bestimmt
Dampfdichte	: Nicht bestimmt
Relative Dichte	: Nicht bestimmt
Schüttdichte:	: Nicht bestimmt
Dichte	: 1,42 g/cm ³
Mischbarkeit mit Wasser	: Mit Wasser mischbar.
Oktanol-/Wasser-Verteilungskoeffizient	: Nicht bestimmt
Selbstentzündungstemperatur	: Nicht bestimmt
Viskosität	: Dynamisch: Nicht bestimmt Kinematisch: Nicht bestimmt
Explosionseigenschaften	: Keine.
Oxidationseigenschaften	: Keine.

9.2 Sonstige Angaben

Keine weiteren Informationen.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

<u>10.1 Reaktivität</u>	: Kann gegenüber Metallen korrosiv sein. Expertenbeurteilung
<u>10.2 Chemische Stabilität</u>	: Das Produkt ist stabil.
<u>10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen</u>	: Unter normalen Lagerbedingungen und bei normalem Gebrauch treten keine gefährlichen Reaktionen auf.
<u>10.4 Zu vermeidende Bedingungen</u>	: Keine spezifischen Daten.
<u>10.5 Unverträgliche Materialien</u>	: Reaktiv oder inkompatibel mit den folgenden Stoffen: Metalle
<u>10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte</u>	: Unter normalen Lagerungs- und Gebrauchsbedingungen sollten keine gefährlichen Zerfallsprodukte gebildet werden.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat	Spezies	Dosis	Exposition	Referenzen
Phosphorsäure	LD50 Oral	Ratte	2.600 mg/kg 423 Acute Oral toxicity - Acute Toxic Class Method	-	IUCLID5

Schlussfolgerung / Zusammenfassung : Nicht giftig.

Reizung/Verätzung

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat	Spezies	Punktzahl	Exposition	Beobachtung	Referenzen
Phosphorsäure	Haut - Sichtbare Nekrose Primärer Hautreizungsindex (PDII - Primary dermal irritation index)	Kaninchen		1 h	72 h	IUCLID5

Schlussfolgerung / Zusammenfassung

Haut : Wirkt ätzend auf die Haut.
Augen : Verätzt die Augen.
Respiratorisch : Für diesen Endpunkt stehen keine Daten zur Verfügung, daher wird diese Einstufung als nicht durchführbar erachtet.

Sensibilisierung

Schlussfolgerung / Zusammenfassung

Haut : Wirkt ätzend bei Hautkontakt .
Respiratorisch : Für diesen Endpunkt stehen keine Daten zur Verfügung, daher wird diese Einstufung als nicht durchführbar erachtet.

Mutagenität

Schlussfolgerung / Zusammenfassung : Keine mutagene Wirkung.

Kanzerogenität

Schlussfolgerung / Zusammenfassung : Keine karzinogene Wirkung.

Reproduktionstoxizität

Name des Produkts /	Maternale	Fruchtbarkeit	Entwicklungs-gift	Spezies	Dosis	Exposition	Referenzen
---------------------	-----------	---------------	-------------------	---------	-------	------------	------------

Inhaltsstoffe	Toxizität						
Phosphorsäure	-	Negativ	-	Ratte	Oral : > 500 mg/kg bw/Tag OECD 422	54 Tage	IUCLID5
	Negativ	-	Negativ	Ratte	Oral : > 410 mg/kg bw/Tag OECD 414	10 Tage	IUCLID5
	Negativ	-	Negativ	Maus	Oral : > 370 mg/kg bw/Tag OECD 414	10 Tage	IUCLID5

Schlussfolgerung / Zusammenfassung : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

Teratogenität

Schlussfolgerung / Zusammenfassung : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

Informationen über wahrscheinliche Expositionspfade : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

Mögliche akute Auswirkungen auf die Gesundheit

Einatmen : Kann Gase, Dämpfe oder Staub abgeben, die stark reizend oder ätzend gegenüber den Atemwegen sind.

Verschlucken : Kann Verätzungen an Mund, Rachen oder Magen verursachen.

Hautkontakt : Verursacht schwere Verätzungen.

Augenkontakt : Verursacht schwere Augenschäden.

Symptome aufgrund der physikalischen, chemischen und toxikologischen Eigenschaften

Einatmen : Keine spezifischen Daten.

Verschlucken : Zu den Symptomen können gehören: Magenschmerzen

Hautkontakt : Zu den Symptomen können gehören: Schmerzen oder Reizung
Rötung
Es kann Blasenbildung auftreten

Augenkontakt : Zu den Symptomen können gehören: Schmerzen
Tränenfluss Rötung

Verzögerte und sofortige sowie chronische Auswirkungen von kurzzeitiger und länger anhaltender Exposition
Kurzzeitexposition

Mögliche Auswirkungen : Besondere Gesundheitsgefahren sind nicht zu erwarten, wenn das Produkt bestimmungsgemäß genutzt wird.

Mögliche verzögerte Auswirkungen : Nicht angegeben.

Langzeitexposition

Mögliche Auswirkungen : Besondere Gesundheitsgefahren sind nicht zu erwarten, wenn das Produkt bestimmungsgemäß genutzt wird.

Mögliche verzögerte Auswirkungen : Nicht angegeben.

Mögliche chronische Auswirkungen auf die Gesundheit

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat	Spezies	Dosis	Exposition	Referenzen
Phosphorsäure	Subchronisch NOAEL Oral	Ratte	250 mg/kg OECD 422	54 Tage	IUCLID5

Schlussfolgerung / Zusammenfassung : Nicht giftig.

Allgemein : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

Kanzerogenität : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

Mutagenität : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

Teratogenität : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

Auswirkungen auf die Entwicklung : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

Auswirkungen auf die Fruchtbarkeit : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat	Spezies	Exposition	Referenzen
Phosphorsäure				
	Akut EC50 > 100 mg/l Süßwasser OECD 202	Wirbellose Wassertiere. Daphnie	48 h	IUCLID5
	Akut EC50 > 100 mg/l Süßwasser OECD 201	Wasserpflanzen - Algen	72 h	IUCLID5

Schlussfolgerung / Zusammenfassung : Für Wasserorganismen praktisch ungiftig.

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Schlussfolgerung / Zusammenfassung : In Pflanzen und Böden leicht biologisch abbaubar. Das Produkt läßt keine Bioakkumulation erwarten.

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Schlussfolgerung / Zusammenfassung : Bioakkumulationspotenzial : Keine Angaben

12.4 Mobilität im Boden

Verteilungskoeffizient Boden/Wasser (KOC) : Nicht verfügbar.
Mobilität : Dieses Produkt kann aufgrund der Wasserlöslichkeit durch Oberflächen- oder Grundwasser verteilt werden. Die Wasserlöslichkeit beträgt:

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

PBT : Nicht anwendbar.

vPvB : Nicht anwendbar.

12.6 Andere schädliche Wirkungen : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

Die Informationen in diesem Abschnitt enthalten allgemeine Ratschläge und Anleitungen. Die Liste der Identifizierten Verwendungen in Abschnitt 1 sollte für jede anwendungsspezifische Information im Expositionsszenario/Expositionsszenarien hinzugezogen werden.

13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung

Produkt

Entsorgungsmethoden : Die Abfallerzeugung sollte nach Möglichkeit vermieden oder minimiert werden. Die Entsorgung dieses Produkts sowie seiner Lösungen und Nebenprodukte muss jederzeit unter Einhaltung der Umweltschutzanforderungen und Abfallbeseitigungsgesetze sowie den Anforderungen der örtlichen Behörden erfolgen. Überschüsse und nicht zum Recyceln geeignete Produkte über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen. Abfall nicht unbehandelt in die Kanalisation einleiten ausser wenn alle anwendbaren Vorschriften der Behörden eingehalten werden.

Gefährliche Abfälle : Ja.

Europäischer Abfallkatalog (EAK)

Abfallschlüssel	Abfallbezeichnung
06 01 04*	Phosphorsäure und phosphorige Säure


Verpackung


Entsorgungsmethoden : Die Abfallerzeugung sollte nach Möglichkeit vermieden oder minimiert werden. Verpackungsabfall sollte wiederverwertet werden. Verbrennung oder Deponierung sollte nur in Betracht gezogen werden, wenn Wiederverwertung nicht durchführbar ist.


Besondere Vorsichtsmaßnahmen : Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden. Vorsicht beim Umgang mit leeren Behältern, die nicht gereinigt oder ausgespült wurden. Leere Behälter und Auskleidungen können Produktrückstände enthalten.

Vermeiden Sie die Verbreitung und das Abfließen von freigesetztem Material sowie den Kontakt mit dem Erdreich, Gewässern, Abflüssen und Abwasserleitungen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport


Vorschrift: ADR/RID	
14.1 UN-Nummer	1805
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	PHOSPHORSÄURE, LÖSUNG
14.3 Transportgefahrenklassen	8 
14.4 Verpackungsgruppe	III
14.5 Umweltgefahren	Nein.
14.6 Zusätzliche Informationen	: ADR/RID
<u>Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr</u>	: 80
<u>Begrenzte Menge</u>	: LQ7
<u>Tunnelcode</u>	: (E)

Vorschrift: ADN	
14.1 UN-Nummer	1805
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	PHOSPHORSÄURE, LÖSUNG
14.3 Transportgefahrenklassen	8 
14.4 Verpackungsgruppe	III
14.5 Umweltgefahren	Nein.
14.6 Zusätzliche Informationen	: ADN
<u>Meeresschadstoff</u>	: Nein.

Regulation: IMDG	
14.1 UN number	1805
14.2 UN proper shipping name	PHOSPHORIC ACID SOLUTION
14.3 Transport hazard class(es)	8 
14.4 Packing group	III
14.5 Environmental hazards	No.
14.6 Additional information	: IMDG
<u>Marine pollutant</u>	: No.
<u>Special precautions for user</u>	: Nicht anwendbar.

Emergency schedules (EmS) : F-A, S-B

Regulation: IATA

14.1 UN number	1805
14.2 UN proper shipping name	Phosphoric acid, solution
14.3 Transport hazard class(es)	8 
14.4 Packing group	III
14.5 Environmental hazards	No.
14.6 Additional information	: IATA
Marine pollutant	: No.
Special precautions for user	: Nicht anwendbar.
Passenger and Cargo Aircraft	
Quantity limitation	: 5.00 L
Packaging instructions	: 852
Cargo Aircraft	
Quantity limitation	: 60.00 L
Packaging instructions	: 856

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

Versandbezeichnung : Phosphoric acid
Schiffstyp : 3
Verschmutzungskategorie : Z

14.8 IMSBC : Nicht anwendbar.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

EG Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)
Anhang XIV - Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe
Besonders besorgniserregende Stoffe

Nicht anwendbar.

Sonstige EU-Bestimmungen

Europäisches Inventar : Alle Komponenten sind gelistet oder ausgenommen.
Integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung (IVU) – Luft : Nicht gelistet.
Integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung (IVU) – Wasser : Nicht gelistet.
AOX : Das Produkt enthält keine organisch gebundenen Halogene, die zum AOX-Wert im Abwasser beitragen.

Seveso-II-Richtlinie

Dieses Produkt wird nicht unter der Seveso-II-Richtlinie kontrolliert.

Nationale Vorschriften

- Deutschland - Lagerklasse** : 8B
- Störfallverordnung** : Nicht anwendbar.
- Wassergefährdungsklasse** : WGK 1, Anhang Nr. 3

- Hinweise** : Nach unserem Kenntnisstand keine weiteren landesspezifischen Vorschriften anwendbar.

- 15.2** : Abgeschlossen.
- Stoffsicherheitsbeurteilung**

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

- Abkürzungen und Akronyme** : ATE = Schätzwert akute Toxizität
 CLP =Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung [Verordnung (EG) Nr. 1272/2008]
 DNEL = Abgeleiteter Nicht-Effekt-Grenzwert
 DMEL = Abgeleiteter Minimaler-Effekt-Grenzwert
 EUH-Satz = CLP-spezifischer Gefahrenhinweis
 PNEC = Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration
 RRN = REACH Registriernummer
 PBT = Persistent, bioakkumulierbar und toxisch
 vPvB = Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar
 bw = Körpergewicht

- Wichtige Literaturverweise und Quellen zu Daten** : EU REACH IUCLID5 CSR.
 National Institute for Occupational Safety and Health, U.S. Dept. of Health, Education, and Welfare, Reports and Memoranda Registry of Toxic Effects of Chemical Substances.
 IHS, 4777 Levy Street, St Laurent, Quebec HAR 2P9, Canada.
 Regulation (EC) No 1272/2008 Annex VI.

Verfahren zur Ableitung der Einstufung gemäß der Verordnung (EG) 1272/2008 (CLP/GHS)

Einstufung	Begründung
Met. Corr. 1 H290 Skin Corr./Irrit. 1B H314	Rechenmethode Rechenmethode

- Volltext der abgekürzten H-Sätze** : H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
 H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

- Volltext der Einstufungen [CLP/GHS]** : **Met. Corr. 1, H290:** KORROSIV GEGENÜBER METALLEN - Kategorie 1
Skin Corr./Irrit. 1B, H314: ÄTZ-/REIZWIRKUNG AUF DIE HAUT - Kategorie 1B

- Volltext der abgekürzten R-Sätze** : R34- Verursacht Verätzungen.

- Volltext der Einstufungen [DSD/DPD]** : C - Ätzend

Druckdatum : 04.08.2014
Erstelldatum/ : 03.07.2013
Überarbeitungsdatum
Datum der letzten Ausgabe : 19.02.2013
Version : 4.0
Erstellt durch : Yara Product Classifications & Regulations.

|| Kennzeichnet gegenüber der letzten Version veränderte Informationen.

Hinweis für den Leser

Die Angaben im Sicherheitsdatenblatt sind nach bestem Wissen und Gewissen gemacht und stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse. Die Informationen, die es enthält, geben Empfehlungen für die sichere Handhabung und beziehen sich nur auf das hier bezeichnete Produkt und die beschriebenen Verwendungszwecke. Diese Informationen sind nicht übertragbar, wenn das Produkt mit anderen Materialien vermischt wird oder wenn es anders, als in diesem Sicherheitsdatenblatt beschrieben, verwendet wird. Insbesondere weil jedes weitere Material ggf. unbekannte Risiken im Gemisch hervorrufen kann und dadurch Vorsicht geboten ist. Es ist die alleinige Verantwortung des Benutzers festzustellen, ob der beabsichtigte Verwendungszweck des Produktes im Sicherheitsdatenblatt genannt ist.



**Anhang zum erweiterten Sicherheitsdatenblatt (eSDB) -
Expositionsszenario:**

Bezeichnung des Stoffes oder des Gemisches

Produktdefinition : Stoff mit einem Bestandteil

Produktname : Phosphorsäure 59% H₃PO₄



Anhang zum erweiterten Sicherheitsdatenblatt (eSDB) - Expositionsszenario:

Abschnitt 1: – Titel

Kurztitel des Expositionsszenarios: : Yara - Orthophosphorsäure Phosphorsäure ... % - Gewerblich

Bezeichnung der identifizierten Verwendung : Gewerbliche Verwendung zur Formulierung von Mischungen.
 Gewerbliche Verwendung als Laborchemikalie oder für Forschungszwecke.
 Gewerbliche Verwendung zur Behandlung von Oberflächen/Erzeugnissen (z.B. Metall, Leder/Textilien, Kunststoffen, Holz, Ätzmittel).
 Gewerbliche Verwendung als Teil von Spezialchemikalien / anderen chemischen Produkten (z.B. Klebstoffe, Biozide, Reinigungsmittel, Korrosionsschutz, Kosmetika, Lacke/Farben, Frostschutz-/Enteisungsmittel, Tinten/Farbstoffe, Isolierungen, Fotochemikalien, Polymerzubereitungen).
 Gewerbliche Formulierung von Düngemitteln.
 Gewerbliche Verwendung in Baumaterialien (Gipsplatten, Betonboden, Bindemittel, Innenraum-Estrich).
 Industrielle Verteilung .
 Gewerbliche Verwendung als Düngemittel in Gewächshäusern (z.B. Fertigation, einschließlich pH-Wert-Kontrolle von Düngemittellösungen mit Säure).
 Gewerbliche Verwendung als Flüssigdüngemittel auf dem offenen Feld (z.B. Fertigation).
 Gewerbliche Verwendung als Düngemittel - Instandhaltung von Maschinen und Geräten.
 Gewerbliche Verwendung als Düngemittel in landwirtschaftlichen Betrieben - Be-/Entladen und Streuen (einschließlich Bodenbearbeitung).

Bereitstellung des Stoffs für diese Verwendung in Form von : Als solche(r/s), In einem Gemisch

Liste der Verwendungsdeskriptoren:Prozesskategorie : PROC05, PROC8a, PROC08b, PROC09, PROC10, PROC11, PROC13, PROC15, PROC19, PROC25, PROC01, PROC02, PROC03

Umweltfreisetzungskategorien Marktsektor nach chemischen Produkttypen : ERC08a, ERC08b, ERC08c, ERC08e, ERC02, PC09a, PC09b, PC12, PC14, PC15, PC21, PC31, PC35, PC37, PC38

Der nachfolgenden Lebensdauer zugeordnete Artikelkategorie : -

Anwendungssektor Folgende für diese Anwendung relevante Lebensdauer : SU01, SU04, SU10, SU15, SU17, SU19, SU20, SU23, SU24
 : Nein.

Beitragende Umweltszenarien : Alle - ERC08a, ERC08b, ERC08c, ERC08e

Gesundheit Beitragende Szenarien : Alle - PROC05, PROC8a, PROC08b, PROC09, PROC10, PROC11, PROC13, PROC15, PROC19, PROC25,

Nummer des ES: : YESWPAC003
Vom Expositionsszenario abgedeckte Verfahrens- und Tätigkeitsbeschreibungen : Landwirtschaftliche Industrie Gewerbliche Anwendungen Verwendung als Funktionsflüssigkeiten, z. B. Kabelöle, Transferöle, Kühlmittel, Isoliermittel, Kältemittel, Hydraulikflüssigkeiten in gewerblichen Geräten einschließlich Wartung und damit zusammenhängenden Materialtransfers. Gilt für die Verwendung formulierter Schmiermittel in geschlossenen und offenen Systemen, einschließlich Transfer, Betreiben von Maschinen/Motoren und ähnlicher Erzeugnisse, Nacharbeiten zurückgewiesener Erzeugnisse, Gerätewartung und Abfallentsorgung. Gilt für die Verwendung formulierter Metallbearbeitungsflüssigkeiten/Walzöle, einschließlich Transfer, offene und geschlossene Schneidarbeiten/Maschinenbearbeitung, automatisches und manuelles Auftragen von Korrosionsschutz, Ablassen und Bearbeitung von kontaminierten/zurückgewiesenen Erzeugnissen und Entsorgung von Altöl. Formulierung, Verpackung und Umpacken des Stoffs und dessen Gemische im Chargen- oder Dauerbetrieb einschließlich Lagerung, Materialtransfers, Mischen, Tablettieren, Pressen, Pelletieren, Extrudieren, Groß- und Kleinverpackung, Probenahme, Wartung und zugehöriger Laborarbeiten. Verwendung des Stoffs unter Laborbedingungen in geschlossenen Systemen, einschließlich unbeabsichtigter Exposition bei Materialtransfers und der Gerätereinigung. Beladen (einschließlich Seeschiffe/-kähne, Schienen-/Straßenfahrzeugen und Großpackmittel (IBC)) und Umverpacken (einschl. Fässer und Kleinpackungen) des Stoffs, einschließlich Probenahme, Lagerung, Entladen, Verteilung und zugehörige Laborarbeiten.
Zusätzliche Informationen : Nicht anwendbar.

Abschnitt 2: – Begrenzung und Überwachung der Exposition

Beitragendes Expositionsszenario, begrenzt die Umweltexposition für: Alle

Produkteigenschaften : Leicht biologisch abbaubar
Flüssigkeit.
feste oder halb feste Zubereitungen
Konzentration des Stoffs im Gemisch oder Erzeugnis: : Gilt für einen Anteil des Stoffs im Produkt bis zu 100 % (wenn nicht anders angegeben).
Verwendungshäufigkeit und -dauer : 8 h (volle Schicht). Gilt für eine Häufigkeit bis zu: Tägliche, wöchentliche, monatliche, jährliche Verwendung.
Umweltfaktoren, die vom Risikomanagement nicht beeinflusst werden : Nicht anwendbar.
Andere Betriebsbedingungen bei der Verwendung, die sich auf die Umweltbelastung auswirken : pH-Wert: Säure.
Technische Bedingungen vor Ort und Maßnahmen zur Reduzierung oder Begrenzung von Einleitungen, Emissionen in die Luft und Freisetzung in den Boden : Emissionsbegrenzungen in die Luft sind nicht anwendbar, da keine direkte Freisetzung in die Luft erfolgt., Emissionsbegrenzungen in den Boden sind nicht anwendbar, da keine direkte Freisetzung in den Boden erfolgt.
Risikomanagementmaßnahmen : Nicht anwendbar.

- Luft	
Risikomanagementmaßnahmen	: Abfälle gemäß der Umweltgesetzgebung entsorgen.
- Wasser	
Risikomanagementmaßnahmen	: Nicht anwendbar.
- Boden	
Organisatorische Maßnahmen zur Verhinderung/Einschränkung der Freisetzung vom Standort	: Lecks und Boden-/Wasserverschmutzung durch Lecks verhindern., Eindringen in Kanalisation, Kellerräume oder geschlossene Bereiche verhindern. Eindämmen falls notwendig.
Bedingugnen und Maßnahmen bezüglich kommunaler Abwasserreinigungsanlagen	: Das Expositionsrisiko über Gewässer wird von Abwasserfreisetzung in Süßwasser bestimmt.
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich externer Behandlung von zu entsorgenden Abfällen	: Vor Einleitung eines Abwassers in Kläranlagen ist in der Regel eine Neutralisation erforderlich.
Geeignete Abfallbehandlung	: Nicht anwendbar.
Abfallentsorgungsmaßnahmen	: pH-Einstellung
- Wasser	
Abfallentsorgungsmaßnahmen	: Nicht anwendbar.
- Gas.	
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich externer Wiedergewinnung von Abfallstoffen	: Nicht anwendbar.
Geeignete Wiedergewinnungsmaßnahmen	: Nicht anwendbar.

Beitragendes Expositionsszenario, begrenzt die Exposition von Arbeitern für: Alle	
Produkteigenschaften	: Saure ätzende Material
Konzentration des Stoffs im Gemisch oder Erzeugnis:	: Gilt für einen Anteil des Stoffs im Produkt bis zu 100 % (wenn nicht anders angegeben).
Physikalischer Zustand	: Feststoff. Schmelze Flüssigkeit.
Staub	: Feststoff, geringe Staubigkeit.
Verwendungshäufigkeit und -dauer	: Gilt für tägliche Exposition bis zu 8 Stunden (wenn nicht anders angegeben)., Gilt für eine Häufigkeit bis zu: Tägliche, wöchentliche, monatliche, jährliche Verwendung.
Menschliche Faktoren, die vom Risikomanagement nicht beeinflusst werden	: Nicht anwendbar.
Andere Betriebsbedingungen, die sich auf die Exposition von Arbeitern auswirken	: Nicht anwendbar.
Anwendungsbereich:	: Innenbereich.
Technische Bedinungen und Maßnahmen auf Verfahrensebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzung	: Gebrauchs- / Lageranweisungen beachten.

Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Begrenzung der Ausbreitung von der Quelle zum Arbeiter	: Arbeiten soweit wie möglich automatisieren., Die Begrenzungsmaßnahmen müssen regelmäßig überprüft und gewartet werden.
Technische Regelmöglichkeiten	: Exposition durch teilweisen Einschluss des Arbeitsvorgangs oder der Geräte minimieren und an den Öffnungen Entlüftung bereitstellen., Nur befugten Personen Zugang gewähren.
Be- und Entlüftungsmaßnahmen:	: Produkt nur in einem gut belüfteten Bereich verwenden., Gute allgemeine Belüftung bereitstellen (nicht weniger als 3 bis 5 Luftwechsel pro Stunde)., Sicherstellen, dass das Belüftungssystem regelmäßig gewartet und getestet wird.
Produktstoffbezogene Massnahmen:	: Technisches Datenblatt / Verwendungshinweise beachten.
Produktsicherheitsbezogene Massnahmen:	: Gas//Dampf/Aerosol nicht einatmen., Augenschutz oder Gesichtsschutz tragen., Berührung mit den Augen vermeiden., Berührung mit der Haut und Schleimhäuten vermeiden.
Risikomanagementmaßnahmen, industriell (inhalative Aufnahme):	: Normalerweise kein persönlicher Atemschutz notwendig. Bei unzureichender Belüftung ist ein Atemschutzgerät zum Schutz vor Staub/Nebel anzulegen. Filter P2SL (EN 143, 140) Filter gegen saure Gase (Typ E) Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät (Isoliergerät) (DIN EN 133)
Organisatorische Maßnahmen zur Verhinderung/Einschränkung der Freisetzung, Verbreitung und Exposition	: Der Zutritt ist nur autorisiertem Personal zu erlauben., Extraktion:, Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden., Falls erforderlich:, Technik zur völligen Isolierung des Prozesses verwenden., Arbeiten soweit wie möglich automatisieren., Unterweisung des Arbeitspersonals zur Minimierung der Exposition gewährleisten., Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden., Die Begrenzungsmaßnahmen müssen regelmäßig überprüft und gewartet werden.
Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung	
Persönlicher Schutz	: Augen-/Gesichtsschutz tragen., Gesichtsschutz., Spritzschutzbrille., Zum Schutz gegen Spritzer Schutzbrille tragen., CEN: EN166, Geeignete Schutzhandschuhe (nach EN374 geprüft), Overall und Augenschutz tragen., Gummistiefel tragen., Siehe Kapitel 8 im Sicherheitsdatenblatt (Persönliche Schutzausrüstung).
Atemschutz	: Normalerweise kein persönlicher Atemschutz notwendig., Bei unzureichender Belüftung ist ein Atemschutzgerät zum Schutz vor Staub/Nebel anzulegen., Filter P2SL (EN 143, 140), Filter gegen saure Gase (Typ E), Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät (Isoliergerät) (DIN EN 133)

Abschnitt 3: – Expositionsabschätzung und Bezug auf die Quelle

Expositionsabschätzung und Bezug auf die Quelle - Umwelt: Alle

- Expositionsabschätzung (Umwelt):** : Zur Bestimmung der sicheren Verwendung wurde ein qualitativer Ansatz gewählt.
- Expositionsabschätzung** : Für Wasserorganismen praktisch ungiftig. Siehe Abschnitt 8 in der SDS, PNEC.

Expositionsabschätzung und Bezug auf die Quelle - Arbeitnehmer: Alle

- Expositionsabschätzung (Mensch):** : Auswirkungen der Inhalation
-
Falls nicht anders angegeben wurde zur Einschätzung der Exposition am Arbeitsplatz das ECETOC TRA Tool verwendet.
Dermal
Zur Bestimmung der sicheren Verwendung wurde ein qualitativer Ansatz gewählt.
- Expositionsabschätzung** : Wenn die in Abschnitt 2 beschriebenen Betriebsbedingungen bzw. Maßnahmen zum Risikomanagement eingehalten werden, ist nicht zu erwarten, dass die vorhergesagten Expositionen die zutreffenden Expositionsgrenzen (in Abschnitt 8 des SDB angeführt) überschreiten.
Siehe Abschnitt 8 in der SDS, DNEL.

Abschnitt 4: – Leitfaden für nachgeschaltete Anwender zur Einschätzung, ob die Arbeiten innerhalb der vom ES gesetzten Grenzen liegen

- Umwelt** : Es werden keine NEGATIVEN Umwelteinflüsse erwartet, wenn das Produkt bestimmungsgemäß genutzt wird., Keine zusätzlichen Risikomanagement-Massnahmen sind erforderlich.
- Gesundheit** : Besondere Anweisungen einholen/Sicherheitsdatenblatt zu Rate ziehen., Sicherheitsanweisungen einhalten., Risikomanagementmassahmen (RMM), Entsprechend den Anforderungen von:, Einstufung und Kennzeichnung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)

Abkürzungen und Akronyme

- Prozesskategorie** : PROC05 - Mischen oder Vermengen in Chargenverfahren zur Formulierung von Zubereitungen* und Erzeugnissen (mehrfacher und/oder erheblicher Kontakt)
PROC8a - Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen
PROC08b - Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen
PROC09 - 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
PROC15 - Verwendung als Laborreagenz
PROC19 - Handmischen mit engem Kontakt und nur persönlicher Schutzausrüstung
PROC25 - Sonstige Warmbearbeitung mit Metallen
PROC01 - Verwendung in geschlossenem Verfahren, keine Expositionswahrscheinlichkeit

	<p>PROC02 - Verwendung in geschlossenem, kontinuierlichem Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition</p> <p>PROC03 - Verwendung in geschlossenem Chargenverfahren (Synthese oder Formulierung)</p>
Umweltfreisetzungskategorien	<p>: ERC08a - Breite dispersive Innenverwendung von Verarbeitungshilfsstoffen in offenen Systemen</p> <p>ERC08b - Breite dispersive Innenverwendung von reaktiven Stoffen in offenen Systemen</p> <p>ERC08c - Breite dispersive Innenverwendung mit Einschluss in oder auf einer Matrix</p> <p>ERC08e - Breite dispersive Außenverwendung von reaktiven Stoffen in offenen Systemen</p> <p>ERC02 - Formulierung von Zubereitungen*</p>
Marktsektor nach chemischen Produkttypen	<p>: PC09a - Beschichtungen und Farben, Verdüner, Farbentferner</p> <p>PC09b - Füllstoffe, Spachtelmassen, Mörtel, Modellierton</p> <p>PC12 - Düngemittel</p> <p>PC14 - Produkte zur Behandlung von Metalloberflächen, einschließlich Galvanik- und Galvanisierprodukte</p> <p>PC15 - Produkte zur Behandlung von Nichtmetalloberflächen</p> <p>PC21 - Laborchemikalien</p> <p>PC31 - Poliermittel und Wachsmischungen</p> <p>PC35 - Wasch- und Reinigungsmittel (einschließlich Produkte auf Lösungsmittelbasis)</p> <p>PC37 - Wasserbehandlungskemikalien</p> <p>PC38 - Schweiß- und Lötprodukte (mit Flussmittelumhüllungen und Flussmittelseelen), Flussmittel</p>
Der nachfolgenden Lebensdauer zugeordnete Artikelkategorie Anwendungssektor	<p>: - - Nicht anwendbar.</p> <p>SU01 - Land- und Forstwirtschaft, Fischerei</p> <p>SU04 - Herstellung von Lebens- und Futtermitteln</p> <p>SU10 - Formulierung [Mischen] von Zubereitungen und/oder Umverpackung (außer Legierungen)</p> <p>SU15 - Herstellung von Metallerzeugnissen, außer Maschinen und Ausrüstungen</p> <p>SU17 - Allgemeine Herstellung, z. B. Maschinen, Ausrüstungen, Fahrzeuge, sonstige Transportausrüstung</p> <p>SU19 - Bauwirtschaft</p> <p>SU20 - Gesundheitswesen</p> <p>SU23 - Strom-, Dampf-, Gas-, Wasserversorgung und Abwasserbehandlung</p> <p>SU24 - Wissenschaftliche Forschung und Entwicklung</p>



Anhang zum erweiterten Sicherheitsdatenblatt (eSDB) - Expositionsszenario:

Abschnitt 1: – Titel	
Kurztitel des Expositionsszenarios:	: Yara - Orthophosphorsäure Phosphorsäure ... % - Industriell, Verteilung
Bezeichnung der identifizierten Verwendung	: Industrielle Verteilung . Industrielle Verwendung zur Formulierung chemischer Produktmischungen. Industrielle Verwendung als chemische Zwischensubstanz. Industrielle Verwendung als Reaktions-/Prozesshilfsmittel und für generelle chemische Anwendungen (z.B. organische/anorganische Synthesen, Korrosionsschutz, Latexproduktion, Extraktion, Wasserbehandlung/ Fäulniskontrolle für Wasser, pH-Einstellungs-/Neutralisierungsmittel, Ionentauscher). Industrielle Verwendung zur Behandlung von Oberflächen/Erzeugnissen (z.B. Metall, Leder/Textilien, Kunststoffen, Holz, Elektronik und Halbleitern, Isolierungen, Härter, Ätzmedien). Industrielle Verwendung als Teil von Spezialchemikalien / anderen Produkten (z.B. Klebstoffe, Biozide, Katalysatoren, Reinigungsmittel, Korrosionsschutz, Kosmetika, Lacke/Farben, Frostschutz-/Enteisungsmittel, Isolierungen, Tinten, Fotochemikalien, Polymerzubereitungen).
Bereitstellung des Stoffs für diese Verwendung in Form von	: Als solche(r/s), In einem Gemisch
Liste der Verwendungsdeskriptoren:Prozesskategorie	: PROC01, PROC02, PROC03, PROC04, PROC05, PROC07, PROC09, PROC13, PROC14, PROC15, PROC19, PROC08b, PROC10
Umweltfreisetzungskategorien	: ERC02, ERC03, ERC04, ERC06a, ERC06b, ERC06d
Marktsektor nach chemischen Produkttypen	: PC01, PC09a, PC14, PC15, PC19, PC20, PC23, PC33, PC34, PC35, PC37, PC21, PC0: Andere: C10
Der nachfolgenden Lebensdauer zugeordnete Artikelkategorie	: -
Anwendungssektor	: SU01, SU04, SU08, SU09, SU10, SU14, SU15, SU16, SU17, SU24
Folgende für diese Anwendung relevante Lebensdauer	: Nein.
Beitragende Umweltszenarien	: Alle - ERC02, ERC03, ERC04, ERC06a, ERC06b, ERC06d
Gesundheit Beitragende	: Alle - PROC01, PROC02, PROC03, PROC04, PROC05,

Szenarien PROC07, PROC08b, PROC14, PROC15, PROC13, PROC19,

Nummer des ES:	: YESWPAC002
Industrieverband	: Nicht anwendbar.
Vom Expositionsszenario abgedeckte Verfahrens- und Tätigkeitsbeschreibungen	: Herstellung des Stoffs oder Verwendung als Zwischenprodukt oder Verfahrenschemikalie oder Extraktionsmittel. Einschließlich Recycling/Wiedergewinnung, Materialtransfers, Lagerung, Wartung und Beladen (einschließlich Seeschiff/-kahn, Straßen-/Schienenfahrzeug und Bulk-Container), Probenahmen und zugehöriger Laborarbeiten. Verwendung als Funktionsflüssigkeiten, z. B. Kabelöle, Transferöle, Kühlmittel, Isoliermittel, Kältemittel, Hydraulikflüssigkeiten in Industriegeräten einschließlich Wartung und damit zusammenhängenden Materialtransfers. Formulierung des Stoffs und dessen Gemische im Chargen- oder Dauerbetrieb in geschlossenen Systemen, einschließlich unbeabsichtigter Exposition bei der Lagerung, Materialtransfers, dem Mischen, der Wartung, der Probenahme und zugehörigen Laborarbeiten Verwendung des Stoffs unter Laborbedingungen in geschlossenen Systemen, einschließlich unbeabsichtigter Exposition bei Materialtransfers und der Gerätereinigung. Das Laden von Stoffen als Bulkware (einschließlich Beladen von Seeschiffen/-kähnen, Schienen-/Straßenfahrzeugen und Großpackmitteln (IBC)) in geschlossenen Systemen, einschließlich unbeabsichtigter Exposition bei der Probenahme, Lagerung, dem Entladen, der Wartung und zugehörigen Laborarbeiten. Beladen (einschließlich Seeschiffe/-kähne, Schienen-/Straßenfahrzeugen und Großpackmittel (IBC)) und Umverpacken (einschl. Fässer und Kleinpackungen) des Stoffs, einschließlich Probenahme, Lagerung, Entladen, Verteilung und zugehörige Laborarbeiten.
Zusätzliche Informationen	: Nicht anwendbar.

Abschnitt 2: – Begrenzung und Überwachung der Exposition

Beitragendes Expositionsszenario, begrenzt die Umweltexposition für: Alle	
Nicht anwendbar.	
Produkteigenschaften	: Leicht biologisch abbaubar Flüssigkeit. feste oder halb feste Zubereitungen
Konzentration des Stoffs im Gemisch oder Erzeugnis:	: Gilt für einen Anteil des Stoffs im Produkt bis zu 100 % (wenn nicht anders angegeben).
Verwendungshäufigkeit und -dauer	: 8 h (volle Schicht). Gilt für eine Häufigkeit bis zu: Tägliche, wöchentliche, monatliche, jährliche Verwendung.
Umweltfaktoren, die vom Risikomanagement nicht beeinflusst werden	: Nicht anwendbar.
Andere Betriebsbedingungen bei der Verwendung, die sich auf die Umweltbelastung auswirken	: pH-Wert: Säure.
Technische Bedingungen vor Ort und Maßnahmen zur Reduzierung oder Begrenzung von Einleitungen, Emissionen in die Luft und Freisetzung in den Boden	: Emissionsbegrenzungen in die Luft sind nicht anwendbar, da keine direkte Freisetzung in die Luft erfolgt., Emissionsbegrenzungen in den Boden sind nicht anwendbar, da keine direkte Freisetzung in den Boden erfolgt.
Risikomanagementmaßnahmen - Luft	: Nicht anwendbar.
Risikomanagementmaßnahmen	: Abfälle gemäß der Umweltgesetzgebung entsorgen.

- Wasser	
Risikomanagementmaßnahmen	: Nicht anwendbar.
- Boden	
Organisatorische Maßnahmen zur Verhinderung/Einschränkung der Freisetzung vom Standort	: Lecks und Boden-/Wasserverschmutzung durch Lecks verhindern., Eindringen in Kanalisation, Kellerräume oder geschlossene Bereiche verhindern. Eindämmen falls notwendig.
Bedingugnen und Maßnahmen bezüglich kommunaler Abwasserreinigungsanlagen	: Das Expositionsrisiko über Gewässer wird von Abwasserfreisetzung in Süßwasser bestimmt.
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich externer Behandlung von zu entsorgenden Abfällen	: Vor Einleitung eines Abwassers in Kläranlagen ist in der Regel eine Neutralisation erforderlich.
Geeignete Abfallbehandlung	: Nicht anwendbar.
Abfallentsorgungsmaßnahmen	: pH-Einstellung
- Wasser	
Abfallentsorgungsmaßnahmen	: Nicht anwendbar.
- Gas.	
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich externer Wiedergewinnung von Abfallstoffen	: Nicht anwendbar.
Geeignete Wiedergewinnungsmaßnahmen	: Nicht anwendbar.

Beitragendes Expositionsszenario, begrenzt die Exposition von Arbeitern für: Alle	
Produkteigenschaften	: Saure ätzende Material
Konzentration des Stoffs im Gemisch oder Erzeugnis:	: Gilt für einen Anteil des Stoffs im Produkt bis zu 100 % (wenn nicht anders angegeben).
Physikalischer Zustand	: Feststoff. Schmelze Flüssigkeit.
Staub	: Feststoff, geringe Staubigkeit.
Verwendungshäufigkeit und -dauer	: Gilt für tägliche Exposition bis zu 8 Stunden (wenn nicht anders angegeben)., Gilt für eine Häufigkeit bis zu: Tägliche, wöchentliche, monatliche, jährliche Verwendung.
Menschliche Faktoren, die vom Risikomanagement nicht beeinflusst werden	: Nicht anwendbar.
Andere Betriebsbedingungen, die sich auf die Exposition von Arbeitern auswirken	: Nicht anwendbar.
Anwendungsbereich:	: Innenbereich.
Technische Bedinungen und Maßnahmen auf Verfahrensebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzung	: Gebrauchs- / Lageranweisungen beachten.
Technische Bedingungen	: Arbeiten soweit wie möglich automatisieren., Alle potentiellen

<p>und Maßnahmen zur Begrenzung der Ausbreitung von der Quelle zum Arbeiter</p>	<p>Expositionen sind durch Maßnahmen wie geschlossene Systeme, ordnungsgemäß angelegte und gewartete Anlagen und gute allgemeine Belüftung zu begrenzen. Systeme und Transportleitungen vor dem Öffnen entleeren. Geräte vor der Wartung soweit möglich entleeren/spülen. Bei möglicher Exposition: Sicherstellen, dass betroffene Mitarbeiter über die Art der Exposition unterrichtet sind und die grundlegenden Maßnahmen zur Expositionsminimierung kennen; geeignete persönliche Schutzausrüstung zur Verfügung stellen; ausgetretenes Material beseitigen und Abfälle gemäß der Vorschriften entsorgen; die Wirksamkeit der Begrenzungsmaßnahmen überwachen; die Notwendigkeit für Gesundheitsüberwachung ist in Betracht zu ziehen; Korrekturmaßnahmen feststellen und umsetzen., Die Begrenzungsmaßnahmen müssen regelmäßig überprüft und gewartet werden.</p>
<p>Technische Regelmöglichkeiten</p>	<p>: Exposition durch teilweisen Einschluss des Arbeitsvorgangs oder der Geräte minimieren und an den Öffnungen Entlüftung bereitstellen., Nur befugten Personen Zugang gewähren.</p>
<p>Be- und Entlüftungsmaßnahmen:</p>	<p>: Produkt nur in einem gut belüfteten Bereich verwenden., Gute allgemeine Belüftung bereitstellen (nicht weniger als 3 bis 5 Luftwechsel pro Stunde)., Sicherstellen, dass das Belüftungssystem regelmäßig gewartet und getestet wird.</p>
<p>Produktstoffbezogene Massnahmen: Produktsicherheitsbezogene Massnahmen:</p>	<p>: Technisches Datenblatt / Verwendungshinweise beachten. : Gas//Dampf/Aerosol nicht einatmen., Augenschutz oder Gesichtsschutz tragen., Berührung mit den Augen vermeiden., Berührung mit der Haut und Schleimhäuten vermeiden.</p>
<p>Risikomanagementmaßnahmen, industriell (inhalative Aufnahme):</p>	<p>: Normalerweise kein persönlicher Atemschutz notwendig. Bei unzureichender Belüftung ist ein Atemschutzgerät zum Schutz vor Staub/Nebel anzulegen. Filter P2SL (EN 143, 140) Filter gegen saure Gase (Typ E) Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät (Isoliergerät) (DIN EN 133)</p>
<p>Organisatorische Maßnahmen zur Verhinderung/Einschränkung der Freisetzung, Verbreitung und Exposition</p>	<p>: Der Zutritt ist nur autorisiertem Personal zu erlauben., Extraktion:, Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden., Falls erforderlich:, Technik zur völligen Isolierung des Prozesses verwenden., Arbeiten soweit wie möglich automatisieren., Unterweisung des Arbeitspersonals zur Minimierung der Exposition gewährleisten., Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden., Die Begrenzungsmaßnahmen müssen regelmäßig überprüft und gewartet werden.</p>
<p>Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung</p>	
<p>Persönlicher Schutz</p>	<p>: Augen-/Gesichtsschutz tragen., Gesichtsschutz., Spritzschutzbrille., Zum Schutz gegen Spritzer Schutzbrille tragen., CEN: EN166, Geeignete Schutzhandschuhe (nach EN374 geprüft), Overall und Augenschutz tragen., Gummistiefel tragen., Siehe Kapitel 8 im Sicherheitsdatenblatt (Persönliche Schutzausrüstung).</p>

Atemschutz : Normalerweise kein persönlicher Atemschutz notwendig., Bei unzureichender Belüftung ist ein Atemschutzgerät zum Schutz vor Staub/Nebel anzulegen., Filter P2SL (EN 143, 140), Filter gegen saure Gase (Typ E), Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät (Isoliergerät) (DIN EN 133)

Abschnitt 3: – Expositionsabschätzung und Bezug auf die Quelle

Expositionsabschätzung und Bezug auf die Quelle - Umwelt: Alle
Expositionsabschätzung (Umwelt): : Zur Bestimmung der sicheren Verwendung wurde ein qualitativer Ansatz gewählt.
Expositionsabschätzung : Für Wasserorganismen praktisch ungiftig. Siehe Abschnitt 8 in der SDS, PNEC.

Expositionsabschätzung und Bezug auf die Quelle - Arbeitnehmer: Alle
Expositionsabschätzung (Mensch): : Auswirkungen der Inhalation
 -
 Falls nicht anders angegeben wurde zur Einschätzung der Exposition am Arbeitsplatz das ECETOC TRA Tool verwendet.
 Dermal
 Zur Bestimmung der sicheren Verwendung wurde ein qualitativer Ansatz gewählt.
Expositionsabschätzung : Wenn die in Abschnitt 2 beschriebenen Betriebsbedingungen bzw. Maßnahmen zum Risikomanagement eingehalten werden, ist nicht zu erwarten, dass die vorhergesagten Expositionen die zutreffenden Expositionsgrenzen (in Abschnitt 8 des SDB angeführt) überschreiten.
 Siehe Abschnitt 8 in der SDS, DNEL.

Abschnitt 4: – Leitfaden für nachgeschaltete Anwender zur Einschätzung, ob die Arbeiten innerhalb der vom ES gesetzten Grenzen liegen

Umwelt : Es werden keine NEGATIVEN Umwelteinflüsse erwartet, wenn das Produkt bestimmungsgemäß genutzt wird.
Gesundheit : Besondere Anweisungen einholen/Sicherheitsdatenblatt zu Rate ziehen., Sicherheitsanweisungen einhalten., Risikomanagementmassahmen (RMM), Entsprechend den Anforderungen von., Einstufung und Kennzeichnung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)

Abkürzungen und Akronyme

Prozesskategorie : PROC01 - Verwendung in geschlossenem Verfahren, keine Expositions Wahrscheinlichkeit
 PROC02 - Verwendung in geschlossenem, kontinuierlichem Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition
 PROC03 - Verwendung in geschlossenem Chargenverfahren (Synthese oder Formulierung)
 PROC04 - Verwendung in Chargen- und anderen Verfahren (Synthese), bei denen die Möglichkeit einer Exposition besteht
 PROC05 - Mischen oder Vermengen in Chargenverfahren zur Formulierung von Zubereitungen* und Erzeugnissen (mehrfacher und/oder erheblicher Kontakt)
 PROC07 - Industrielles Sprühen

	<p>PROC09 - Transfer des Stoffes oder der Zubereitung in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung)</p> <p>PROC13 - Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen</p> <p>PROC14 - Produktion von Zubereitungen* oder Erzeugnissen durch Tablettieren, Pressen, Extrudieren, Pelettieren</p> <p>PROC15 - Verwendung als Laborreagenz</p> <p>PROC19 - Handmischen mit engem Kontakt und nur persönlicher Schutzausrüstung</p> <p>PROC08b - Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen</p> <p>PROC10 - Auftragen durch Rollen oder Streichen</p>
Umweltfreisetzungskategorien	<p>ERC02 - Formulierung von Zubereitungen*</p> <p>ERC03 - Formulierung in Materialien</p> <p>ERC04 - Industrielle Verwendung von Verarbeitungshilfsstoffen, die nicht Bestandteil von Erzeugnissen werden, in Verfahren und Produkten</p> <p>ERC06a - Industrielle Verwendung, die zur Herstellung eines anderen Stoffes führt (Verwendung von Zwischenprodukten)</p> <p>ERC06b - Industrielle Verwendung von reaktiven Verarbeitungshilfsstoffen</p> <p>ERC06d - Industrielle Verwendung von Reglersubstanzen für Polymerisationsreaktionen bei der Produktion von Harzen, Gummi, Polymeren</p>
Marktsektor nach chemischen Produkttypen	<p>PC01 - Klebstoffe, Dichtstoffe</p> <p>PC09a - Beschichtungen und Farben, Verdüner, Farbfärner</p> <p>PC14 - Produkte zur Behandlung von Metalloberflächen, einschließlich Galvanik- und Galvanisierprodukte</p> <p>PC15 - Produkte zur Behandlung von Nichtmetalloberflächen</p> <p>PC19 - Zwischenprodukte</p> <p>PC20 - Produkte wie pH-Regulatoren, Flockungsmittel, Fällungsmittel, Neutralisationsmittel</p> <p>PC23 - Ledergerbmittel, -farbstoffe, -appreturmittel, -imprägniermittel und -pflegeprodukte</p> <p>PC33 - Halbleiter</p> <p>PC34 - Textilfarben, -appreturen und -imprägniermittel; einschließlich Bleichmittel und sonstige Verarbeitungshilfsstoffe</p> <p>PC35 - Wasch- und Reinigungsmittel (einschließlich Produkte auf Lösungsmittelbasis)</p> <p>PC37 - Wasserbehandlungskemikalien</p> <p>PC21 - Laborchemikalien</p> <p>PC 0: Andere: C10 - Herstellung von Nahrungs-</p>
Der nachfolgenden Lebensdauer zugeordnete Artikelkategorie	<p>- - Nicht anwendbar.</p>
Anwendungssektor	<p>SU01 - Land- und Forstwirtschaft, Fischerei</p> <p>SU04 - Herstellung von Lebens- und Futtermitteln</p> <p>SU08 - Herstellung von Massenchemikalien (einschließlich Mineralölprodukte)</p> <p>SU09 - Herstellung von Feinchemikalien</p> <p>SU10 - Formulierung [Mischen] von Zubereitungen und/oder Umverpackung (außer Legierungen)</p> <p>SU14 - Metallerzeugung und -bearbeitung, einschließlich Legierungen</p> <p>SU15 - Herstellung von Metallerzeugnissen, außer Maschinen und Ausrüstungen</p> <p>SU16 - Herstellung von Computern, elektronischen und</p>

optischen Erzeugnissen, elektrischen Ausrüstungen
SU17 - Allgemeine Herstellung, z. B. Maschinen, Ausrüstungen,
Fahrzeuge, sonstige Transportausrüstung
SU24 - Wissenschaftliche Forschung und Entwicklung