

Erstelldatum/ : 12.01.2017
Überarbeitungsdatum
Datum der letzten Ausgabe : 19.03.2013
Version : 3.0



SICHERHEITSDATENBLATT

PROFI KARTOFFEL

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

1.1 Produktidentifikator

Produktname : PROFİ KARTOFFEL
Produktcode : PYPAQM
Produkttyp : flüssig

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. Gewerbliche Verwendung als Düngemittel in Gewächshäusern. Gewerbliche Verwendung als Flüssigdüngemittel auf dem offenen Feld (z.B. Fertigation). Gewerbliche Verwendung als Düngemittel - Instandhaltung von Maschinen und Geräten.

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

Adresse : Yara GmbH & Co. KG
Straße : Hanninghof 35
Postleitzahl : 48249
Stadt : Dülmen
Land : Deutschland

Postfach Adresse
Postfach : 1464
Postleitzahl : 48235
Stadt : Dülmen
Land : Deutschland
Telefonnummer : +49 2594 798 0
Fax-Nr. : +49 2594 798 116
E-Mail-Adresse der verantwortlichen Person für : sdsfertde@yara.com

dieses SDB

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 : +49 38202 53512
Betriebszeiten : (24h)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Produktdefinition : Gemisch

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

Einstufung : Met. Corr. 1, H290
 Skin Corr. 1, H314

Das Produkt ist als gefährlich eingestuft gemäß der Verordnung (EG) 1272/2008 und deren Änderungen.

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

2.2 Kennzeichnungselemente

Gefahrenpiktogramme :



Signalwort : Gefahr

Gefahrenhinweise : H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
 H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Sicherheitshinweise

Prävention : P260-b Gas oder Dampf nicht einatmen.
 P280-d Schutzhandschuhe/Schutzkleidung und Gesicht-/Augenschutz tragen.

Reaktion : P305 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN:
 P351 Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen.
 P338 Eventuell Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.
 P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.
 P303 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar):

- P361-a Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen.
P353-a Haut mit Wasser abwaschen.
P234 Nur im Originalbehälter aufbewahren.
- Lagerung** :
- Gefährliche Inhaltsstoffe** : Phosphorsäure
Calciumbis(dihydrogenorthosphat)
Mangandinitrat
- EG Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) Anhang XVII - Beschränkung der Herstellung des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Mischungen und Erzeugnisse** : Es gilt mindestens einer der folgenden Einträge; 3, 58 und 65.

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.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2 Gemische : Gemisch

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Identifikatoren	%	<u>Einstufung</u>	Typ
			Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	
Phosphorsäure	RRN: 01-2119485924-24 EG: 231-633-2 CAS : 7664-38-2 Indexnummer: 015-011-00-6	>= 15 - < 20	Met. Corr. 1, H290 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318	[1][2]
Calciumbis(dihydrogenorthosphat)	RRN: 01-2119490065-39	>= 3 - < 5	Eye Dam. 1, H318	[1]

	EG: 231-837-1 CAS : 7758-23-8			
Mangandinitrat	RRN: 01-2119487993-17 EG: 233-828-8 CAS : 10377-66-9	>= 2 - < 3	Ox. Sol. 2, H272 Acute Tox. 4, H302(Oral) Skin Corr. 1C, H314 Eye Dam. 1, H318 STOT RE 2, H373 (Gehirn)(Einatmen) Aquatic Chronic 3, H412	[1][2]
Zinkbis(dihydrogenphosphat)	RRN: 01-2119485974-19 EG: 237-067-2 CAS : 13598-37-3	>= 1 - < 2	Acute Tox. 4, H302(Oral) Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 2, H411 M-faktor : 1 - AKUT GEWÄSSERGEFÄHRDEND,	[1][2]

Typ

- [1] Stoff wurde als physikalisch, gesundheits- oder umweltgefährdend eingestuft
 [2] Stoff mit einem Arbeitsplatzgrenzwert
 [3] Stoff erfüllt die Kriterien für PBT gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XIII
 [4] Stoff erfüllt die Kriterien für vPvB gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XIII
 [5] Ähnlich besorgniserregender Stoff

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

Es sind keine zusätzlichen Inhaltsstoffe vorhanden, die nach dem aktuellen Wissenstand des Lieferanten in den zutreffenden Konzentrationen als gesundheits- oder umweltschädlich eingestuft sind, PBT- oder vPvB-Stoffe bzw. gleichermaßen bedenkliche Stoffe sind oder welche einen Arbeitsplatzgrenzwert haben 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.
- Einatmen** : Einatmen des Dampfes, Sprühnebels oder Nebels vermeiden. Falls eingeatmet, an die frische Luft bringen. Sofort einen Arzt verständigen. Bei Verdacht, dass immer noch Dämpfe vorhanden sind, muss der Retter eine geeignete Atemschutzmaske oder ein umluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.
- Hautkontakt** : Bei Berührung die Haut sofort mindestens 15 Minuten lang mit reichlich Wasser abspülen und die kontaminierten Kleidungsstücke und Schuhe ausziehen. Sofort einen Arzt verständigen. 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.
- 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** : Dampf ist stark reizend für die Augen und die Atmungsorgane.
- 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
Es kann Blasenbildung auftreten
- Verschlucken** : Kann Verätzungen an Mund, Rachen oder Magen verursachen.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

- Hinweise für den Arzt** : Symptomatisch behandeln. Bei Verschlucken oder Inhalieren größerer Mengen sofort den Spezialisten der Giftinformationszentrale 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. Reagiert heftig mit Wasser. Greift viele Metalle an und bildet dabei hochentzündliches Wasserstoffgas, welches mit Luft explosive Gemische bilden kann. Sauer. Bei Zersetzung durch Verbrennung können toxische Gase/Rauch entstehen.
- Gefährliche thermische Zersetzungsprodukte** : Zu den Zerfallsprodukten können die folgenden Materialien gehören:
Phosphoroxide
halogenierte Verbindungen
Metalloxide/Oxide
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** : Keine.

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. Verschüttete Mengen aufnehmen, um Materialschäden zu vermeiden. Über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen.
- Große freigesetzte Menge** : Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich. Behälter aus dem Austrittsbereich entfernen. Verschüttete Mengen aufnehmen, um Materialschäden zu vermeiden. 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. Ausgetretenes Material kann mit Natriumkarbonat, Natriumbikarbonat oder Natriumhydroxid neutralisiert werden. 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. Von Laugen fernhalten. 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. Von Laugen getrennt halten. 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 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>
Zinkbis(dihydrogenphosphat)	MAK-Werte Liste TRK (2012-07-23) PEAK 0,4 mg/m ³ Beschaffenheit: Alveolengängige Fraktion PEAK 4 mg/m ³ Beschaffenheit: Inhalierbarer Anteil TWA 0,1 mg/m ³ Beschaffenheit: Alveolengängige Fraktion MAK-Werte Liste TRK (2013-07-08) TWA 2 mg/m ³ Beschaffenheit: Inhalierbarer Anteil
Mangandinitrat	MAK-Werte Liste TRK (2013-07-08) TWA 0,02 mg/m ³ Beschaffenheit: Alveolengängige Fraktion TRGS900 MAK (1997-01-01)

	<p>TWA 0,5 mg/m³ Beschaffenheit: Inhalierbarer Anteil MAK-Werte Liste TRK (2013-07-08) PEAK 0,16 mg/m³ Beschaffenheit: Alveolengängige Fraktion MAK-Werte Liste TRK (2010-07-01) PEAK 1,6 mg/m³ Beschaffenheit: Inhalierbarer Anteil MAK-Werte Liste TRK (2013-07-08) TWA 0,2 mg/m³ Beschaffenheit: Inhalierbarer Anteil</p>
Phosphorsäure	<p>MAK-Werte Liste TRK (2006-07-01) PEAK 4 mg/m³ Beschaffenheit: Inhalierbarer Anteil TWA 2 mg/m³ Beschaffenheit: Inhalierbarer Anteil Hinweise: Kategorien I für „Spitzenbegrenzung“ TRGS900 MAK (2008-07-14) TWA 2 mg/m³ 2(l) Beschaffenheit: Inhalierbarer Anteil Hinweise: Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitstoffe der DFG (MAK-Kommission). Ausschuss für Gefahrstoffe Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden Europäische Union - Produktbeschreibung Kategorie 1 EU OEL (2000-06-01) TWA 1 mg/m³ STEL 2 mg/m³</p>

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 Arbeitstoffe)
Europäische Norm DIN EN 482 (Arbeitsplatzatmosphären - Allgemeine Anforderungen an die Leistungsfähigkeit von Verfahren zur Messung chemischer Arbeitstoffe)
Hinweis auf nationale Anleitungsdokumente für Methoden zur Bestimmung gefährlicher Stoffe wird ebenfalls gefordert.

DNELs/DMELs

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Typ	Exposition	Wert	Population	Wirkungen
Calciumbis(dihydrogenorthosphat)	DNEL	Langfristig Einatmen	4,07 mg/m ³	Arbeiter	Systemisch
Zinkbis(dihydrogenphosphat)	DNEL	Langfristig Einatmen	1 mg/m ³	Arbeiter	Systemisch
Zinkbis(dihydrogenphosphat)	DNEL	Langfristig Dermal	8,3 mg/kg bw/Tag	Arbeiter	Systemisch

Phosphorsäure	DNEL	Langfristig Einatmen	2,92 mg/m ³	Arbeiter	Systemisch
Phosphorsäure	DNEL	Langfristig Einatmen	0,73 mg/m ³	Verbraucher	Systemisch

PNECs

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Typ	Details	Wert	Methodendetails
Zinkbis(dihydrogenphosphat)	PNEC	Süßwasser	20,6 µg/l	Nicht anwendbar.
Zinkbis(dihydrogenphosphat)	PNEC	Meerwasser	6,1 µg/l	Nicht anwendbar.
Zinkbis(dihydrogenphosphat)	PNEC	Abwasserbehandlungsanlage	100 µg/l	Nicht anwendbar.
Zinkbis(dihydrogenphosphat)	PNEC	Süßwassersediment	117,8 mg/kg dwt	Nicht anwendbar.
Zinkbis(dihydrogenphosphat)	PNEC	Meerwassersediment	56,5 mg/kg dwt	Nicht anwendbar.
Zinkbis(dihydrogenphosphat)	PNEC	Boden	35,6 mg/kg dwt	Nicht anwendbar.

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: 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. Für allgemeine Anwendungen empfehlen wir eine Handschuhdicke von mindestens 0,35 mm. Es ist zu betonen, dass die Handschuhdicke kein geeigneter Indikator für die Beständigkeit gegenüber einer bestimmten Chemikalie darstellt, da die Durchdringungsresistenz eines Handschuhes von der Zusammenstellung des Handschuhmaterials abhängt. > 8 Stunden (Durchdringungszeit): Bei normalen

	Anwendungsbedingungen sind Schutzhandschuhe zu tragen.
Körperschutz	: Vor dem Umgang mit diesem Produkt sollte die persönliche Schutzausrüstung auf der Basis der durchzuführenden Aufgabe und den damit verbundenen Risiken ausgewählt werden.
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	: Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen. Empfohlen: Filter gegen saure Gase (Typ E)
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 Prozesanlagen 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
Farbe	: Rot.
Geruch	: Nicht bestimmt.
Geruchsschwelle	: Nicht bestimmt.
pH	: 1,8

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	: < 0 °C
----------------------------------	----------

Siedebeginn und Siedebereich	: Nicht bestimmt
Flammpunkt	: Nicht bestimmt
Verdunstungsrate	: Nicht bestimmt
Entzündbarkeit (Feststoff, Gas)	: Nicht entzündbar.

Obere/untere Entflammbarkeit oder Explosionsgrenzen	: Unterer Wert: Nicht bestimmt Oberer Wert: Nicht bestimmt
Dampfdruck	: Nicht bestimmt
Dampfdichte	: Nicht bestimmt
Relative Dichte	: 1,470

Schüttdichte:	: Nicht bestimmt
Oktanol-/Wasser-Verteilungskoeffizient	: Nicht bestimmt
Selbstentzündungstemperatur	: Nicht bestimmt
Viskosität	: Dynamisch: < 100 mPa.s

Explosionseigenschaften	: Kinematisch: Nicht bestimmt Keine.
--------------------------------	--

Oxidationseigenschaften : Keine.

9.2 Sonstige Angaben

Keine weiteren Informationen.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität : Kann gegenüber Metallen korrosiv sein. Expertenbeurteilung

10.2 Chemische Stabilität : Das Produkt ist stabil.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen : Unter normalen Lagerbedingungen und bei normalem Gebrauch treten keine gefährlichen Reaktionen auf.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen : Jegliche Kontamination irgendwelcher Art einschliesslich Metalle, Staub oder organische Substanzen vermeiden.

10.5 Unverträgliche Materialien : Greift viele Metalle an und bildet dabei hochentzündliches Wasserstoffgas, welches mit Luft explosive Gemische bilden kann.
Reaktiv oder inkompatibel mit den folgenden Stoffen:
Laugen
Metalle

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte : 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
Mangandinitrat					
	LD50 Oral	Ratte - Weiblich	> 300 mg/kg	Nicht anwendbar.	IUCLID 5
Calciumbis(dihydrogenorthosphat)					
	LD50 Oral	Ratte	3.986 mg/kg	Nicht anwendbar.	NTIS** OTS0571950
	LD50 Dermal	Kaninchen	> 2.000 mg/kg	Nicht anwendbar.	NTIS** OTS0571950
Zinkbis(dihydrogenphosphat)					
	LD50 Oral	Ratte	1.990 mg/kg	Nicht anwendbar.	
Phosphorsäure					
	LD50 Oral	Ratte	2.600 mg/kg OECD 423	Nicht anwendbar.	IUCLID5

Schlussfolgerung / : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

Zusammenfassung

Schätzungen akuter Toxizität

Wirkungsweg	ATE-Wert
Oral	19.198,9 mg/kg

Reizung/Verätzung

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat	Spezies	Punktzahl	Exposition	Beobachtung	Referenzen
Mangandinitrat	Haut - Stark reizend OECD 404	Kaninchen	Nicht anwendbar.		Nicht anwendbar.	
Calciumbis(dihydrogenorthosphat)	Augen - Stark reizend OECD 405	Kaninchen	Nicht anwendbar.		Nicht anwendbar.	
Phosphorsäure	Haut - Sichtbare Nekrose Primärer Hautreizungsindex (PDII - Primary dermal irritation index)	Kaninchen	Nicht anwendbar.	1 h	72 h	IUCLID5

Schlussfolgerung / Zusammenfassung

- Haut** : Wirkt ätzend auf die Haut.
- Augen** : Verursacht schwere Augenschäden.
- Respiratorisch** : Kann Gase, Dämpfe oder Staub abgeben, die stark reizend oder ätzend gegenüber den Atemwegen sind.

Sensibilisierung

Schlussfolgerung / Zusammenfassung

- Haut** : Für diesen Endpunkt stehen keine Daten zur Verfügung, daher wird diese Einstufung als nicht durchführbar erachtet.
- Respiratorisch** : Für diesen Endpunkt stehen keine Daten zur Verfügung, daher wird diese Einstufung als nicht durchführbar erachtet.

Mutagenität

- Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

Kanzerogenität

- Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

Reproduktionstoxizität

Name des Produkts / Inhaltsstoff	Maternale Toxizität	Fruchtbarkeit	Entwicklungsgift	Spezies	Dosis	Exposition	Referenzen

s							
Phosphorsäure	Nicht anwendbar.	Negativ	Nicht anwendbar.	Ratte	Oral : > 500 mg/kg bw/Tag OECD 422	54 Tage	IUCLID5
	Negativ	Nicht anwendbar.	Negativ	Ratte	Oral : > 410 mg/kg bw/Tag OECD 414	10 Tage	IUCLID5
	Negativ	Nicht anwendbar.	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.

Spezifische Organ-toxizität (nach wiederholter Exposition)

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Kategorie	Expositiosweg	Zielorgane
Mangandinitrat	Kategorie 2	Einatmen	Gehirn

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

Mögliche akute Auswirkungen auf die Gesundheit

Einatmen : Dampf ist stark reizend für die Augen und die Atmungsorgane.

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 : Kann Verätzungen an Mund, Rachen oder Magen verursachen.

Hautkontakt : Zu den Symptomen können gehören:
Schmerzen oder Reizung
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 : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

Mögliche verzögerte Auswirkungen : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

Langzeitexposition

Mögliche Auswirkungen : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

Mögliche verzögerte Auswirkungen : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

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 : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

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
Mangandinitrat				
	Akut LC50 49,9 mg/l Meerwasser	Fisch	96 h	IUCLID 5
Phosphorsäure				
	Akut EC50 > 100 mg/l Süßwasser OECD 202	Water flea	48 h	IUCLID5
	Akut EC50 > 100 mg/l Süßwasser OECD 201	Algen	72 h	IUCLID5

Schlussfolgerung / Zusammenfassung : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Schlussfolgerung / Zusammenfassung : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Aquatische Halbwertszeit	Photolyse	Biologische Abbaubarkeit
Calciumbis(dihydrogenorthosphat)			
	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht relevant für anorganische Substanzen.
Zinkbis(dihydrogenphosphat)			
	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht relevant für anorganische Substanzen.

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Schlussfolgerung / Zusammenfassung : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

12.4 Mobilität im Boden

Verteilungskoeffizient Boden/Wasser (KOC) : Nicht verfügbar.

Mobilität : Nicht verfügbar.

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	3264
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	ÄTZENDER SAURER ANORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (Phosphorsäure ... %,)
14.3 Transportgefahrenklassen	8 
14.4 Verpackungsgruppe	III
14.5 Umweltgefahren	Nein.
Zusätzliche Informationen	
<u>Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr</u>	: 80
<u>Tunnelcode</u>	: (E)

Vorschrift: ADN	
14.1 UN-Nummer	3264
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	ÄTZENDER SAURER ANORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (Phosphorsäure ... %,)
14.3 Transportgefahrenklassen	8 
14.4 Verpackungsgruppe	III

14.5 Umweltgefahren	Nein.
Zusätzliche Informationen	
<u>Gefahrennummer</u>	: Nicht anwendbar.

Vorschrift: IMDG	
14.1 UN-Nummer	3264
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (Phosphoric acid,)
14.3 Transportgefahrenklassen	8 
14.4 Verpackungsgruppe	III
14.5 Umweltgefahren	Nein.
Zusätzliche Informationen	
<u>Meeresschadstoff</u>	: Nein.
<u>IMDG-Code Trenngruppe</u>	: SG01
<u>Notfallpläne ("EmS")</u>	: F-A, S-B

Vorschrift: IATA	
14.1 UN-Nummer	3264
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (Phosphoric acid,)
14.3 Transportgefahrenklassen	8 
14.4 Verpackungsgruppe	III
14.5 Umweltgefahren	Nein.
Zusätzliche Informationen	
<u>Meeresschadstoff</u>	: Nein.

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender : Transport auf dem Werksgelände: Personen, die das Produkt transportieren, müssen für das richtige Verhalten bei Unfällen, Auslaufen oder Verschütten unterwiesen sein.

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

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

Anhang XIV: Keine der Komponenten ist gelistet.

Besonders besorgniserregende Stoffe: Keine der Komponenten ist gelistet.

EG Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) Anhang XVII - Beschränkung der Herstellung des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Mischungen und Erzeugnisse : Es gilt mindestens einer der folgenden Einträge; 3, 58 und 65.

Sonstige EU-Bestimmungen
Europäisches Inventar : Alle Komponenten sind gelistet oder ausgenommen.
AOX : Nicht verfügbar.

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

Nationale Vorschriften

Produktname	Listenname	Name auf der Liste	Einstufung	Hinweise
Mangandinitrat	Deutschland. DFG - Deutsche Forschungsgemeinschaft - Commission for the Investigation of Health Hazards of Chemical Compounds in the Work Area.	Mangan und seine anorganischen Verbindungen (alveolengängige Fraktion) / (einatembare Fraktion)	C	Nicht anwendbar.
Zinkbis(dihydrogenphosphat)	Deutschland. DFG - Deutsche Forschungsgemeinschaft - Commission for the Investigation of Health Hazards of Chemical Compounds in the Work Area.	Zink und seine anorganischen Verbindungen (einatembare Fraktion) / (alveolengängige Fraktion)	C	Nicht anwendbar.

Lagerklasse (TRGS 510) : 8 B
Störfallverordnung : Nicht anwendbar.
Wassergefährdungsklasse : WGK 1, Anhang Nr. 4
Technische Anleitung Luft : TA-Luft Nummer 5.2.2: Klasse III - 2,2 %

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	Expertenbeurteilung
Skin Corr. 1, H314	Auf Basis von Testdaten.

- Volltext der abgekürzten H-Sätze** : **H272** Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel.
H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H318 Verursacht schwere Augenschäden.
H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
H373 (Gehirn) Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition durch Einatmen. (Gehirn)
H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.
H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
- Volltext der Einstufungen [CLP/GHS]** : **Ox. Sol. 2, H272:** OXIDIERENDE FESTSTOFFE - Kategorie 2
Met. Corr. 1, H290: KORROSIV GEGENÜBER METALLEN - Kategorie 1
Acute Tox. 4, H302: AKUTE TOXIZITÄT (Oral) - Kategorie 4
Skin Corr./Irrit. 1, H314: ÄTZ-/REIZWIRKUNG AUF DIE HAUT - Kategorie 1
Skin Corr./Irrit. 1B, H314: ÄTZ-/REIZWIRKUNG AUF DIE HAUT - Kategorie 1B

Skin Corr./Irrit. 1C, H314: ÄTZ-/REIZWIRKUNG AUF DIE HAUT - Kategorie 1C
Eye Dam./Irrit. 1, H318: SCHWERE AUGENSCHÄDIGUNG/AUGENREIZUNG - Kategorie 1
STOT RE 2, H373: SPEZIFISCHE ZIELORGAN-TOXIZITÄT (WIEDERHOLTE EXPOSITION) - Kategorie 2
STOT RE 2, H373 (Gehirn): SPEZIFISCHE ZIELORGAN-TOXIZITÄT (WIEDERHOLTE EXPOSITION) (Gehirn) (Einatmen) - Kategorie 2
Aquatic Acute 1, H400: AKUT GEWÄSSERGEFÄHRDEND - Kategorie 1
Aquatic Chronic 2, H411: LANGFRISTIG GEWÄSSERGEFÄHRDEND - Kategorie 2
Aquatic Chronic 3, H412: LANGFRISTIG GEWÄSSERGEFÄHRDEND - Kategorie 3

Revisionskommentare	:	Das Sicherheitsdatenblatt wurde nach der Kommissionsverordnung (EU) 2015/830 überarbeitet.
Druckdatum	:	19.02.2018
Erstelldatum/ Überarbeitungsdatum	:	12.01.2017
Datum der letzten Ausgabe	:	19.03.2013
Version	:	3.0
Erstellt durch	:	Yara Chemical Compliance (YCC).
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 : Gemisch

Produktname : PROFIL KARTOFFEL

Informationen zum Expositionsszenarium : Die relevanten Expositionsszenarien für jeden klassifizierten Gefahrstoff befinden sich im Anhang.



Anhang zum erweiterten Sicherheitsdatenblatt (eSDB) - Expositionsszenario:

Abschnitt 1 – Titel

Kurztitel des Expositionsszenarios: : Yara - Orthophosphorsäure Phosphorsäure ... % - Verteilung, Formulierung

Bezeichnung der identifizierten Verwendung : Industrielle Verteilung .
Industrielle Verwendung zur Formulierung chemischer Produktmischungen.

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, PROC08a, PROC08b, PROC09, PROC14, PROC15
Umweltfreisetzungskategorien : ERC02, ERC03
Folgende für diese Anwendung relevante Lebensdauer : Nein.

Nummer des ES: : 02826-1/2014-01-28

Abschnitt 2 – Begrenzung und Überwachung der Exposition

Beitragendes Expositionsszenario, begrenzt die Umweltexposition für:

Produkteigenschaften : Flüssigkeit.
wässrige Zubereitungen
feste oder halb feste Zubereitungen

Konzentration des Stoffs im Gemisch oder Erzeugnis: : 5 - 100 %

Bedingugnen und Maßnahmen bezüglich kommunaler Abwasserreinigungsanlagen : Vor Einleitung eines Abwassers in Kläranlagen ist in der Regel eine Neutralisation erforderlich.

Geeignete Abfallbehandlung : pH-Einstellung

Beitragendes Expositionsszenario, begrenzt die Exposition von Arbeitern für:

Produkteigenschaften : Saure ätzende Material

Konzentration des Stoffs im Gemisch oder Erzeugnis: : 5 - 100 %

Physikalischer Zustand : Feststoff.

	Schmelze Flüssigkeit. Wässrige Lösung
Staub	: Feststoff, geringe Staubigkeit
Verwendungshäufigkeit und -dauer	: Sofern nicht anders angegeben Einsatzdauer (h/d): > 4
Anwendungsbereich:	: Innenbereich
Be- und Entlüftungsmaßnahmen:	: Beitragendes Szenario: PROC07 Lokaler Abzug muss bereitgestellt werden. Wirksamkeit der Behandlung > 95 % Solid, ; Lokaler Abzug muss bereitgestellt werden. Wirksamkeit der Behandlung > 82 % Beitragendes Szenario: PROC01, PROC02, PROC03, PROC04, PROC05, PROC08a, PROC08b, PROC09, PROC14, PROC15 Keine besonderen Lüftungsvorschriften.
Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung	
Persönlicher Schutz	: Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden., Schutzhandschuhe/Schutzkleidung und Gesicht-/Augenschutz tragen., Siehe Kapitel 8 im Sicherheitsdatenblatt (Persönliche Schutzausrüstung).
Atemschutz	: Beitragendes Szenario: PROC07 > 25 %.; Geeigneten Atemschutz tragen., Wirksamkeit der Behandlung > 75 %, 5-25 %.; Normalerweise kein persönlicher Atemschutz notwendig. Feststoff., ; Normalerweise kein persönlicher Atemschutz notwendig. Beitragendes Szenario: PROC01, PROC02, PROC03, PROC04, PROC05, PROC08a, PROC08b, PROC09, PROC14, PROC15 Normalerweise kein persönlicher Atemschutz notwendig.

Abschnitt 3 — Expositionsabschätzung und Bezug auf die Quelle

Webseite: : Arbeitnehmer:, MEASE, <http://www.ebrc.de/mease.html>

Expositionsabschätzung und Bezug auf die Quelle - Umwelt: Alle

Expositionsabschätzung (Umwelt): : Zur Bestimmung der sicheren Verwendung wurde ein qualitativer Ansatz gewählt.
Expositionsabschätzung : Nicht bestimmt.

Expositionsabschätzung und Bezug auf die Quelle - Arbeitnehmer:

Expositionsabschätzung (Mensch): : Falls nicht anders angegeben wurde zur Einschätzung der Exposition am Arbeitsplatz das MEASE Tool verwendet.
Expositionsabschätzung : Siehe Abschnitt 8 in der SDS, DNEL.
Wenn die in Abschnitt 2 beschriebenen Maßnahmen zum

Risikomanagement bzw. Betriebsbedingungen eingehalten werden, ist nicht zu erwarten, dass die vorhergesagten Expositionen den DN(M)EL überschreiten.

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

Umwelt	: Nicht anwendbar.
Gesundheit	: Der Leitfaden basiert auf angenommenen Betriebsbedingungen, die nicht unbedingt auf alle Standorte zutreffen; daher kann eine Skalierung notwendig sein, um geeignete standortspezifische Risikomanagement-Massnahmen zu bestimmen., Für Scaling, siehe, MEASE

Abkürzungen und Akronyme

Prozesskategorie	: PROC01 - Verwendung in geschlossenem Verfahren, keine Expositionswahrscheinlichkeit 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 - Sprayprozesse in industrieller Umgebung und Anwendung PROC08a - 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) PROC14 - Produktion von Zubereitungen oder Erzeugnissen durch Tablettieren, Pressen, Extrudieren, Pelettieren PROC15 - Einsatz als Laborreagenz
Umweltfreisetzungskategorien	: ERC02 - Formulierung von Zubereitungen ERC03 - Formulierung in Materialien



Anhang zum erweiterten Sicherheitsdatenblatt (eSDB) - Expositionsszenario:

Abschnitt 1 – Titel

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

Bezeichnung der identifizierten Verwendung : Gewerbliche Formulierung von Düngemitteln.
Gewerbliche Verwendung als Düngemittel in Gewächshäusern.
Gewerbliche Verwendung als Flüssigdüngemittel auf dem offenen Feld (z.B. Fertigation).
Gewerbliche Verwendung als Düngemittel - Instandhaltung von Maschinen und Geräten.

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

Liste der Verwendungsdeskriptoren:

Prozesskategorie : PROC08a, PROC08b, PROC09, PROC11, PROC13, PROC19
Umweltfreisetzungskategorien : ERC08b, ERC08e
Marktsektor nach chemischen Produkttypen : PC12
Anwendungssektor : SU01
Folgende für diese Anwendung relevante Lebensdauer : Nein.

Nummer des ES: : 02878-1/2014-02-25

Abschnitt 2 – Begrenzung und Überwachung der Exposition

Beitragendes Expositionsszenario, begrenzt die Umweltexposition für:

Produkteigenschaften : Flüssigkeit.
wässrige Zubereitungen
feste oder halb feste Zubereitungen

Konzentration des Stoffs im Gemisch oder Erzeugnis: : 5 - 100 %

Bedingugnen und Maßnahmen bezüglich kommunaler Abwasserreinigungsanlagen : Vor Einleitung eines Abwassers in Kläranlagen ist in der Regel eine Neutralisation erforderlich.

Geeignete Abfallbehandlung : pH-Einstellung

**Beitragendes Expositionsszenario, begrenzt die Exposition von Arbeitern für:
Produkteigenschaften** : Saure ätzende Material

Konzentration des Stoffs im Gemisch oder Erzeugnis: : Beitragendes Szenario: **PROC08a, PROC08b, PROC09, PROC19**

In solid preparations, In aqueous preparations
5 - 100 %

Beitragendes Szenario: **PROC11, PROC13**
In solid preparations
> 25 %

Beitragendes Szenario: **PROC11, PROC13**
In aqueous preparations
5 - 25 %

Physikalischer Zustand : Feststoff.
Schmelze
Flüssigkeit.
Wässrige Lösung

Staub : Feststoff, geringe Staubigkeit

Verwendungshäufigkeit und -dauer : Sofern nicht anders angegeben
Einsatzdauer (h/d): > 4

Beitragendes Szenario : **PROC11**
Außenbereich
Einsatzdauer (h/d): 6

Anwendungsbereich: : Verwendung in Innenräumen/im Freien

Be- und Entlüftungsmaßnahmen: : Beitragendes Szenario: **PROC11**
Lokaler Abzug muss bereitgestellt werden.
Wirksamkeit der Behandlung > 77 %
Solid, Lokaler Abzug muss bereitgestellt werden.
Wirksamkeit der Behandlung > 72 %

Beitragendes Szenario: **PROC08a**
Lokaler Abzug muss bereitgestellt werden.
Wirksamkeit der Behandlung > 90 %
Solid, oder, flüssig, 5-25 %., Keine besonderen
Lüftungsvorschriften.

Beitragendes Szenario: **PROC08b**
Lokaler Abzug muss bereitgestellt werden.
Wirksamkeit der Behandlung > 97 %
Solid, oder, flüssig, 5-25 %., Keine besonderen
Lüftungsvorschriften.

Beitragendes Szenario: **PROC09**
Lokaler Abzug muss bereitgestellt werden.
Wirksamkeit der Behandlung > 90 %
Solid, oder, flüssig, 5-25 %., Keine besonderen
Lüftungsvorschriften.

Beitragendes Szenario: **PROC13, PROC19**
Keine besonderen Lüftungsvorschriften.

Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung

- Persönlicher Schutz** : Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden., Schutzhandschuhe/Schutzkleidung und Gesicht-/Augenschutz tragen., Siehe Kapitel 8 im Sicherheitsdatenblatt (Persönliche Schutzausrüstung).
- Atemschutz** : Beitragendes Szenario: **PROC11**
flüssig, Verwendung in Innenräumen, Geeigneten Atemschutz tragen., Wirksamkeit der Behandlung > 75 %, Feststoff., oder, Verwendung im Freien, Normalerweise kein persönlicher Atemschutz notwendig.
- Beitragendes Szenario: **PROC08a**
flüssig, > 25 %., Geeigneten Atemschutz tragen., Verwendung in Innenräumen, Wirksamkeit der Behandlung > 95 %, Verwendung im Freien, Wirksamkeit der Behandlung > 75 %, Feststoff., oder, 5-25 %., Normalerweise kein persönlicher Atemschutz notwendig.
- Beitragendes Szenario: **PROC08b**
flüssig, > 25 %., Geeigneten Atemschutz tragen., Verwendung in Innenräumen, Wirksamkeit der Behandlung > 75 %, Verwendung im Freien, Wirksamkeit der Behandlung > 97 %, Feststoff., oder, 5-25 %., Normalerweise kein persönlicher Atemschutz notwendig.
- Beitragendes Szenario: **PROC09**
flüssig, > 25 %., Geeigneten Atemschutz tragen., Verwendung in Innenräumen, Wirksamkeit der Behandlung > 80 %, Verwendung im Freien, Wirksamkeit der Behandlung > 97 %, Feststoff., oder, 5-25 %., Normalerweise kein persönlicher Atemschutz notwendig.
- Beitragendes Szenario: **PROC13, PROC19**
Normalerweise kein persönlicher Atemschutz notwendig.

Abschnitt 3 — Expositionsabschätzung und Bezug auf die Quelle

Webseite: : Arbeitnehmer:, MEASE, <http://www.ebrc.de/mease.html>

Expositionsabschätzung und Bezug auf die Quelle - Umwelt:

- Expositionsabschätzung (Umwelt):** : Zur Bestimmung der sicheren Verwendung wurde ein qualitativer Ansatz gewählt.
- Expositionsabschätzung** : Nicht bestimmt.

Expositionsabschätzung und Bezug auf die Quelle - Arbeitnehmer:

- Expositionsabschätzung (Mensch):** : Falls nicht anders angegeben wurde zur Einschätzung der Exposition am Arbeitsplatz das MEASE Tool verwendet.

Beitragendes Szenario : **PROC08a**
Verwendung im Freien
flüssig
> 25 %:

Erweiterte REACH-Tool (ART).

Beitragendes Szenario : **PROC11**
Verwendung im Freien
Verwendetes UK POEM-Modell.

Expositionsabschätzung : Siehe Abschnitt 8 in der SDS, DNEL.
Wenn die in Abschnitt 2 beschriebenen Maßnahmen zum Risikomanagement bzw. Betriebsbedingungen eingehalten werden, ist nicht zu erwarten, dass die vorhergesagten Expositionen den DN(M)EL überschreiten.

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

Umwelt : Nicht anwendbar.

Gesundheit : Der Leitfaden basiert auf angenommenen Betriebsbedingungen, die nicht unbedingt auf alle Standorte zutreffen; daher kann eine Skalierung notwendig sein, um geeignete standortspezifische Risikomanagement-Massnahmen zu bestimmen., Für Scaling, siehe, MEASE, oder, Erweiterte REACH-Tool (ART).

Abkürzungen und Akronyme

Prozesskategorie : PROC08a - 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)
PROC11 - Sprayprozesse außerhalb industrieller Umgebung und/oder Anwendungen
PROC13 - Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen
PROC19 - Handmischen mit engem Kontakt und nur persönlicher Schutzausrüstung

Umweltfreisetzungskategorien : ERC08b - Breite dispersive Innenverwendung von reaktiven Stoffen in offenen Systemen
ERC08e - Breite dispersive Außenverwendung von reaktiven Stoffen in offenen Systemen

Marktsektor nach chemischen : PC12 - Düngemittel

Produkttypen

Anwendungssektor : SU01 - Land- und Forstwirtschaft, Fischerei