

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

Produktidentifikator

Handelsname: PK 13/14

Synonym(e): -

Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird: Flüssiger PK Dünger.

Produktkategorie:

Produktkategorie 12 (PC12 Düngemittel),
Verwendungssektor 21 (SU21 Verbraucherverwendungen).

Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Hersteller/Lieferant:

CANNA International B.V.
P.O. Box 161
4900 AD Oosterhout
The Netherlands

Tel.: +31 (0) 162-49 48 43

Fax: +31 (0) 162-49 59 99

Weitere Informationen sind erhältlich bei:

Kontaktperson: N. Linton

Tel.: +31 (0) 162-68 00 12

E-Mail: msds@canna.com

Geschäftszeiten

(an Werktagen): 09:00-17:00.

Notrufnummer:

Deutschland: Giftnotruf Berlin:

+49(0)30 19240

Österreich: BM.I Vergiftungsinformation

+43 (0)1/406 43 43

Die Schweiz: Schweizerisches Toxikologisches Informationszentrum:

145 (in die Schweiz)

+41(0)44 2 51 51 51

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Skin Irrit. 2 H315

Eye Irrit. 2 H319

Kennzeichnungselemente und Sicherheitshinweise

Gefahrenpiktogramme:



Signalwort: Achtung.

Gefahrenhinweise:

H315 Verursacht Hautreizungen.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

Vorsichtsmaßnahmen:

P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

P280 Augenschutz tragen.

P302 + P352 BEI KONTAKT MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.

P305 + P351 + P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen.

Erstellungsdatum: 08.02.2012

Versionsnr.: 1.0

Revisionsdatum: Erstausgabe.

Handelsname: PK 13/14

P337 + P313 Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Einstufung gemäß der Richtlinie 67/548/EWG oder Richtlinie 1999/45/EG

Xi; R36/38.

Kennzeichnungselemente**Gefahrensymbole:****Klassifizierung der****Kennzeichnung:**

Xi Reizend.

Risikosätze:

R36/38 Reizt die Augen und die Haut.

Sicherheitshinweis:

S2 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

S26 Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.

S46 Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen.

Gefahrbestimmende Komponenten zur**Kennzeichnung:** Phosphorsäure 59%, Kaliumhydroxid.**Sonstige Gefahren**

Bei der Verarbeitung die Bildung von Aerosolen oder Nebeln vermeiden.

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**PBT:** Nein.**vPvB:** Nein.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

Chemische Charakterisierung: Gemisch.

Der Stoff bildet eine Lösung auf Basis der Bestandteile, wobei der pH Wert neutralisiert wird.

Beschreibung: Zubereitung auf der Basis von u.a. Wasser, Phosphorsäure, Kaliumhydroxid und Schwefelsäure .**Gefährliche Bestandteile****Phosphorsäure 59 %**

CAS-Nr.: 7664-38-2

EG-Nr.: 231-633-2

Index-Nr.: 015-011-00-6

REACH reg.-Nr.: -

Konzentration (Gewichtsprozent):

10 - 50 %

Gefahr:

1999/45/EG: C; R34.

1272/2008/EG: Skin Corr. 1B; H314.

Kaliumhydroxid

CAS-Nr.: 1310-58-3

EG-Nr.: 215-181-3

Index-Nr.: 019-002-00-8

REACH reg.-Nr.: -

Konzentration (Gewichtsprozent):

Erstellungsdatum: 08.02.2012

Versionsnr.: 1.0

Revisionsdatum: Erstausgabe.

Handelsname: PK 13/14

10 - 20 %

Gefahr:

1999/45/EG: Xn; R22 - C; R35.

1272/2008/EG: Acute Tox. 4; H302 - Skin Corr. 1A; H314.

Schwefelsäure 29%

CAS-Nr.: 7664-93-9

EG-Nr.: 231-639-5

Index-Nr.: 016-020-00-8

REACH reg.-Nr.: -

Konzentration (Gewichtsprozent):

1 - 5 %

Gefahr:

1999/45/EG: C; R35.

1272/2008/EG: Skin Corr. 1A; H314.

Der vollständige Text jedes(aller) zutreffenden R-, H- und EUH- Satzes(Sätze) ist in Abschnitt 16 zu finden.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Angaben:

Den Betroffenen aus dem Gefahrenbereich entfernen und in Liegeposition bringen.

Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten.

Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen.

Substanz ist für Hautgewebe bei anhaltendem Kontakt schädlich. Sofortiges Spülen nach der Exposition kann die Schädigung begrenzen.

Einatmen:

Die betroffene Person an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert.

Wenn der Betroffene nicht atmet, künstliche Beatmung anwenden.

Hautkontakt:

Sofort mit viel Wasser und Seife mindestens 20 Minuten lang waschen.

Augenkontakt:

Eventuell vorhandene Kontaktlinsen entfernen, Augenlider geöffnet halten und Augen sofort genügend lange (wenigstens 15 Minuten) mit lauwarmem Wasser ausspülen. Dem Betroffenen beim Ausspülen behilflich sein. Dann sofort einen Arzt/Augenarzt konsultieren.

Verschlucken:

Sofort Mund mit Wasser ausspülen (wenn der Betroffene bei Bewußtsein ist) und viel Wasser trinken. Kein Erbrechen herbeiführen (nur unter Anleitung eines Arztes) und sofort einen Arzt konsultieren oder den Betroffenen ins Krankenhaus bringen (dem Arzt die Verpackung, Etikettierung oder das SDB zeigen). Die bewußtlose Person in die stabile Seitenlage bringen. Enge Bekleidung wie Hemdkragen, Kravatte, Gürtel oder Hosenbund lockern. Ruhig halten.

Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Einatmen:

Dampfkonzentrationen von Komponentenstäuben, die höher als der MAK-Wert liegen, können gesundheitsschädlich sein. Die potenziellen gesundheitlichen Auswirkungen umfassen: Brennen, Halsschmerzen, Husten, Atembeschwerden, Bewußtseinsverlust. Die Auswirkungen können verzögert auftreten. Einatmen von Aerosol und/oder Nebel kann Lungenentzündung und/oder Lungenödem hervorrufen, jedoch nur nachdem anfängliche ätzende Wirkungen auf die Schleimhäute von Augen und/oder oberen Atemwegen aufgetreten sind.

Hautkontakt:

Rötung, Schmerzen, Blasen, gelbe Verfärbung. Enthält Phosphorsäure, die durch die Haut aufgenommen werden kann. Hautkontakt kann durch Schädigung der Haut Ekzeme verursachen.

Augenkontakt:

Kann irreversible Augenschäden hervorrufen. Rötung. Schmerzen. Sehschwäche. Schädigung der Hornhaut. Verbrennungen.

Verschlucken:

Blasen/Kribbeln auf/von Lippen, Mund und Hals, Magenkrämpfe, Übelkeit, Erbrechen, Durchfall, Blutdruckabfall, Bewusstlosigkeit.

Erstellungsdatum: 08.02.2012

Versionsnr.: 1.0

Revisionsdatum: Erstausgabe.

Handelsname: PK 13/14

Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Vorschriftmäßige Behandlung der Symptome und unterstützende Therapie. Behandlung der Symptome (Entgiftung, Überprüfung der lebenswichtigen Funktionen). Kein spezielles Gegenmittel bekannt. Zur Vermeidung eines Lungenödems bei starker Exposition: Corticosteroid-haltiges Dosieraerosol.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Löschmittel

Geeignete Löschmittel:

CO₂, Löschpulver oder Wasserstrahl. Größere Brände mit Wasserspray löschen.
Schaum.
Sand.

Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

Ungeeignete Löschmittel:

Starker Wasserstrahl.

Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Beim Erhitzen oder im Brandfall können giftige Gase entstehen.

Im Brandfall können freigesetzt werden:

Stickstoffoxide (NO_x).

Phosphoroxide.

Hinweise für die Brandbekämpfung

Spezielle Schutzkleidung:

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

Sonstige Angaben

Keine besonderen Vorschriften.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Für ausreichende Lüftung sorgen.

Persönliche Schutzausrüstung tragen.

Ungeschützte Personen auf Distanz halten.

Umweltschutzmaßnahmen

Keine großen Mengen des Produkts in konzentrierter Form in Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

Zuständige Behörden bei Freisetzung großer Mengen in die Umwelt benachrichtigen.

Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Sofort mit einem Absorptionsmittel (Sand, trockene Erde) aufnehmen.

Recyclen, wenn möglich.

In geeigneten Behältern sammeln zur Entsorgung.

Rückstände dann mit viel Wasser wegspülen.

Verweis auf andere Abschnitte

Angaben zur sicheren Handhabung - siehe Abschnitt 7.

Angaben zu persönlicher Schutzausrüstung - siehe Abschnitt 8.

Angaben zur Abfallbeseitigung - siehe Abschnitt 13.

Erstellungsdatum: 08.02.2012

Versionsnr.: 1.0

Revisionsdatum: Erstausgabe.

Handelsname: PK 13/14

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

Handhabung

Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung:

Für ausreichende Belüftung/Luftabzug am Arbeitsplatz sorgen.

Verpackung sorgfältig öffnen und handhaben.

Aerosolbildung vermeiden.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:

Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.

Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Lagerung:

Gerät vor Wartungsarbeiten spülen/reinigen.

Für Sicherheit der Tankanlage sorgen, um die Expositionsgefahr zu begrenzen.

Die Anlage regelmäßig auf ordnungsgemäßen Betrieb überprüfen.

Ein Sicherheitssystem für Flüssigkeiten auf Bodenniveau vorsehen oder Material in der Verpackung in säurebeständigen Auffangbehältern lagern.

Das Fassungsvermögen der Auffangbehälter dem Fassungsvermögen der größten Packung angleichen plus 10% der übrigen Packungen.

Im Fall einer Expositionsgefahr den Zugang zum Lagerraum auf zugelassenes Personal beschränken.

Behälter nach jedem Gebrauch verschließen.

Leere Behälter handhaben als seien sie voll.

Anforderung an Lagerräume und Behälter:

Nur im Originalbehälter aufbewahren.

An einem dunklen Platz aufbewahren.

In frostfreier Umgebung aufbewahren.

Vor Hitze und direkter Sonneneinstrahlung schützen.

Geeignetes Verpackungsmaterial: Polyethylen.

Geeignetes Material für Tanks und Rohrleitungen: Edelstahl, PVC.

Zusammenlagerungshinweise:

Partitionen in der Auffangschale installieren, um den Kontakt von sauren und alkalischen Düngemitteln zu vermeiden.

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:

Tanks/Verpackung hermetisch geschlossen halten.

Kühl aufbewahren.

Empfohlene Lagertemperatur 10 - 30 °C.

Spezifische Endanwendungen

Keine weiteren entsprechenden Angaben verfügbar.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

Zu überwachende Parameter

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:		
Produktangabe: 7664-38-2	Phosphorsäure	
TWA 8 hours	mg/m ³ (ppm)	1 (1,3) 2000/39/EG
TWA 15 min.		2 (2,6) 2000/39/EG
Produktangabe: 1310-58-3	Kaliumhydroxid	
TWA 8 hours	mg/m ³ (ppm)	2 (-) Grenzwert Ungarn, Spanien 0,5 (-) Grenzwert Polen

Erstellungsdatum: 08.02.2012

Versionsnr.: 1.0

Revisionsdatum: Erstausgabe.

Handelsname: PK 13/14

TWA 15 min.		2 (-) Grenzwert Belgien, Frankreich, Österreich, GB, Ungarn 1 (-) Grenzwert Polen
Produktangabe: 7664-93-9	Schwefelsäure	
TWA 8 hours TWA 15 min.	mg/m ³ (ppm)	0,05 (-) 2009/161/EG 0,1 (-) Grenzwert Deutschland, Schweiz (einatembares Aerosol) 1 (-) Grenzwert Ungarn 2 (-) Grenzwert Österreich, Dänemark 3 (-) Grenzwert Belgien, Frankreich, Polen, Spanien

Gefährliche Bestandteile mit DN(M)EL:

Produktangabe: 7664-38-2 Phosphorsäure	Exposition	Wert	Einheit	Bevölkerung / Auswirkungen
DN(M)EL	Kurzzeit Dermal	-	mg/kg bw/Tag	Arbeiter Lokal
DN(M)EL	Kurzzeit Inhalation	-	mg/m ³	Arbeiter Lokal
DN(M)EL	Langzeit Dermal	-	mg/kg bw/Tag	Arbeiter Systemisch
DN(M)EL	Langzeit Inhalation	-	mg/m ³	Arbeiter Systemisch
DN(M)EL	Langzeit Dermal	-	mg/kg bw/Tag	Arbeiter Lokal
DN(M)EL	Langzeit Inhalation	2,92	mg/m ³	Arbeiter Lokal
DN(M)EL	Kurzzeit Dermal	-	mg/kg bw/Tag	Verbraucher Lokal
DN(M)EL	Kurzzeit Inhalation	-	mg/m ³	Verbraucher Lokal
DN(M)EL	Langzeit Dermal	-	mg/kg bw/Tag	Verbraucher Systemisch
DN(M)EL	Langzeit Inhalation	-	mg/m ³	Verbraucher Systemisch
DN(M)EL	Langzeit Oral	-	mg/kg bw/Tag	Verbraucher Systemisch
DN(M)EL	Langzeit Dermal	-	mg/kg bw/Tag	Verbraucher Lokal
DN(M)EL	Langzeit Inhalation	0,73	mg/m ³	Verbraucher Lokal

Gefährliche Bestandteile mit DN(M)EL:

Produktangabe: 1310-58-3 Kaliumhydroxid	Exposition	Wert	Einheit	Bevölkerung / Auswirkungen
DN(M)EL	Kurzzeit Dermal	-	mg/kg bw/Tag	Arbeiter Lokal
DN(M)EL	Kurzzeit Inhalation	-	mg/m ³	Arbeiter Lokal
DN(M)EL	Langzeit Dermal	-	mg/kg bw/Tag	Arbeiter Systemisch
DN(M)EL	Langzeit Inhalation	1	mg/m ³	Arbeiter Systemisch
DN(M)EL	Langzeit Dermal	-	mg/kg bw/Tag	Arbeiter Lokal
DN(M)EL	Langzeit Inhalation	-	mg/m ³	Arbeiter Lokal
DN(M)EL	Kurzzeit Dermal	-	mg/kg bw/Tag	Verbraucher Lokal
DN(M)EL	Kurzzeit Inhalation	-	mg/m ³	Verbraucher Lokal
DN(M)EL	Langzeit	-	mg/kg bw/Tag	Verbraucher

Erstellungsdatum: 08.02.2012

Versionsnr.: 1.0

Revisionsdatum: Erstausgabe.

Handelsname: PK 13/14

	Dermal			Systemisch
DN(M)EL	Langzeit Inhalation	1	mg/m ³	Verbraucher Systemisch
DN(M)EL	Langzeit Oral	-	mg/kg bw/Tag	Verbraucher Systemisch
DN(M)EL	Langzeit Dermal	-	mg/kg bw/Tag	Verbraucher Lokal
DN(M)EL	Langzeit Inhalation	-	mg/m ³	Verbraucher Lokal

Gefährliche Bestandteile mit DN(M)EL:

Produktangabe: 7664-93-9 Schwefelsäure	Exposition	Wert	Einheit	Bevölkerung / Auswirkungen
DN(M)EL	Kurzzeit Dermal	-	mg/kg bw/Tag	Arbeiter Lokal
DN(M)EL	Kurzzeit Inhalation	0,1	mg/m ³	Arbeiter Lokal
DN(M)EL	Langzeit Dermal	-	mg/kg bw/Tag	Arbeiter Systemisch
DN(M)EL	Langzeit Inhalation	-	mg/m ³	Arbeiter Systemisch
DN(M)EL	Langzeit Dermal	-	mg/kg bw/Tag	Arbeiter Lokal
DN(M)EL	Langzeit Inhalation	0,05	mg/m ³	Arbeiter Lokal
DN(M)EL	Kurzzeit Dermal	-	mg/kg bw/Tag	Verbraucher Lokal
DN(M)EL	Kurzzeit Inhalation	-	mg/m ³	Verbraucher Lokal
DN(M)EL	Langzeit Dermal	-	mg/kg bw/Tag	Verbraucher Systemisch
DN(M)EL	Langzeit Inhalation	-	mg/m ³	Verbraucher Systemisch
DN(M)EL	Langzeit Oral	-	mg/kg bw/Tag	Verbraucher Systemisch
DN(M)EL	Langzeit Dermal	-	mg/kg bw/Tag	Verbraucher Lokal
DN(M)EL	Langzeit Inhalation	-	mg/m ³	Verbraucher Lokal

Gefährliche Bestandteile mit PNEC:

Produktangabe: 7664-93-9 Schwefelsäure	Wert	Einheit	Kompartiment
PNEC	0,0025	mg/l	Süßwasser
PNEC	0,00025	mg/l	Meerwasser
PNEC	-	mg/l	Sporadische Freisetzung
PNEC	8,8	mg/l	STP (Kläranlage)
PNEC	0,002	mg/kg dwt	Sediment Süßwasser
PNEC	0,002	mg/kg dwt	Sediment Meerwasser
PNEC	-	mg/kg wwt	Boden
PNEC	-	mg/l	Oral (Nahrungsmittel)

Begrenzung und Überwachung der Exposition

Persönliche Schutzausrüstung:

Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen.
Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen.
Getrennte Aufbewahrung der Schutzkleidung.
Kontakt mit Augen und Haut vermeiden.

Erstellungsdatum: 08.02.2012

Versionsnr.: 1.0

Revisionsdatum: Erstausgabe.

Handelsname: PK 13/14

Nach Gebrauch dieses Produkts Hände gründlich waschen.

Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:

Von Nahrungsmitteln und Getränken fernhalten.

Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.

Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.

Atemschutz:

Wenn der Arbeitsplatz-Grenzwert nicht durch technische Kontrollmaßnahmen erreicht werden kann, sollten die Arbeiter einen Kombinationsfilter für kurzzeitige Expositionen tragen.

Handschutz:



Schutzhandschuhe.

Das Handschuhmaterial (EN374) muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.

Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.

Handschuhmaterial

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich.

Durchdringungszeit des Handschuhmaterials

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

Augenschutz:

Dicht anliegende Schutzbrille tragen. Augendusche. Vollgesichtsmaske mit Spritzschutz.



Körperschutz:

Geeignete Schutzarbeitskleidung tragen (bei Spritzgefahr).

Messverfahren:

Um den zulässigen Expositionsgrenzwert einzuhalten und eine ordnungsgemäße Expositionskontrolle sicherzustellen, kann es erforderlich sein, die Konzentration der Substanzen im Einatmungsbereich oder im gesamten Arbeitsbereich festzustellen.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:

Leckagen des Stoffs und der konzentrierten Lösung müssen gestoppt werden. Leckagen großer Mengen in die Kanalisation, Oberflächenwasser und das Grundwasser sind zu vermeiden.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Allgemeine Angaben

Aussehen

Form:	Flüssig.
Farbe:	Farblos.
Geruch:	Geruchlos.
Geruchsschwelle:	Nicht festgestellt.
pH-Wert:	Ca. 6,5 - 7.

Zustandsänderung

Schmelzpunkt/Schmelzbereich: Nicht festgestellt.

Siedepunkt/Siedebereich: Nicht festgestellt.

Flammpunkt: > 93 °C.

Entzündbarkeit (fest, gasförmig): Nicht anwendbar.

Selbstentzündungstemperatur: Nicht festgestellt.

Explosionsgefahr: Nicht festgestellt.

Erstellungsdatum: 08.02.2012

Versionsnr.: 1.0

Revisionsdatum: Erstaugabe.

Handelsname: PK 13/14**Explosionsgrenzen****Untere:** Nicht festgestellt.**Obere:** Nicht festgestellt.**Dampfdruck:** Nicht festgestellt.**Relative Dichte:** 1,193 (Wasser = 1).**Dampfdichte:** Nicht festgestellt.**Verdampfungsgeschwindigkeit:** Nicht festgestellt.**Löslichkeit in/Mischbarkeit mit****Wasser:** Vollständig.**Verteilungskoeffizient:****(n-Octanol/Wasser):** Nicht festgestellt.**Viskosität****Dynamisch:** Nicht festgestellt.**Kinematisch:** Nicht festgestellt.**Sonstige Angaben**

Keine weiteren diesbezüglichen Angaben vorhanden.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

Reaktivität

Chemische Stabilität:

Dieses Produkt ist stabil, wenn es vorschriftsmäßig gelagert und gehandhabt wird.

Thermische Zersetzung/Zu vermeidende Bedingungen:

Das Produkt ist stabil, wenn es vorschriftsmäßig verwendet wird. Nicht bei hohen Temperaturen (> 30 °C) lagern, um die Zersetzung des Stoffs oder Druckbildung zu vermeiden. Nicht bei niedrigen Temperaturen (< 10 °C) lagern, um Kristallisation zu vermeiden.

Stoff ist frostempfindlich.

Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Kontakt mit starken Reduktionsmitteln, starken Säuren und starken Basen.

Zu vermeidende Bedingungen

Von Hitze, Funken, offener Flamme und sonstigen Entzündungsquellen fernhalten. Verdunstung in nicht-belüfteter Umgebung vermeiden. Vor Hitze und direkter Sonneneinstrahlung schützen. Vor Frost schützen.

Unverträgliche Materialien

Leicht korrosiv für Metalle. Greift Wolle, Leder und Polyestergewebe an. Reagiert heftig mit Halogenkohlenwasserstoffen und Nitroverbindungen. Reagiert mit Ammoniumsalzen und bildet ein giftiges und korrosives Gas. Greift einige Kunststoffe an.

Gefährliche Zersetzungsprodukte

Bei Lagerung unter normalen Bedingungen werden keine gefährlichen Zersetzungsprodukte gebildet. Bei Erhitzung oder Verbrennung können reizende oder toxische Dämpfe wie Stickstoffoxide und Phosphoroxide freigesetzt werden.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität der Bestandteile:**Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**

Produktangabe: 7664-38-2

Phosphorsäure

Erstellungsdatum: 08.02.2012

Versionsnr.: 1.0

Revisionsdatum: Erstausgabe.

Handelsname: PK 13/14

Verschlucken	LD50	2000 mg/kg (Ratte) (OECD 423)
Einatmen	LC50 (1 h)	3846 mg/l (Ratte) (OECD 403)
Haut	LD50	2740 mg/kg (Kaninchen)
Produktangabe: 1310-58-3	Kaliumhydroxid	
Verschlucken	LD50	333 mg/kg (Ratte, Mensch) (OECD 425)
Einatmen	LC50	-
Haut	LD50	-
Produktangabe: 7664-93-9	Schwefelsäure	
Verschlucken	LD50	2140 mg/kg (Ratte)
Einatmen	LC50 (4 h)	375 mg/l (Ratte) (OECD 403)
Haut	LD50	-

Die folgende Beurteilung der Gesundheitsgefahren basiert auf einer Beurteilung der verschiedenen Bestandteile des Produkts.

Primäre Reizwirkung:

auf die Haut:

Reizt die Haut und die Schleimhäute.

auf das Auge:

Reizende/ätzende Wirkung.

Keimzell-Mutagenität:

Nicht eingestuft.

Reproduktionstoxizität und Entwicklungsschädigung:

Nicht eingestuft.

Sensibilisierung:

Keine Sensibilisierungswirkung bekannt.

CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung):

Nicht eingestuft.

Sonstige Angaben:

Keine weiteren diesbezüglichen Angaben vorhanden.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

Toxikologische Angaben

Ökotoxizität der Bestandteile:

Aquatische Toxizität:		
Produktangabe: 7664-38-2	Phosphorsäure	
Fische	LC100 (96 h)	3 - 3,25 mg/l (bluegill sunfish)
Wasserfloh	EC50 (96 h)	> 100 mg/l (daphnia magna)
Algen	EC50	-
Bakterien	EC50	-
Produktangabe: 1310-58-3	Kaliumhydroxid	
Fische	LC50 (96 h)	80 mg/l (gambusia affinis)
Zebrauschel	EC100 (48 h)	> 10 mg/l
Algen	EC50	-
Bakterien	EC50	-
Produktangabe: 7664-93-9	Schwefelsäure	
Fische	LC50 (96 h)	16 - 28 mg/l (bluegill sunfish)
Wasserfloh	EC50 (48 h)	100 mg/l (OECD 202)
Algen	ErC50 (0-72 h)	> 100 mg/l (OECD 201)
Bakterien	NOEC (21 d)	100 mg/l

Die folgende Beurteilung der Gefahren für die Umwelt basiert auf einer Beurteilung der verschiedenen Bestandteile des Produkts.

Persistenz und Abbaubarkeit

Erstellungsdatum: 08.02.2012

Versionsnr.: 1.0

Revisionsdatum: Erstausgabe.

Handelsname: PK 13/14

Teilweise anorganisch und mutmaßlich über einen längeren Zeitraum teilweise biologisch abbaubar.

Verhalten in Umweltkompartimenten

Bioakkumulationspotenzial:

Bioakkumulation in Organismen ist nicht zu erwarten.

Mobilität im Boden:

Keine weiteren diesbezüglichen Angaben vorhanden.

Weitere ökologische Angaben

Allgemeine Angaben:

Wassergefährdungsklasse 1 (deutsche Verordnung) (Selbstbewertung): schwach wassergefährdend. Unverdünntes Produkt nicht in Grundwasser/Oberflächenwasser oder Kanalisation gelangen lassen.

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Das Gemisch erfüllt nicht alle Beurteilungskriterien für Persistenz, Bioakkumulation und Toxizität und wird daher nicht als PBT oder vPvB erachtet.

Andere schädliche Wirkungen

Keine Daten.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

Verfahren zur Abfallbehandlung

Empfehlung:

Kann in Übereinstimmung mit den örtlichen Vorschriften in eine kontrollierte Verbrennungsanlage gebracht werden.

EG Verordnung zur Abfallentsorgung (EWC):

06 10 02* ABFÄLLE AUS ANORGANISCH-CHEMISCHEN PROZESSEN, Abfälle aus HZVA von stickstoffhaltigen Chemikalien aus der Stickstoffchemie und der Herstellung von Düngemitteln; Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten.

Ungereinigte Verpackungen

Empfehlung:

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften. Die Verpackung sorgfältig entleeren. Boden, Wasser oder Umwelt nicht mit dem Abfallbehälter verunreinigen. Die örtlichen Bestimmungen hinsichtlich der Verwertung oder Beseitigung von Abfall erfüllen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Landtransport ADR/RID und GGVS/GGVE (grenzüberschreitend)

ADR/RID-GGVS/E Klasse: Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

Nummer zur Kennzeichnung

der Gefahr: -

UN-Nummer: -

Verpackungsgruppe: -

Kennzeichnung: -

Besondere Kennzeichnung: -

Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:

-

Tunnelbeschränkungscode: -

Binnenschifffahrt ADN/ADR

ADN/R-Klasse: -

UN-Nummer: -

Nebengefahren

Erstellungsdatum: 08.02.2012

Versionsnr.: 1.0

Revisionsdatum: Erstaugabe.

Handelsname: PK 13/14

Umweltgefahren: -
KMR- Eigenschaften: -
Auftrieb: -

Seetransport IMDG

IMDG-Klasse: -
UN-Nummer: -
Kennzeichnung: -
Verpackungsgruppe: -
EMS- Nummer: -
Meeresschadstoff: -
Richtiger technischer Name: -

Lufttransport ICAO-TI und IATA-DGR

ICAO/IATA-Klasse: -
UN-Nummer: -
Kennzeichnung: -
Verpackungsgruppe: -
Richtiger technischer Name: -

Umweltgefahren

Nein.

Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Keine.

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

Keine weiteren diesbezüglichen Angaben vorhanden.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Nationale Bestimmungen:

Wassergefährdungsklasse (Anhang 2 der VwVwS (Deutschland)): (1) Schwach wassergefährdend.

EU-Verordnungen und Richtlinien, die dieses Gemisch betreffen (bisher weder direkt noch indirekt erwähnt):

Richtlinie 89/686/EWG Persönliche Schutzausrüstung.
Richtlinie 98/24/EG Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit.
Verordnung 2003/2003/EG Düngemittel betreffend.

Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine chemische Sicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Diese Angaben basieren auf unserem gegenwärtigen Wissensstand. Sie sollten nicht ausgelegt werden als irgendeine Gewährleistung von Produkteigenschaften, noch begründen sie ein vertragliches Rechtsverhältnis.

Liste der relevanten R-, H- und EUH-Sätze aus den Abschnitten 2 und 3

R22 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.
R34 Verursacht Verätzungen.
R35 Verursacht schwere Verätzungen.

Erstellungsdatum: 08.02.2012

Versionsnr.: 1.0

Revisionsdatum: Erstausgabe.

Handelsname: PK 13/14

R36/38 Reizt die Augen und die Haut.
H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und verursacht schwere Augenschäden.
H315 Verursacht Hautreizungen.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.

Dokumentenhistorie

Gedruckt am: 7 Mai 2012.

Vorhergehende Ausgabe:

Erstausgabe.

Version: 1.0.

Abkürzungen und Akronyme:

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route
(European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)
ICAO: International Civil Aviation Organization
ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organization" (ICAO)
P: Marine Pollutant
GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
EC50: Half maximal effective concentration
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
OEL: Occupational Exposure Limit
NOEC: No Observed Effect Concentration
vPvB: Very Persistent and Very Bioaccumulative
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic substance
EWC: European Waste Catalogue
TWA: Time-Weighted Average, limit value pertaining to the MAC value
DNEL: Derived No-Effect Level
DMEL: Derived Minimal Effect Level
PNEC: Predicted No-Effect Concentration