

Erstellungsdatum: 20.07.2012

Versionsnr.: 1.0

Revisionsdatum: Erstausgabe.

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

Produktidentifikator

Handelsname: PH PLUS HOCH KONZENTRIERT

Synonym(e): -

Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird: Flüssiger pH-Regulator.

Produktkategorie:

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

Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Hersteller/Lieferant:

CANNA Deutschland GmbH
Briener Str. 25
47533 Kleve
Tel: +49 (0) 2821 5908831
sales@canna-de.com

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

Acute Tox. 4 H302
Skin Corr. 1A H314
Eye Irrit. 2 H319

Kennzeichnungselemente und Sicherheitshinweise

Gefahrenpiktogramme:



Signalwort: Gefahr.

Gefahrenhinweise:

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und verursacht schwere Augenschäden.

Erstellungsdatum: 20.07.2012

Versionsnr.: 1.0

Revisionsdatum: Erstausgabe.

Handelsname: PH PLUS HOCH KONZENTRIERT

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

Vorsichtsmaßnahmen:

P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.

P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

P260 Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

P280 Augenschutz tragen.

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

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

P310 Immediately call a POISON CENTER or doctor/physician.

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

C; R35 - Xn; R22.

Kennzeichnungselemente

Gefahrensymbole:



Klassifizierung der

Kennzeichnung:

C Ätzend.

Risikosätze:

R22 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.

R35 Verursacht schwere Verätzungen.

Sicherheitshinweis:

S1/2 Unter Verschluss und für Kinder unzugänglich aufbewahren.

S23 Dampf/Aerosol nicht einatmen.

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

S36/37/39 Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung, Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.

S45 Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt zuziehen (wenn möglich, dieses Etikett vorzeigen).

Gefahrbestimmende Komponenten zur

Kennzeichnung: Kaliumkarbonat, Kaliumhydroxid.

Sonstige Gefahren

Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

PBT: Nein.

vPvB: Nein.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

Chemische Charakterisierung: Gemisch.

Beschreibung: Zubereitung auf der Basis von u.a. Wasser, Kaliumkarbonat und Kaliumhydroxid.

Gefährliche Bestandteile

Kaliumkarbonat

CAS-Nr.: 584-08-7

EG-Nr.: 209-529-3

Index-Nr.: -

REACH reg.-Nr.: -

Erstellungsdatum: 20.07.2012

Versionsnr.: 1.0

Revisionsdatum: Erstausgabe.

Handelsname: PH PLUS HOCH KONZENTRIERT

Konzentration (Gewichtsprozent):

20 - 48 %

Gefahr:

1999/45/EG: Xn; R22 - Xi; R36/38.

1272/2008/EG: Eye Irrit. 2; H319 - Skin Irrit. 2; H315 - Acute Tox. 4; H302.

Kaliumhydroxid

CAS-Nr.: 1310-58-3

EG-Nr.: 215-181-3

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

REACH reg.-Nr.: -

Konzentration (Gewichtsprozent):

20 - 30 %

Gefahr:

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

1272/2008/EG: Acute Tox. 4; H302 - 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.

Greift bei längerem Kontakt das Hautgewebe an; Schäden können durch sofortiges und gründliches Abspülen der Haut nach der Exposition begrenzt werden.

Einatmen:

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

Wenn der Patient nicht atmet, künstliche Beatmung anwenden.

Hautkontakt:

Trockenen Staub entfernen, Schuhe und Kleidung entfernen (NICHT von der Haut abziehen), sofort (während mindestens 20 Minuten) mit viel Wasser spülen und erst dann an der Haut haftende Kleidung entfernen; weiter spülen und dringend einen Arzt aufsuchen.

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. Auf dem Weg zum Krankenhaus das Spülen fortsetzen.

Verschlucken:

Sofort Mund mit Wasser ausspülen (wenn der Betroffene bei Bewußtsein ist). Ruhig halten. 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.

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: Halsschmerzen, Husten, Brennen (hinter dem Brustbein), Kurzatmigkeit, Atembeschwerden. Die Auswirkungen können verzögert auftreten. Einatmen von Aerosol und/oder Nebel kann Lungenentzündung und/oder Lungenödem hervorrufen. Risiko von Wirkungen auf die Schleimhäute der oberen Atemwege. Der Stoff kann die oberen und unteren Atemwege beeinträchtigen und zu einer Beeinträchtigung der Lungenfunktion führen.

In schweren Fällen Lebensgefahr.

Hautkontakt:

Ätzend. Reizend. Rötung und Schmerzen, Blasen, Verbrennungen. Hautkontakt kann durch Schädigung der Haut Ekzeme verursachen.

Augenkontakt:

Erstellungsdatum: 20.07.2012

Versionsnr.: 1.0

Revisionsdatum: Erstaugabe.

Handelsname: PH PLUS HOCH KONZENTRIERT

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

Verschlucken:

Blasen/Kribbeln auf/von Lippen, Mund und Hals, Brennen (hinter dem Brustbein), Bauchschmerzen, blutiges Erbrechen und/oder blutiger Durchfall, schwerer Blutdruckabfall, Bewusstlosigkeit.

Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Vorschriftmäßige Behandlung der Symptome und unterstützende Therapie. Symptome wie Lungenödem und Pneumonie können erst einige Stunden oder Tage später auftreten und können sich durch körperliche Anstrengung verschlimmern. Daher ist eine ärztliche Beobachtung erforderlich.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Löschmittel

Geeignete Löschmittel:

CO₂, Löschpulver oder Wasserstrahl.
Schaum.
Sand.

Ungeeignete Löschmittel:

Vorzugsweise kein Wasser verwenden.

Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Beim Erhitzen oder im Brandfall können giftige Gase entstehen.

Im Brandfall können freigesetzt werden:

Kohlenmonoxid (CO).
Kohlendioxid (CO₂).
Metalloxide.

Hinweise für die Brandbekämpfung

Spezielle Schutzkleidung:

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

Sonstige Angaben

Informationen über Reaktionen und freigesetzte Stoffe - siehe Abschnitt 10.

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 nicht brennbaren Absorptionsmittel (trockener Sand, trockene Erde) aufkehren.
Reste mit 5% Schwefelsäurelösung neutralisieren (langsam zugeben).
Reaktionsprodukte mit Wasser entfernen.

Erstellungsdatum: 20.07.2012

Versionsnr.: 1.0

Revisionsdatum: Erstaugabe.

Handelsname: PH PLUS HOCH KONZENTRIERT

In geeigneten Behältern sammeln zur Entsorgung.
Rückstände dann mit viel Wasser wegspülen. Spülwasser in Kanalisation spülen.

Verweis auf andere Abschnitte

Angaben zur sicheren Handhabung - siehe Abschnitt 7.
Angaben zu persönlicher Schutzausrüstung - siehe Abschnitt 8.
Angaben zur Abfallbeseitigung - siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

Handhabung

Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung:

Für ausreichende Belüftung/Luftabzug am Arbeitsplatz sorgen.
Verpackung sorgfältig öffnen und handhaben.
Aerosolbildung vermeiden.
Dampf/Aerosol nicht einatmen.
Beim Verdünnen immer Base in Wasser geben, nie umgekehrt.
Aufgrund von Hitzebildung und Entstehung von Nebel bei der Auflösung für örtliche Absaugung sorgen und den Stoff in geringen Mengen in das Wasser geben.

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.
Für einen Boden sorgen, der Flüssigkeiten auffängt, oder das Produkt in der Verpackung in basebeständigen 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.
Behälter dicht geschlossen halten.
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.

Erstellungsdatum: 20.07.2012

Versionsnr.: 1.0

Revisionsdatum: Erstausgabe.

Handelsname: PH PLUS HOCH KONZENTRIERT

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

Zu überwachende Parameter

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:		
Produktangabe: 1310-58-3	Kaliumhydroxid	
TWA 8 hours	mg/m ³ (ppm)	2 (-) Grenzwert Ungarn, Spanien 0,5 (-) Grenzwert Polen
TWA 15 min.		2 (-) Grenzwert Belgien, Frankreich, Österreich, GB, Ungarn 1 (-) Grenzwert Polen

Gefährliche Bestandteile mit DN(M)EL:				
Produktangabe: 584-08-7 Kaliumkarbonat	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	10	mg/cm ²	Arbeiter Lokal
DN(M)EL	Langzeit Inhalation	16	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	8	mg/cm ²	Verbraucher Lokal
DN(M)EL	Langzeit Inhalation	10	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	-	mg/m ³	Arbeiter

Erstellungsdatum: 20.07.2012

Versionsnr.: 1.0

Revisionsdatum: Erstausgabe.

Handelsname: PH PLUS HOCH KONZENTRIERT

	Inhalation			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	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

Begrenzung und Überwachung der Exposition

Persönliche Schutzausrüstung:

Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen.
Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen.
Getrennte Aufbewahrung der Schutzkleidung.
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
Berührung mit Haut, Augen, Schuhen und Kleidung vermeiden.
Nach der Handhabung des Produkts gründlich Hände, Unterarme und Gesicht 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 (z.B. Butylkautschuk, PVC).

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 Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

Augenschutz:



Dicht anliegende Schutzbrille tragen. Augendusche. Vollgesichtsmaske mit Spritzschutz.

Körperschutz:

Geeignete Schutzarbeitskleidung tragen (bei Spritzgefahr).
Basebeständige Schürze.
Sicherheitsschuhe.

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.

Erstellungsdatum: 20.07.2012

Versionsnr.: 1.0

Revisionsdatum: Erstaugabe.

Handelsname: PH PLUS HOCH KONZENTRIERT**Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:**

Leckagen des Stoffs und der konzentrierten Lösung müssen gestoppt werden. Nicht in Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

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: > 14.**Zustandsänderung****Schmelzpunkt/Schmelzbereich:** - 10 °C.**Siedepunkt/Siedebereich:** 120 °C.**Flammpunkt:** > 93 °C.**Entzündbarkeit (fest, gasförmig):** Nicht anwendbar.**Selbstentzündungstemperatur:** Nicht festgestellt.**Explosionsgefahr:** Nicht festgestellt.**Explosionsgrenzen****Untere:** Nicht festgestellt.**Obere:** Nicht festgestellt.**Dampfdruck:** Nicht festgestellt.**Relative Dichte:** 1,45 (Wasser = 1).**Dampfdichte:** Nicht festgestellt.**Verdampfungsgeschwindigkeit:** Nicht festgestellt.**Löslichkeit in/Mischbarkeit mit****Wasser:** Vollständig.**Verteilungskoeffizient:****(n-Octanol/Wasser):** Nicht festgestellt.**Viskosität****Dynamisch:** 3,6 cP.**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

Erstellungsdatum: 20.07.2012

Versionsnr.: 1.0

Revisionsdatum: Erstausgabe.

Handelsname: PH PLUS HOCH KONZENTRIERT

Reagiert heftig mit Säuren. Kontakt mit Reduktionsmitteln.

Zu vermeidende Bedingungen

Verdunstung in nicht-belüfteter Umgebung vermeiden. Vor Hitze und direkter Sonneneinstrahlung schützen. Vor Frost schützen.

Unverträgliche Materialien

(Leicht) korrosiv für Metalle. Greift viele Metalle, z. B. Aluminium, Blei und Zinn, an und bildet dabei ein brennbares Gas (Wasserstoff). Greift einige Kunststoffe an. Greift Wolle, Leder und Polyestergewebe an. Absorbiert schnell Kohlendioxid und Wasser aus der Luft. Reagiert heftig mit Halogenkohlenwasserstoffen und Nitroverbindungen. Brand- und Explosionsgefahr. Reagiert mit Ammoniumsalzen und bildet toxisches und ätzendes Gas (Ammoniak). Brand- und Explosionsgefahr.

Gefährliche Zersetzungsprodukte

Bei Lagerung unter normalen Bedingungen werden keine gefährlichen Zersetzungsprodukte gebildet. Bei Erhitzung und Verbrennung können reizende oder toxische Dämpfe, z. B. Kohlenmonoxid, Kohlendioxid und bestimmte Metalloxide, freigesetzt werden.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**Angaben zu toxikologischen Wirkungen****Akute Toxizität der Bestandteile:**

Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:		
Produktangabe: 584-08-7	Kaliumkarbonat	
Verschlucken	LD50	> 2000 mg/kg (Ratte)
Einatmen	LC50 (4,5 h)	> 4,96 mg/l (einatembare Staub) (EPA Pesticide Assessment Guidelines)
Haut	LD50	> 2000 mg/kg (Kaninchen) (EPA Pesticide Assessment Guidelines)
Produktangabe: 1310-58-3	Kaliumhydroxid	
Verschlucken	LD50	333 mg/kg (Ratte, Mensch) (OECD 425)
Einatmen	LC50	-
Haut	LD50	-

Die folgende Beurteilung der Gesundheitsgefahren basiert auf einer Beurteilung der verschiedenen Bestandteile des Produkts.**Primäre Reizwirkung:****auf die Haut:**

Sehr ätzend für die Haut.

auf das Auge:

Sehr ätzend für die Augen.

Einatmen:

Sehr ätzend für die Atemwege.

Verschlucken:

Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.

Keimzell-Mutagenität:

Nicht eingestuft.

Reproduktionstoxizität und Entwicklungsschädigung:

Nicht eingestuft.

Sensibilisierung:

Keine Sensibilisierungswirkung bekannt.

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

Nicht eingestuft.

Sonstige Angaben:

Erstellungsdatum: 20.07.2012

Versionsnr.: 1.0

Revisionsdatum: Erstaugabe.

Handelsname: PH PLUS HOCH KONZENTRIERT

Keine weiteren diesbezüglichen Angaben vorhanden.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

Toxikologische Angaben

Ökotoxizität der Bestandteile:

Aquatische Toxizität:		
Produktangabe: 584-08-7	Kaliumkarbonat	
Fish	LC50 (96 h)	68 mg/l (oncorhynchus mykiss) (FIFRA Guideline 72-1)
Water flea	EC50 (48 h)	200 mg/l (daphnia pulex) (FIFRA Guideline 72-1)
	EC50 (48 h)	430 mg/l (daphnia magna) (FIFRA Guideline 72-1)
Algae	EC50	-
Bacteria	EC50	-
Produktangabe: 1310-58-3	Kaliumhydroxid	
Fische	LC50 (96 h)	80 mg/l (gambusia affinis)
Zebramuschel	EC100 (48 h)	> 10 mg/l
Algen	EC50	-
Bakterien	EC50	-

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

Persistenz und Abbaubarkeit

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) (Listeneinstufung): 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

Die Verwendung sehr großer Mengen kann Gewässer verunreinigen.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

Verfahren zur Abfallbehandlung

Erstellungsdatum: 20.07.2012

Versionsnr.: 1.0

Revisionsdatum: Erstausgabe.

Handelsname: PH PLUS HOCH KONZENTRIERT**Empfehlung:**

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

EG Verordnung zur Abfallentsorgung (EWC):

06 02 04* ABFÄLLE AUS ANORGANISCH-CHEMISCHEN PROZESSEN, Abfälle aus HZVA von Basen, Natrium- und Kaliumhydroxid; 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:	8
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr:	80
UN-Nummer:	1814
Verpackungsgruppe:	II
Kennzeichnung:	8
Besondere Kennzeichnung:	-
Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:	KALIUMHYDROXIDLÖSUNG
Tunnelbeschränkungscode:	E
Hinweis:	Unter bestimmten Bedingungen ist der Lieferant gemäß den begrenzten und ausgenommenen Mengen - maximale Nettomenge pro Innenverpackung 1 L - vollständig befreit.

Binnenschifffahrt ADN/ADR

ADN/R-Klasse:	8
UN-Nummer:	1814
Nebengefahren	
Umweltgefahren:	-
KMR- Eigenschaften:	-
Auftrieb:	-

Seetransport IMDG

IMDG-Klasse:	8
UN-Nummer:	1814
Kennzeichnung:	8
Verpackungsgruppe:	II
EMS- Nummer:	F-A, S-B
Meeresschadstoff:	-
Richtiger technischer Name:	POTASSIUM HYDROXIDE SOLUTION

Lufttransport ICAO-TI und IATA-DGR

ICAO/IATA-Klasse:	8
UN-Nummer:	1814
Kennzeichnung:	8
Verpackungsgruppe:	II
Richtiger technischer Name:	POTASSIUM HYDROXIDE SOLUTION

Erstellungsdatum: 20.07.2012

Versionsnr.: 1.0

Revisionsdatum: Erstausgabe.

Handelsname: PH PLUS HOCH KONZENTRIERT

Umweltgefahren

Nein.

Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Korrosive Stoffe.

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 94/33/EG Arbeitsschutz junger Menschen.
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.
R35 Verursacht schwere Verätzungen.
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: 20 Juni 2013.

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

Erstellungsdatum: 20.07.2012

Versionsnr.: 1.0

Revisionsdatum: Erstausgabe.

Handelsname: PH PLUS HOCH KONZENTRIERT

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