

CH-Deckblatt für Sicherheitsdatenblatt „Superphosphate, concentrated (TSP)“

Zu Abschnitt 1 (Bezeichnung des Stoffs bzw. der Zubereitung und des Unternehmens):

Bezeichnung des Stoffes oder der Zubereitung: Superphosphate, concentrated (TSP), (siehe Sicherheitsdatenblatt S 1)

Verwendung: Düngemittel

Hersteller /Importeur:

Agro Mittelland GmbH
Hagmattstrasse 2A
CH - 5622 Waltenschwil
Tel. +41 (0)56 664 84 84
Fax. +41 (0)56 664 84 85
info@agromittelland.ch

Inverkehrbringer CH:

ökohum gmbh
Tobelbachstr. 8
8585 Herrenhof
Tel. T +41 (0)71 680 00 70
Fax. +41 (0)71 680 00 74
info@oekohum.ch
www.oekohum.ch

Notrufnummer Schweizerisches Toxikologisches Informationszentrum (STIZ) Kurzwahl : 145

nicht dringliche Fälle und Sekretariat: 044 251 66 66

Fax: 044 252 88 33

Adresse:

Freiestrasse 16
CH-8032 Zürich

Zu Abschnitt 7 (Handhabung und Lagerung):

Siehe SDB Abschnitt 7

Zu Abschnitt 8 (Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen):

8.1

Maximale Arbeitsplatz Konzentration (MAK): siehe SDB 8.1

Die PNEC und DNEL Abschätzungen der 3 Expositionsszenarien erlauben die Schlussfolgerung, dass MAK und BAT obsolet sind.

8.2

Siehe Abschnitt 8.2 SDB

Zu Abschnitt 13 (Hinweise zur Entsorgung):

Hinweise zur Entsorgung (gekürzte Form gem. Art. 4 Abs. 2 Verordnung über den Verkehr mit Abfällen (VeVA)):

Ungebrauchtes Produkt und leere Gebinde mit dem Hausmüll entsorgen.

Zu Abschnitt 15 (Rechtsvorschriften):

Besondere Kennzeichnungsanforderungen (in Abschnitt 2 oder hier): ausschliesslich gewerbliche Verwendung.

Chemikaliengruppe (gem Anhang 6 Chemikalienverordnung 813.11 (ChemV)): kein Gefahrstoff der Gruppe 1 oder 2.

VOC-Gehalte: z. B. Mangansulfat: keine (flüchtigen) organischen Verbindungen enthalten.

Wassergefährdungsklasse (Klasse A oder B): Die Gewässerschutzverordnung (GSchV, SR 814.201) regelt im fraglichen Kontext explizite «Flüssigkeiten». Insofern sind Feststoffe – anders als im Chemikalienrecht - nicht zu klassieren.

Mengenschwellen gem. Störfallverordnung:

Die Mengenschwelle gemäss der Verordnung über den Schutz vor Störfällen, Störfallverordnung, SR 814.012, beträgt gemäss Tabelle 41 (CAS Nr. 7758-23-8): MS1= 200 000 kg

Die Mengenschwellen, die für die Störfallrelevanz massgebend sind, sind in der Störfallverordnung festgelegt. Werden diese Grenzen überschritten, so ist mit der Koordinationsstelle für Störfallvorsorge Kontakt aufzunehmen.

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG

Druckdatum: 06.02.2012

Version 5

überarbeitet am: 06.02.2012

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

· **1.1 Produktidentifikator**

· **Handelsname:** Superphosphate, concentrated (TSP)

· **Synonyme**

Triple Superphosphate, TSP; Granulated Triple Superphosphate, GTSP; Granular TSP; TSP powder (TSP-ROP); Super 45

· **CAS-Nummer:**

65996-95-4

· **EG-Nummer:**

266-030-3

· **Registrierungsnummer** 01-2119493057-33-0006

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

Relevante identifizierte Verwendungen:

Düngemittel

Verarbeitungshilfe

Halbfabrikat

Keine abgeratenen Einsatzbereiche.

· **1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**

· **Hersteller/Lieferant:**

ICL Fertilizers Deutschland GmbH

Giulinistrasse 2

D-67065 Ludwigshafen

Telefon +49 621 5793 - 6

Telefax +49 621 5793 - 700

· **Auskunftgebender Bereich:**

E-mail: sluis@iclfertilizers.eu

Telefon: +31-205-815132

· **1.4 Notrufnummer:** In Europa: Telefon +31-205-815100 (24 Stunden pro Tag, 365 Tage im Jahr)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

· **2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

· **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**



GHS05 Ätzwirkung

Eye Dam. 1 H318 Verursacht schwere Augenschäden.

· **Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG oder Richtlinie 1999/45/EG**



Xi; Reizend

R41: Gefahr ernster Augenschäden.

· **2.2 Kennzeichnungselemente**

· **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Der Stoff ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

· **Gefahrenpiktogramme**



GHS05

(Fortsetzung auf Seite 2)



**Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG**

Druckdatum: 06.02.2012

Version 5

überarbeitet am: 06.02.2012

Handelsname: Superphosphate, concentrated (TSP)



(Fortsetzung von Seite 1)

- **Signalwort Gefahr**
- **Gefahrenhinweise**
H318 Verursacht schwere Augenschäden.
- **Sicherheitshinweise**
P280 Schutzhandschuhe und Augenschutz tragen.
P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen.
Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.
- **2.3 Sonstige Gefahren**
- **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Bewertung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- **3.1 Stoffe**
- **CAS-Nr. Bezeichnung**
65996-95-4 Superphosphates, concd
- **EG-Nummer:** 266-030-3
- **Zusätzliche Hinweise:** Dieses Produkt ist so genannte ‚multi constituent substances‘

· **Inhaltsstoffe:**

CAS: 7758-23-8 EINECS: 231-837-1	Calcium bis(dihydrogenorthophosphate)	 Xi R41  Eye Dam. 1, H318	>62%
CAS: 7757-93-9 EINECS: 231-826-1	sek. Calciumphosphat		>3%
CAS: 7778-18-9 EINECS: 231-900-3	Calciumsulfat		>1%

- **SVHC** keine

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**
- **Allgemeine Hinweise:** Betroffene nicht unbeaufsichtigt lassen.
- **Nach Einatmen:** Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.
- **Nach Hautkontakt:**
Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.
Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.
- **Nach Augenkontakt:**
Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten mit fließendem Wasser spülen.
Ärztlicher Behandlung zuführen.
- **Nach Verschlucken:**
Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.
Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.
HINWEIS: Geben Sie niemals einer bewusstlosen Person etwas zu trinken.
- **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**
Verursacht schwere Augenschäden.

(Fortsetzung auf Seite 3)

DE

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG

Druckdatum: 06.02.2012

Version 5

überarbeitet am: 06.02.2012

Handelsname: Superphosphate, concentrated (TSP)

(Fortsetzung von Seite 2)

- **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **5.1 Löschmittel**
- **Geeignete Löschmittel:**
Das Produkt ist nicht brennbar.
CO₂, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.
Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.
- **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** keiner
- **5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**
Beim Erhitzen oder im Brandfalle Bildung giftiger Gase.
Phosphoroxide (z.B. P₂O₅)
Schwefeloxide (SO_x)
Gefahr der Entstehung toxischer fluorhaltiger Pyrolyseprodukte.
- **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**
- **Besondere Schutzausrüstung:**
Vollschutzanzug tragen.
Atemschutzgerät anlegen.
- **Weitere Angaben** Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**
Staubbildung vermeiden.
Für ausreichende Lüftung sorgen.
Bei Einwirkung von Staub Atemschutz verwenden.
Persönliche Schutzkleidung tragen.
- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:** Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen.
- **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**
Mechanisch aufnehmen.
Staub mit Wassersprühstrahl niederschlagen.
- **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Kapitel 8.
Informationen zur Entsorgung siehe Kapitel 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

- **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**
Staubbildung vermeiden.
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**
Das Produkt ist nicht brennbar.
Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:** An einem kühlen Ort lagern.

(Fortsetzung auf Seite 4)

DE

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG

Druckdatum: 06.02.2012

Version 5

überarbeitet am: 06.02.2012

Handelsname: Superphosphate, concentrated (TSP)

(Fortsetzung von Seite 3)

- **Zusammenlagerungshinweise:**
Nicht zusammen mit Alkalien (Laugen) lagern.
Nicht zusammen mit Harnstoff lagern.
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**
Vor Luftfeuchtigkeit und Wasser schützen.
Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.
- **Lagerklasse:**
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -
- **7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

- **8.1 Zu überwachende Parameter**
- **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:** Entfällt.
- **DNEL-Werte**
Für Arbeiter:
Systemische Langzeitwirkungen (inhalativ) DNEL: 3.1 mg/m³
Systemische Langzeitwirkungen (dermal) DNEL: 17.4 mg/kg Körpergewicht/Tag
Für die Allgemeinheit:
Systemische Langzeitwirkungen (inhalativ) DNEL: 0.9 mg/m³
Systemische Langzeitwirkungen (oral) DNEL: 2.1 mg/kg Körpergewicht/Tag
Systemische Langzeitwirkungen (dermal) DNEL: 10.4 mg/kg Körpergewicht/Tag
- **PNEC-Werte**
PNEC aqua (Süßwasser): 1.7 mg/L
PNEC aqua (Meereswasser): 0.17 mg/L
PNEC aqua (Unregelmäßige Freisetzungen): 17 mg/L
PNEC STP (Abwasserbehandlungsanlage): 10 mg/L
- **Zusätzliche Hinweise:**
Lüftung muss ausreichend sein zur Erhaltung eines TLV-TWA unter 3 mg / m³, respirierbare Partikel, und 10 mg / m³, inhalierbare Partikel [ACGIH Empfehlung für Partikel (unlöslich oder schlecht löslich). Nicht anders angeben (PNOS)]
- **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**
- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**
Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.
Bei der Arbeit nicht essen und trinken.
Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
- **Atemschutz:**
Bei unzureichender Belüftung Atemschutz.
Kurzzeitig Filtergerät: ABEK + P
Filter P2
Filter FFP2
(EN 143 oder EN 149)
- **Handschutz:**



Schutzhandschuhe

(Fortsetzung auf Seite 5)

DE

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG

Druckdatum: 06.02.2012

Version 5

überarbeitet am: 06.02.2012

Handelsname: Superphosphate, concentrated (TSP)

(Fortsetzung von Seite 4)

- **Handschuhmaterial**
Butylkautschuk (0.7 mm)
Chloroprenkautschuk (0.5 mm)
Nitrilkautschuk (0.4 mm)
- **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**
Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten. (EN 374)
- **Augenschutz:**



Dichtschießende Schutzbrille (EN 166)

- **Körperschutz:**
Leichte Schutzkleidung
Stiefel
- **Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**
Auf der Grundlage der verfügbaren Daten sind bei Einhaltung der Herstellerangaben keine Risiken für die Umwelt zu erwarten.
Das Produkt sollten nicht in größeren Mengen in das Abwasser gelangen, weil es wie ein Pflanzennährstoff wirken und zu Eutrophierung führen könnte.
- **Risikomanagementmaßnahmen**
Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

· 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

· Allgemeine Angaben

· Aussehen:

Form: Kristallines Pulver
Granulat

Farbe: Grau
Hellbraun

· **Geruch:** Säuerlich

· **pH-Wert (10 g/l) bei 20°C:** 3,6

· Zustandsänderung

Schmelzpunkt/Schmelzbereich: Nicht bestimmt.
Zersetzt sich vor dem Schmelzen.

Siedepunkt/Siedebereich: keine
Die Substanz zerfällt vor dem Siedepunkt.

· **Flammpunkt:** Nicht anwendbar.
Dieses Produkt ist eine anorganische Substanz.

· **Entzündlichkeit (fest, gasförmig):** Der Stoff ist nicht brennbar.
(auf der Basis der Molekularstruktur)

· **Zündtemperatur:** nicht anwendbar

· **Zersetzungstemperatur:** >200°C
Thermische Zersetzung unter Wasserabspaltung.

(Fortsetzung auf Seite 6)

DE

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG

Druckdatum: 06.02.2012

Version 5

überarbeitet am: 06.02.2012

Handelsname: Superphosphate, concentrated (TSP)

(Fortsetzung von Seite 5)

- **Selbstentzündlichkeit:** Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
(auf der Basis der Molekularstruktur)
- **Explosionsgefahr:** Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
(auf der Basis der Molekularstruktur)
- **Explosionsgrenzen:** keine
- **Brandfördernde Eigenschaften:** keine
Die Substanz enthält keine Gruppen, die mit oxidierenden Eigenschaften verbunden sind.
- **Dampfdruck bei 20°C:** 8,4x10⁻⁹ hPa (OECD 104, EG A.4)
- **Dichte:**
 - **Schüttdichte bei 20°C:** 1,0-1,2 g/cm³
- **Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:** Teilweise löslich.
- **Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser):** nicht anwendbar
Diese Substanz ist eine anorganische Chemikalie.
- **Viskosität:** nicht anwendbar
Dieses Produkt ist eine feste Substanz. Viskosität ist nur bei Flüssigkeiten relevant.
- **9.2 Sonstige Angaben:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktivität**
Reaktionen mit Alkalien (Laugen).
Vermischen mit Harnstoff verursacht Bildung von sehr klebrigem Harnstoffphosphat.
- **10.2 Chemische Stabilität** Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Handhabung.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**
Beim Erhitzen über den Zersetzungspunkt hinaus ist das Freisetzen toxischer Dämpfe möglich.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Zur Vermeidung thermischer Zersetzung nicht überhitzen.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:**
Laugen
Harnstoff
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:**
Beim Erhitzen oder im Brandfalle Bildung giftiger Gase möglich.
Phosphoroxide (z.B. P₂O₅)
Schwefeloxide (SO_x)
Gefahr der Entstehung toxischer fluorhaltiger Pyrolyseprodukte.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- **Akute Toxizität:**
- **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**
Es liegt keine verlässliche Studie mit diesem Produkt vor.
Diese Studie wird an einer analogen Substanz durchgeführt. (Querlesen)
keine Klassifizierung erforderlichen

(Fortsetzung auf Seite 7)

DE

**Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG**

Druckdatum: 06.02.2012

Version 5

überarbeitet am: 06.02.2012

Handelsname: Superphosphate, concentrated (TSP)

(Fortsetzung von Seite 6)

7783-28-0 Gärsalz

Oral	LD50	>2000 mg/kg (Ratte) (OECD 425)
Dermal	LD50	>2000 mg/kg (Ratte) (OECD 402)
Inhalativ	LC50/4 h	>5,0 mg/l (Ratte) (OECD 403)

· Primäre Reizwirkung:

Wirkung	Spezies	Methode
7722-76-1 Ammoniumbiphosphat		
Reizwirkung auf die Haut	OECD 404	nein (Kaninchen)
65996-95-4 Superphosphates, concd (TSP)		
Reizwirkung auf die Augen	OECD 405, EG B.5	Reizwirkung (Kaninchen)
7783-28-0 Gärsalz		
Sensibilisierung	OECD 429, EG B.42	nein (Maus)

· Toxikokinetik, Stoffwechsel und Verteilung

Dieses Produkt zerfällt in Kalzium-, Sulfat- und Phosphationen, die normale Bestandteile des Körper und der Ernährung sind.

· Toxizität bei wiederholter Aufnahme

keine Klassifizierung erforderlichen

Oral	NOAEL	250 mg/kg Körpergewicht/Tag (Ratte) (OCDE 422)
------	-------	--

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

· Erbgutverändernde:

keine

(laut OECD 471, OECD 473 Tests , CAS 65996-95-4 Superphosphate concentrated ;
laut OECD 476 , CAS 7722-76-1 ammonium dihydrogenorthophosphate).

· Karzinogene Eigenschaften:

keine Daten verfügbar

(es braucht keine Karzinogenitätsstudie durchgeführt zu werden, weil diese Substanz nicht genotoxisch ist)

· Fortpflanzungsgefährdende Wirkung:

keine Klassifizierung erforderlichen

Reproduktionstoxizität: NOAEL: 750 mg/kg Körpergewicht/Tag; Ratte, oral

Entwicklungstoxizität: NOAEL: 750 mg/kg Körpergewicht/Tag; Ratte, oral
(OECD 422)

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

· 12.1 Toxizität

· Aquatische Toxizität:

Anorganisch Phosphate werden nicht als toxisch für Wasserlebewesen erachtet.

7722-76-1 Ammoniumbiphosphat

LC50/96 h (statisch)	>85,9 mg/L (Fisch <i>Oncorhynchus mykiss</i>) (OECD 203) Süßwasser
----------------------	--

8011-76-5 Superphosphate (SSP)

LC50/72 h	1790 mg/L (<i>Daphnia carinata</i>) (Stand Meth for the Exam of Water and Wastewater) Süßwasser
-----------	--

65996-95-4 Superphosphates, concd (TSP)

EC50/72 h (statisch)	>87,6 mg/L (Algen) (OECD 201) NOEC ≥87.6 mg/L
----------------------	--

(Fortsetzung auf Seite 8)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG

Druckdatum: 06.02.2012

Version 5

überarbeitet am: 06.02.2012

Handelsname: Superphosphate, concentrated (TSP)

(Fortsetzung von Seite 7)

· **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

Die Substanz ist anorganisch; deshalb sind keine Tests auf biologische Abbaubarkeit anwendbar.
Dieses Produkt zerfällt in Kalzium-, Sulfat- und Phosphationen, die nicht weiter abgebaut werden können.

· **Sonstige Hinweise:**

Das Produkt sollten nicht in größeren Mengen in das Abwasser gelangen, weil es wie ein Pflanzennährstoff wirken und zu Eutrophierung führen könnte.

· **12.3 Bioakkumulationspotenzial**

Reichert sich in Organismen nicht an.
Diese Substanz ist stark wasserlöslich und zersetzend.

· **12.4 Mobilität im Boden** Geringes Adsorptionspotenzial (auf der Basis der Substanzeigenschaften).

· **Verhalten in Kläranlagen:**

· Testart	Wirkkonzentration	Methode	Bewertung
8011-76-5 Superphosphate (SSP)			
EC50/3 h	>100 mg/L	(Belebtschlamm)	(OECD 209, EG C.11)

· **Bemerkung:**

Es liegt keine verlässliche Studie mit diesem Produkt vor.
Diese Studie wird an einer analogen Substanz durchgeführt. (Querlesen)
Anorganische Phosphate werden nicht als toxisch für Abwasserbehandlungs-Mikroorganismen erachtet.

· **Allgemeine Hinweise:**

Gemäß den Kriterien der EG-Einstufung und Kennzeichnung "umweltgefährlich" (93/21/EWG) ist der Stoff/ das Produkt nicht als umweltgefährlich zu kennzeichnen.

· **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Bewertung**

· **PBT:** Für anorganische Substanzen ist keine Bewertung erforderlich.
· **vPvB:** Für anorganische Substanzen ist keine Bewertung erforderlich.

· **12.6 Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

· **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**

· **Empfehlung:**

Dieses Produkt wird als Düngemittel eingesetzt. Große verschüttete Mengen können die Vegetation jedoch abtöten. Verhindern, dass große Mengen in Wasserwege gelangen. Wenn nicht verunreinigt, aufwischen oder einsammeln und als Produkt wiederverwerten. Wenn mit anderen Materialien verunreinigt, in geeigneten Behältern aufsammeln.

Kann ohne Aufarbeitung wiederverwendet werden.

Die Entsorgung muss in Übereinstimmung mit örtlicher behördlicher Vorschriften zu erfolgen.

· Europäisches Abfallverzeichnis	06 09 04	Reaktionsabfälle auf Kalziumbasis mit Ausnahme derjenigen, die unter 06 09 03 fallen
---	----------	--

· **Ungereinigte Verpackungen:**

· **Empfehlung:**

Die Verpackung kann nach Reinigung wiederverwendet oder stofflich verwertet werden.

Die Entsorgung muss in Übereinstimmung mit örtlicher behördlicher Vorschriften zu erfolgen.

· **Empfohlenes Reinigungsmittel:** Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

· **14.1 UN-Nummer**

entfällt

· **14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

entfällt

(Fortsetzung auf Seite 9)

DE

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG

Druckdatum: 06.02.2012

Version 5

überarbeitet am: 06.02.2012

Handelsname: Superphosphate, concentrated (TSP)

(Fortsetzung von Seite 8)

- **14.3 Transportgefahrenklassen**
- **ADR, IMDG, IATA**
- **Klasse** entfällt
- **14.4 Verpackungsgruppe** entfällt
- **14.5 Umweltgefahren:**
- **Marine pollutant:** Nein
- **14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender** Nicht anwendbar.
- **14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code** Nicht anwendbar.
- **Transport/weitere Angaben:** Kein Gefahrgut nach obigen Verordnungen.
- **UN "Model Regulation":** keiner

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

- **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**
- **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**
Der Stoff ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.
- **Gefahrenpiktogramme**



GHS05

- **Signalwort Gefahr**
- **Gefahrenhinweise**
H318 Verursacht schwere Augenschäden.
- **Sicherheitshinweise**
P280 Schutzhandschuhe und Augenschutz tragen.
P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen.
Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.
- **Nationale Vorschriften:**
- **Zusätzliche Einstufung nach GefStoffV Anhang II:** keine
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -
- **Wassergefährdungsklasse:** Im allgemeinen nicht wassergefährdend.
- **Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotssicherungsverordnungen**
- **Besonders besorgniserregende Stoffe (SVHC) gemäß REACH, Artikel 57** keine
- **Registrierungsstatus (Chemikalien-Inventarliste):**
United States (TSCA) : Aufgeführt
Australia (AICS) : Aufgeführt
Korea (ECL) : Aufgeführt
China (IECSC) : Aufgeführt
NTP (National Toxicology Program) : Substanz ist nicht aufgeführt
IARC (International Agency for Research on Cancer) : Substanz ist nicht aufgeführt

(Fortsetzung auf Seite 10)

DE

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG

Druckdatum: 06.02.2012

Version 5

überarbeitet am: 06.02.2012

Handelsname: Superphosphate, concentrated (TSP)

(Fortsetzung von Seite 9)

· **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

· **Relevante Sätze**

H318 Verursacht schwere Augenschäden.

R41 Gefahr ernster Augenschäden.

· **Datenblatt ausstellender Bereich:** EHS-Einheit in Israel

· **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

ICAO: International Civil Aviation Organization

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

NOAEL: No Observable Adverse Effect Level

NOEC: No Observable Effect Concentration

OECD: Organisation for Economic Co-operation and Development

· **Quellen**

REACH dossier, 2010

REACH CSR, 2010

· *** Daten gegenüber der Vorversion geändert**

Grund der Revision: Einhaltung der Verordnung 453/2010 EG, ergänzend Verordnung 1907/2006 EG.

Die Abschnitte, in denen Änderungen vorgenommen wurden, sind mit einem Sternchen am linken Rand markiert.

· **Ausschluss**

Obwohl die Informationen und Empfehlungen hierin (im Folgenden "Informationen") in gutem Glauben und in der Annahme, dass sie zu ihrem Datum korrekt sind, dargelegt werden, macht ICL Fertilizers Deutschland GmbH keine Zusicherungen hinsichtlich der Vollständigkeit und Genauigkeit. Die Informationen werden unter der Bedingung geliefert, dass die Personen, die diese erhalten, vor der Verwendung ihre eigene Entscheidung hinsichtlich ihrer Sicherheit und Eignung für ihre Zwecke treffen. In keinem Fall wird ICL Fertilizers Deutschland GmbH für Schäden jeglicher Art, die aus der Nutzung oder dem Vertrauen auf Informationen verantwortlich sein.

ES WIRD KEINE VERANTWORTUNG ODER GARANTIE, WEDER AUSDRÜCKLICH NOCH IMPLIZIT, FÜR DIE MARKTGÄNGIGKEIT, EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK ODER FÜR EINE ANDERE ART, AUS DIESEM VERTRAG IN BEZUG AUF INFORMATIONEN ODER PRODUKTE, AUF DIE SICH DIE INFORMATIONEN BEZIEHEN, ÜBERNOMMEN.

DE

(Fortsetzung auf Seite 11)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG

Druckdatum: 06.02.2012

Version 5

überarbeitet am: 06.02.2012

Handelsname: Superphosphate, concentrated (TSP)

(Fortsetzung von Seite 10)

ABSCHNITT 17: Anhang: Expositionsszenarium 1

· Kurzbezeichnung des Expositionsszenariums

Industrielle Nutzung für Formulierung Präparationen, Zwischennutzung und Endnutzung in industriellen Umgebungen.

· Verwendungssektor

SU3 Industrielle Verwendungen: Verwendungen von Stoffen als solche oder in Zubereitungen an Industriestandorten

SU10 Formulierung [Mischen] von Zubereitungen und/oder Umverpackung (außer Legierungen)

· Produktkategorie

PC9b Füllstoffe, Spachtelmassen, Mörtel, Modellierton

PC12 Düngemittel

PC19 Chemische Zwischenprodukte

· Prozesskategorie

PROC1 Verwendung in geschlossenem Verfahren, keine Expositionswahrscheinlichkeit

PROC2 Verwendung in geschlossenem, kontinuierlichem Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition

PROC3 Verwendung in geschlossenem Chargenverfahren (Synthese oder Formulierung)

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

PROC5 Mischen oder Vermengen in Chargenverfahren zur Formulierung von Zubereitungen und Erzeugnissen (mehrfacher und/oder erheblicher Kontakt)

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

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

PROC9 Transfer des Stoffes oder der Zubereitung in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung)

PROC14 Produktion von Zubereitungen oder Erzeugnissen durch Tablettieren, Pressen, Extrudieren, Pelettieren

· Umweltfreisetzungskategorie

ERC2 Formulierung von Zubereitungen

ERC3 Formulierung in Materialien

ERC6a Industrielle Verwendung, die zur Herstellung eines anderen Stoffes führt (Verwendung von Zwischenprodukten)

· Beschreibung der im Expositionsszenarium berücksichtigten Tätigkeiten/Verfahren

Alle Prozesskategorien werden durch dieses Beitragszenario abgedeckt weil alle Betriebsbedingungen (OCs) und Risikomanagementmaßnahmen (RMMs) identisch sind.

· Verwendungsbedingungen

· Dauer und Häufigkeit

Häufigkeit der Anwendung:

5 Werkzeuge/Woche.

>4 h (>halbe Schicht).

· Umwelt

Es wurde keine Umweltbeurteilung durchgeführt, da die Substanz/Gemisch nicht den Kriterien zur Klassifizierung als gefährlich für die Umwelt entspricht.

· Physikalische Parameter

Die Angaben der physikalisch-chemischen Eigenschaften im Expositionsszenario basieren auf den Eigenschaften der Gemisch.

· Physikalischer Zustand

Fest in verschiedenen Formen

Flüssigkeit

(Fortsetzung auf Seite 12)

DE

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG

Druckdatum: 06.02.2012

Version 5

überarbeitet am: 06.02.2012

Handelsname: Superphosphate, concentrated (TSP)

(Fortsetzung von Seite 11)

- niedrige Staubentwicklung*
- **Verwendete Menge pro Zeit oder Tätigkeit** nicht anwendbar
- **Sonstige Verwendungsbedingungen**
- **Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition**
Innenanwendung.
Normalerweise kein persönlicher Atemschutz notwendig.
- **Risikomanagementmaßnahmen**
- **Arbeitnehmerschutz**
- **Organisatorische Schutzmaßnahmen** nicht anwendbar
- **Technische Schutzmaßnahmen**
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.
Staubbildung vermeiden.
- **Persönliche Schutzmaßnahmen**
Dichtschießende Schutzbrille (EN 166)
Berührung mit den Augen vermeiden.
- **Expositionsprognose**
Zur Schlussfolgerung der Sicheren Nutzung für Arbeiter wurde ein qualitativer Ansatz verwendet.
Der führende toxikologische Effekt ist eine Augenentzündung (lokaler Endpunkt), für den kein DNEL abgeleitet werden kann, weil Dosisreaktionsdaten vorliegen. Da minimale systemische Effekte nur bei derart hohem Niveau der Substanz bemerkt wurden, denen Menschen normalerweise nicht ausgesetzt sind (siehe DNELs), wird eine quantitative Bewertung nicht als erforderlich erachtet.
- **Umwelt**
Es wurde keine Umweltbeurteilung durchgeführt, da die Substanz/Gemisch nicht den Kriterien zur Klassifizierung als gefährlich für die Umwelt entspricht.
- **Leitlinien für nachgeschaltete Anwender**
Keine zusätzlichen Risikomanagementmaßnahmen (RMMs), außer den oben erwähnten sind erforderlich, um die sichere Nutzung für Arbeiter sicherzustellen.
- **Weitere Ratschläge zu bewährten Praktiken Beratung über REACH CSA hinaus:**
Gute Industriehygiene einhalten.
Bei unzureichender Belüftung Atemschutz.
Eingesetztes Management/Überwachung zur Überprüfung, dass RMMs eingesetzt und genutzt sowie OCs befolgt werden
Personal auf richtige Verfahren schulen
.....

DE

(Fortsetzung auf Seite 13)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG

Druckdatum: 06.02.2012

Version 5

überarbeitet am: 06.02.2012

Handelsname: Superphosphate, concentrated (TSP)

(Fortsetzung von Seite 12)

ABSCHNITT 17: Anhang: Expositionsszenarium 2

· **Kurzbezeichnung des Expositionsszenariums**

Professionelle Nutzung in Formulierungen der Präparationen Endnutzung in Düngern

· **Verwendungssektor**

SU22 Gewerbliche Verwendungen: Öffentlicher Bereich (Verwaltung, Bildung, Unterhaltung, Dienstleistungen, Handwerk)

· **Produktkategorie**

PC9b Füllstoffe, Spachtelmassen, Mörtel, Modellierton

PC12 Düngemittel

· **Prozesskategorie**

PROC2 Verwendung in geschlossenem, kontinuierlichem Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition

PROC5 Mischen oder Vermengen in Chargenverfahren zur Formulierung von Zubereitungen und Erzeugnissen (mehrfacher und/oder erheblicher Kontakt)

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

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

PROC11 Nicht-industrielles Sprühen

PROC13 Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen

PROC19 Handmischen mit engem Kontakt und nur persönlicher Schutzausrüstung

· **Umweltfreisetzungskategorie**

ERC8b Breite dispersive Innenverwendung von reaktiven Stoffen in offenen Systemen

ERC8e Breite dispersive Außenverwendung von reaktiven Stoffen in offenen Systemen

ERC8f Breite dispersive Außenverwendung mit Einschluss in oder auf einer Matrix

ERC9b Breite dispersive Außenverwendung von Stoffen in geschlossenen Systemen

ERC10a Breite dispersive Außenverwendung von langlebigen Erzeugnissen und Materialien mit geringer Freisetzung

· **Beschreibung der im Expositionsszenarium berücksichtigten Tätigkeiten/Verfahren**

Alle Prozesskategorien werden durch dieses Beitragszenario abgedeckt weil alle Betriebsbedingungen (OCs) und Risikomanagementmaßnahmen (RMMs) identisch sind.

· **Verwendungsbedingungen**

· **Dauer und Häufigkeit**

Häufigkeit der Anwendung:

5 Werktage/Woche.

>4 h (>halbe Schicht).

· **Umwelt**

Es wurde keine Umweltbeurteilung durchgeführt, da die Substanz/Gemisch nicht den Kriterien zur Klassifizierung als gefährlich für die Umwelt entspricht.

· **Physikalische Parameter**

· **Physikalischer Zustand**

Fest

Flüssigkeit

niedrige Staubentwicklung

· **Sonstige Verwendungsbedingungen**

· **Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition**

Innenanwendung.

Außenanwendung.

Normalerweise kein persönlicher Atemschutz notwendig.

(Fortsetzung auf Seite 14)

DE

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG

Druckdatum: 06.02.2012

Version 5

überarbeitet am: 06.02.2012

Handelsname: Superphosphate, concentrated (TSP)

(Fortsetzung von Seite 13)

· **Risikomanagementmaßnahmen**

· **Arbeitnehmerschutz**

· **Technische Schutzmaßnahmen**

Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.
Staubbildung vermeiden.

Verschütten vermeiden. Bestimmte Dispenser und Pumpen verwenden, die speziell dafür konzipiert sind,
Verspritzen/Verschütten/Kontakt zu verhindern

· **Persönliche Schutzmaßnahmen** Dichtschließende Schutzbrille (EN 166)

· **Expositionsprognose**

Zur Schlussfolgerung der sicheren Nutzung für Arbeiter wurde ein qualitativer Ansatz verwendet.

Der führende toxikologische Effekt ist eine Augenentzündung (lokaler Endpunkt), für den kein DNEL
abgeleitet werden kann, weil Dosisreaktionsdaten vorliegen. Da minimale systemische Effekte nur bei derart
hohem Niveau der Substanz bemerkt wurden, denen Menschen normalerweise nicht ausgesetzt sind (siehe
DNELs), wird eine quantitative Bewertung nicht als erforderlich erachtet.

· **Umwelt**

Es wurde keine Umweltbeurteilung durchgeführt, da die Substanz/Gemisch nicht den Kriterien zur
Klassifizierung als gefährlich für die Umwelt entspricht.

· **Leitlinien für nachgeschaltete Anwender**

Keine zusätzlichen Risikomanagementmaßnahmen (RMMs), außer den oben erwähnten sind erforderlich, um
die sichere Nutzung für Arbeiter sicherzustellen.

· **Weitere Ratschläge zu bewährten Praktiken Beratung über REACH CSA hinaus:**

Eingesetztes Management/Überwachung zur Überprüfung, dass RMMs eingesetzt und genutzt sowie OCs
befolgt werden

Personal auf richtige Verfahren schulen

Gute Industriehygiene einhalten.

Bei unzureichender Belüftung Atemschutz.

DE

(Fortsetzung auf Seite 15)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG

Druckdatum: 06.02.2012

Version 5

überarbeitet am: 06.02.2012

Handelsname: Superphosphate, concentrated (TSP)

(Fortsetzung von Seite 14)

ABSCHNITT 17: Anhang: Expositionsszenarium 3

- **Kurzbezeichnung des Expositionsszenariums** Verbraucherendnutzung von Düngern und anderen Produkten
- **Verwendungssektor** SU21 Verbraucherwendungen: Private Haushalte / Allgemeinheit / Verbraucher
- **Produktkategorie**
 - PC9b Füllstoffe, Spachtelmassen, Mörtel, Modellierton
 - PC12 Düngemittel
- **Umweltfreisetzungskategorie**
 - ERC8b Breite dispersive Innenverwendung von reaktiven Stoffen in offenen Systemen
 - ERC8e Breite dispersive Außenverwendung von reaktiven Stoffen in offenen Systemen
 - ERC8f Breite dispersive Außenverwendung mit Einschluss in oder auf einer Matrix
 - ERC10a Breite dispersive Außenverwendung von langlebigen Erzeugnissen und Materialien mit geringer Freisetzung
- **Beschreibung der im Expositionsszenarium berücksichtigten Tätigkeiten/Verfahren**
 - Ausbringen von Düngemitteln
 - Abfülltätigkeiten
- **Verwendungsbedingungen**
- **Dauer und Häufigkeit** nicht anwendbar
- **Umwelt**
 - Es wurde keine Umweltbeurteilung durchgeführt, da die Substanz/Gemisch nicht den Kriterien zur Klassifizierung als gefährlich für die Umwelt entspricht.
- **Physikalische Parameter**
- **Physikalischer Zustand**
 - Fest
 - Flüssigkeit
 - niedrige Staubentwicklung
- **Verwendete Menge pro Zeit oder Tätigkeit** nicht anwendbar
- **Sonstige Verwendungsbedingungen**
- **Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition**
 - Innenanwendung.
 - Außenanwendung.
- **Risikomanagementmaßnahmen**
- **Arbeitnehmerschutz**
- **Persönliche Schutzmaßnahmen** Schutzbrille
- **Expositionsprognose**
 - Zur Schlussfolgerung der sicheren Nutzung für Arbeiter wurde ein qualitativer Ansatz verwendet.
 - Der führende toxikologische Effekt ist eine Augenentzündung (lokaler Endpunkt), für den kein DNEL abgeleitet werden kann, weil Dosisreaktionsdaten vorliegen. Da minimale systemische Effekte nur bei derart hohem Niveau der Substanz bemerkt wurden, denen Menschen normalerweise nicht ausgesetzt sind (siehe DNELs), wird eine quantitative Bewertung nicht als erforderlich erachtet.
- **Umwelt**
 - Es wurde keine Umweltbeurteilung durchgeführt, da die Substanz/Gemisch nicht den Kriterien zur Klassifizierung als gefährlich für die Umwelt entspricht.
- **Leitlinien für nachgeschaltete Anwender**
 - Keine zusätzlichen Risikomanagementmaßnahmen (RMMs), außer den oben erwähnten sind erforderlich, um die sichere Nutzung für Verbraucher sicherzustellen.
- **Weitere Ratschläge zu bewährten Praktiken Beratung über REACH CSA hinaus:**
 - Staubbildung vermeiden.
 - Schutzhandschuhe/Augenschutz tragen.

DE