



Sicherheitsdatenblatt
gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 22.12.2014

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 22.12.2014

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

- **1.1 Produktidentifikator**
- **Handelsname:** Calciumformiat techn.
- **Artikelnummer:** 106017
- **CAS-Nummer:**
544-17-2
- **EG-Nummer:**
208-863-7
- **REACH Registrierungsnummer** 01-2119486476-24-0000
- **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**

- **Verwendung des Stoffes / des Gemisches**
Fließhilfsmittel
Abbindebeschleuniger
Rohstoff für die Futtermittelindustrie und industrielle Anwendungen

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

- **Lieferant:**

Häffner GmbH & Co. KG
Friedrichstr. 3
71679 ASPERG

Sachkundige Person gem. Verordnung (EG) Nr. 1907/2006:

Tel.: 07141/67-0

Fax : 07141/67-33237

internet: www.hugohaeffner.com

SDB@hugohaeffner.com

- **Auskunftgebender Bereich:** Abteilung Labor

- **1.4 Notrufnummer:**

Häffner GmbH & Co. KG

Tel.: +49 (0)7141/67-0 (Abt. Labor)

(Während der Geschäftszeiten: Mo.-Do. 07.00 - 16.00 Uhr, Fr. 07.00 - 12.00 Uhr)

Außerhalb der Geschäftszeiten:

Informationszentrale für Vergiftungen, Mainz

Tel.: +49 (0)6131/19240

CH: +41 (0)44 251 51 51 (Toxikologisches Informationszentrum)

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.

- **Klassifizierungssystem:**

Die Klassifizierung entspricht den aktuellen EG-Listen, ist jedoch ergänzt durch Angaben aus der Fachliteratur und durch Firmenangaben.

(Fortsetzung auf Seite 2)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 22.12.2014

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 22.12.2014

Handelsname: Calciumformiat techn.

(Fortsetzung von Seite 1)

- **2.2 Kennzeichnungselemente**
- **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/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz 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**
Das Produkt ist in der angelieferten Form nicht staubexplosionsfähig - jedoch führt die Anreicherung von Feinstaub zur Staubexplosionsgefahr.
- **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- **3.1 Chemische Charakterisierung: Stoffe**
- **CAS-Nr. / Bezeichnung**
544-17-2 Calciumformiat
- **Identifikationsnummer(n):**
- **EG-Nummer:** 208-863-7

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**
- **Allgemeine Hinweise:**
Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.
Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.
- **nach Einatmen:**
Den Betroffenen an die frische Luft bringen und ruhig lagern.



Bei anhaltenden Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.

- **nach Hautkontakt:**
Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.
Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.
- **nach Augenkontakt:**
Unverletztes Auge schützen.

(Fortsetzung auf Seite 3)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 22.12.2014

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 22.12.2014

Handelsname: Calciumformiat techn.

(Fortsetzung von Seite 2)

Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten unter fließendem Wasser abspülen und Arzt konsultieren.

· **nach Verschlucken:**

Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.

Ärztlicher Behandlung zuführen.

KEIN Erbrechen herbeiführen.

· **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

Husten

Schleimhautreizung (Nase, Rachen, Augen)

· **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Nach Verschlucken: Therapie wie bei Verätzung durch Säure.

Magenspülung unter gastrokopischer Sicht.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

· **5.1 Löschmittel**

· **Geeignete Löschmittel:**

Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

Löschpulver

Kohlendioxid

alkoholbeständiger Schaum

Wassersprühstrahl

· **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Wasser im Vollstrahl.

· **5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

Gefahr der Bildung toxischer Pyrolyseprodukte.

Kohlenmonoxid (CO)

Kohlendioxid (CO₂)

· **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**

· **Besondere Schutzausrüstung:**



Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

· **Weitere Angaben:**

Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation oder Abwasser gelangen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

· **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Für ausreichende Lüftung sorgen.

Staubbildung vermeiden.

Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.

Berührung mit den Augen vermeiden.

Berührung mit der Haut vermeiden.

Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.

· **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**

Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen.

Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.

(Fortsetzung auf Seite 4)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 22.12.2014

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 22.12.2014

Handelsname: Calciumformiat techn.

(Fortsetzung von Seite 3)

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

· **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**

Mechanisch aufnehmen.

Staubbildung vermeiden.

In geeigneten Behältern der Rückgewinnung oder Entsorgung zuführen.

Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen.

Eventuell mit einem geprüften und zugelassenen Industriestaubsauger aufnehmen.

· **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.

Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

· **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Staubbildung vermeiden.

Staubbildungen, die sich nicht vermeiden lassen, sind regelmäßig aufzunehmen.

Bei Staubbildung Absaugung vorsehen.

Staub/Rauch/Nebel nicht einatmen.

Kontakt mit der Haut vermeiden.

Kontakt mit den Augen vermeiden.

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.

Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.

· **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**

Staub kann mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.



Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.

Übliche Maßnahmen bei Bränden mit Chemikalien.

· **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**

· **Lagerung:**

· **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**

Behälter kühl, trocken und dicht verschlossen aufbewahren

Nur im Originalgebinde aufbewahren.

· **Zusammenlagerungshinweise:**

Getrennt von Lebensmitteln lagern.

Getrennt von Nahrungs-, Genuss- und Futtermitteln lagern.

Getrennt von Oxidationsmitteln aufbewahren.

TRGS 510 (Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern) beachten.

· **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**

Vor Lichteinwirkung schützen.

Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.

Vor Luftfeuchtigkeit und Wasser schützen.

Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.

· **Lagerklasse:**

11 - Brennbare Feststoffe (TRGS 510)

(BZ 2,3,4,5 nach Anh. I (VDI2263))

· **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): -**

(Fortsetzung auf Seite 5)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 22.12.2014

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 22.12.2014

Handelsname: Calciumformiat techn.

(Fortsetzung von Seite 4)

· **7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

· **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:**

Für ausreichenden Luftwechsel und/oder Absaugung in den Arbeitsräumen sorgen.

· **8.1 Zu überwachende Parameter**

· **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**

Allgemeiner Staubgrenzwert:

AGW (TRGS 900): 3 mg/m³ (alveolengängige Fraktion)

AGW (TRGS 900): 10 mg/m³ (einatembare Fraktion)

· **DNEL-Werte**

Oral	Langzeit-Exposition - systemische Effekte	23,9 mg/kg kg/Tag (Verbraucher)
Dermal	Kurzzeit-Exposition - lokale Effekte	16,7 mg/cm ² (Arbeiter)
		8,3 mg/cm ² (Verbraucher)
	Kurzzeit-Exposition - systemische Effekte	4780 mg/kg (Arbeiter)
		2390 mg/kg (Verbraucher)
	Langzeit-Exposition - lokale Effekte	16,7 mg/cm ² (Arbeiter)
Inhalativ		8,3 mg/cm ² (Verbraucher)
	Langzeit-Exposition - systemische Effekte	4780 mg/kg (Arbeiter)
		2390 mg/kg (Verbraucher)
	Kurzzeit-Exposition - systemische Effekte	337 mg/m ³ (Arbeiter)
		83,2 mg/m ³ (Verbraucher)
	Langzeit-Exposition - systemische Effekte	337 mg/m ³ (Arbeiter)
		83,2 mg/m ³ (Verbraucher)

· **PNEC-Werte**

Boden	1,5 mg/kg (-)
Kläranlage	2,21 mg/l (-)
Meerwasser	0,2 mg/l (-)
Sediment (Meerwasser)	1,34 mg/kg (-)
Sediment (Süßwasser)	13,4 mg/kg (-)
Süßwasser	2 mg/l (-)
sporadische Freisetzung	10 mg/l (-)

· **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

· **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

· **Persönliche Schutzausrüstung:**

· **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.

Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.

Vor dem Essen, Trinken, Rauchen, vor Benutzung der Toilette und bei Arbeitsende Hände und/oder Gesicht waschen.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

(Fortsetzung auf Seite 6)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 22.12.2014

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 22.12.2014

Handelsname: Calciumformiat techn.

(Fortsetzung von Seite 5)

Verunreinigte Kleidung durch Absaugen reinigen, nicht abblasen oder bürsten.

Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe.

Einzelheiten sind den "Regeln für die Benutzung von Hautschutz" (BGR 197) zu entnehmen.

Für Augen- und Körpernotduschen und Wasseranschluß sorgen.

Staub/Rauch/Nebel nicht einatmen.

Körperschuttmittel sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Expositionsdauer, Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen.

Die Chemikalienbeständigkeit der Schuttmittel sollen mit deren Lieferanten abgeklärt werden.

• **Atemschutz:**

Bei guter Raumbelüftung nicht erforderlich.

Nur bei Staubbildung

Partikelfilter mit mittlerem Rückhaltevermögen für feste und flüssige Partikel (z.B. EN 143 oder 149, Typ P2 oder FFP2)(Kennfarbe: weiß).

Einzelheiten zu Einsatzvoraussetzungen und maximalen Einsatzkonzentrationen sind den "Regeln für den Einsatz von Atemschutzgeräten" (BGR 190) zu entnehmen.

Atemschutz sollte nur zum Beherrschen des Restrisikos bei Kurzzeittätigkeiten dienen, wenn alle praktisch durchgeführten Schritte zur Gefährdungsreduzierung an der Gefahrenquelle eingehalten wurden, z.B. durch Zurückhaltung und/oder Absaugung.

• **Empfohlenes Filtergerät für kurzzeitigen Einsatz:**

Filter P1 (Für feste Partikel, DIN 3181)

Partikelfilter mit mittlerem Rückhaltevermögen für feste und flüssige Partikel (z.B. EN 143 oder 149, Typ P2 oder FFP2)(Kennfarbe: weiß).

• **Handschutz:**



Schutzhandschuhe (geprüft nach EN 374).

Zur Vermeidung von Hautproblemen ist das Tragen von Handschuhen auf das notwendige Maß zu reduzieren.

Das Handschuhmaterial 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.

Butylkautschuk (Butyl)

Nitrilkautschuk/Nitrillatex (NBR)

Polychloropren (CR)

• **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

• **Augenschutz:**



Korbbrille (EN 166).

Dichtschließende Schutzbrille nach DIN/EN 166.

• **Körperschutz:** Arbeitsschutzkleidung (EN 340).

(Fortsetzung auf Seite 7)

**Sicherheitsdatenblatt**
gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 22.12.2014

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 22.12.2014

Handelsname: Calciumformiat techn.

(Fortsetzung von Seite 6)

· **Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition** nicht bestimmt**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**· **9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**· **Allgemeine Angaben**· **Aussehen:****Form:**

kristallin

Pulver

Farbe:

weißlich

leicht gelblich

· **Geruch:**

fast geruchlos

essigartig

· **Geruchsschwelle:**

nicht anwendbar

· **pH-Wert (10 g/l) bei 20 °C:**

7,3 - 7,5

· **Zustandsänderung****Schmelzpunkt/Schmelzbereich:**

> 300 °C

Siedepunkt/Siedebereich:

> 300 °C

· **Flammpunkt:**

nicht anwendbar

· **Entzündlichkeit (fest, gasförmig):**

Der Stoff ist nicht entzündlich.

· **Zündtemperatur:**

292 °C

· **Zersetzungstemperatur:**

> 380 °C

· **Selbstentzündlichkeit:**

Nicht bestimmt.

· **Explosionsgefahr:**

Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.

· **Explosionsgrenzen:****untere:**

nicht anwendbar

obere:Für Flüssigkeiten nicht einstufigs- und
kennzeichnungsrelevant.· **Brandfördernde Eigenschaften**

nicht brandfördernd

· **Dampfdruck bei 25 °C:**

0,00022 Pa

· **Dichte bei 20 °C:**2,015 g/cm³· **Schüttdichte:**1000 - 1200 kg/m³· **Relative Dichte bei 25 °C:**2,00 g/cm³· **Verdampfungsgeschwindigkeit**

Nicht bestimmt.

· **Rel. Gasdichte**

nicht bestimmt

· **Löslichkeit in / Mischbarkeit mit****Wasser bei 20 °C:**

172 g/l

· **Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser) bei 23 °C:** > -2,3 log POW· **Viskosität:****dynamisch:**

Nicht anwendbar.

Oberflächenspannung bei 20 °C:

72 mN/m

(Fortsetzung auf Seite 8)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 22.12.2014

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 22.12.2014

Handelsname: Calciumformiat techn.

(Fortsetzung von Seite 7)

· **9.2 Sonstige Angaben**

Dissoziationskonstante pK_a bei 20 °C: 3,79 g/cm³

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

· **10.1 Reaktivität**

Reaktionen mit Oxidationsmitteln.

Reaktionen mit Säuren.

· **10.2 Chemische Stabilität** Das Material ist unter normalen Bedingungen stabil.

· **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Handhabung.

Zersetzung beginnt bei 380 °C.

· **10.4 Zu vermeidende Bedingungen**

Hitze vermeiden.

Siehe SDB Abschnitt 7 - Handhabung und Lagerung.

· **10.5 Unverträgliche Materialien:** Starke Oxidationsmittel

· **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:**

Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte, wenn die Vorschriften/Hinweise für Lagerung und Umgang beachtet werden.

· **Weitere Angaben:** Bei Kontakt mit starken Säuren entsteht Ameisensäure

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

· **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**

· **Akute Toxizität:**

· **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**

Oral	LD50	1920 mg/kg (Maus) (IUCLID) 2650 mg/kg (Ratte) (IUCLID)
Inhalativ	LC50	> 0,64 mg/m ³ (Ratte)

· **Primäre Reizwirkung:**

· **an der Haut:** Leicht reizend, Kaninchen, Literatur

· **am Auge:**

Starke Reizwirkung mit Gefahr ernster Augenschäden

Reizend, Kaninchen, Literatur

· **Sensibilisierung:** Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.

· **Sonstige Angaben (zur experimentellen Toxikologie):**

Mutagenität:

Ames-Test, negativ, Salmonella typhimurium, Literatur

· **Subakute bis chronische Toxizität:**

Cancerogenität:

Mutagene oder teratogene Wirkung an Tieren wurden bei Studien über 5 Generationen nicht beobachtet.

· **Zusätzliche toxikologische Hinweise:**

· **Entwicklungs-/reproduktionstoxische Wirkungen:** nicht bestimmt

· **Mutagenität:** Ames-Test: keine mutagene Wirkung

· **Cancerogenität:** nicht bestimmt

· **Akute Wirkungen (akute Toxizität, Reiz- und Ätzwirkung)** Keine Einstufung

(Fortsetzung auf Seite 9)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 22.12.2014

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 22.12.2014

Handelsname: Calciumformiat techn.

(Fortsetzung von Seite 8)

· **Toxizität bei wiederholter Aufnahme** Keine Einstufung

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

· **12.1 Toxizität**

· **Aquatische Toxizität:**

· **Akute Fischtoxizität:**

LC0/96 h > 1000 mg/l (Brachydanio rerio (Zebrafisch))
(IUCLID)

LC0 (48 h) ≥ 1000 mg/l, Leuciscus idus melanotus

· **Akute Bakterientoxizität:** Belebtschlamm, EC 50 (3 h) > 10000 mg/l, ISO 8192.

· **Akute Daphnientoxizität:**

EC50 (48 h) > 1000 mg/l (Daphnia magna (Wasserfloh)) (OECD 202)

· **Algtoxizität:**

EC50 (72 h) > 500 mg/l (-) (OECD 201)

· **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit** nicht bestimmt

· **Verfahren:** OECD 301 D

· **Eliminationsgrad:** (20 Tage) > 75%

· **Sonstige Hinweise:** Das Produkt ist biologisch leicht abbaubar.

· **12.3 Bioakkumulationspotenzial** Log POW < 0 - nicht lipophil, kein Bioakkumulationspotential

· **Verhalten in Umweltkompartimenten:** nicht bestimmt

· **12.4 Mobilität im Boden** nicht bestimmt

· **Ökotoxische Wirkungen:**

· **Verhalten in Kläranlagen:**

· **Bemerkung:** nicht bestimmt

· **Weitere ökologische Hinweise:**

· **Allgemeine Hinweise:**

Wassergefährdungsklasse 1 (Listeneinstufung): schwach wassergefährdend

Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

Trinkwassergefährdung beim Eindringen größerer Mengen in den Untergrund oder in Gewässer möglich.

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

· **PBT:** Nicht anwendbar.

· **vPvB:** Nicht anwendbar.

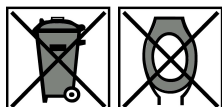
· **12.6 Andere schädliche Wirkungen**

Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt und in die Kanalisation gelangen lassen.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

· **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**

· **Empfehlung:**



Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

Entsorgung gemäß den örtlichen behördlichen Vorschriften.

(Fortsetzung auf Seite 10)

**Sicherheitsdatenblatt**
gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 22.12.2014

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 22.12.2014

Handelsname: Calciumformiat techn.

(Fortsetzung von Seite 9)

· Europäischer Abfallkatalog:

07 01 08* andere Reaktions- und Destillationsrückstände

07 07 08* andere Reaktions- und Destillationsrückstände

· Ungereinigte Verpackungen:**· Empfehlung:**

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

Nicht kontaminierte Verpackungen können einem Recycling zugeführt werden.

Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen.

150110* Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**· 14.1 UN-Nummer****· ADR, ADN, IMDG, IATA** entfällt**· 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung****· ADR, ADN, IMDG, IATA** entfällt**· 14.3 Transportgefahrenklassen****· ADR, ADN, IMDG, IATA****· Klasse** entfällt**· 14.4 Verpackungsgruppe****· ADR, ADN, IMDG, IATA** entfällt**· 14.5 Umweltgefahren:**

Nicht anwendbar.

· 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Siehe dieses Sicherheitsdatenblatt, Abschnitt 6 bis 8.

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

nicht bestimmt

· Transport/weitere Angaben:Kein Gefahrgut im Sinne der Verordnungen.
Postversand (Inland): bis 1000 ml/1000 g je
Innenverpackung und je 4000 mg/4000 g je
Versandstück**· UN "Model Regulation":**

-

*

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**· 15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch****· Nationale Vorschriften:****· Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:**

Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche nach Richtlinie 94/33/EG beachten (§ 22 JArbSchG).

· Störfallverordnung (12. BImSchV): nein

(Fortsetzung auf Seite 11)

DE



Sicherheitsdatenblatt
gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 22.12.2014

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 22.12.2014

Handelsname: Calciumformiat techn.

(Fortsetzung von Seite 10)

- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): -**
- **Technische Anleitung Luft:**
5.2.1 Gesamtstaub, einschließlich Feinstaub
Die im Abgas enthaltenen staubförmigen Emissionen dürfen folgende Werte nicht überschreiten:
Massenstrom: 0,20 kg/h oder
Massenkonzentration: 20 mg/m³.
Auch bei Einhaltung oder Überschreitung eines Massenstroms von 0,20 kg/h darf im Abgas die Massenkonzentration 0,15 g/m³ nicht überschritten werden.
- **Wassergefährdungsklasse:**
VwVwS (Deutschland) vom 27. Juli 2005, Anhang 2 eingestuft als:
WGK 1 (Listeneinstufung): schwach wassergefährdend.
Kenn-Nr.: 1237
- **Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen:**
1967/548 (2008/58, 30. ATP/ 31. ATP); 1991/689 (2001/118); 2004/42; 648/2004; 1907/2006 (Reach); 1272/2008; 75/324/EWG (2008/47/EG)
ADR (2009); IMDG-Code (34. Amdt.); IATA-DGR (2010).
Fefahrstoffverordnung - GefStoffV 2004; Wasch- und Reinigungsmittelgesetz - WRMG;
Wasserhaushaltsgesetz - WHG; TRG 300; TRGS: 200, 220, 615, 900, 905.
- **BG-Merkblatt:**
BGI 564 "Tätigkeiten mit Gefahrstoffen (für die Beschäftigten)" (M 050; ZH 1/118)
BGI 595 "Reizende Stoffe/ätzende Stoffe" (ZH 1/229) (M 004)
- **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse. Sie sollen unsere Produkte im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse beschreiben, stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

Soweit dieses Datenblatt aus dem(n) Vorjahr(en) stammt, ist es dennoch auf dem aktuellen Stand, denn wir verfolgen sorgfältig die Gesetzgebung sowie die stoffbezogenen Informationen unserer Lieferanten. Ergibt sich aus solchen Informationen ein Änderungsbedarf, überarbeiten wir unverzüglich das Sicherheitsdatenblatt.

Dieses Material Sicherheits-Datenblatt basiert auf Daten, die zum Zeitpunkt der Datenblatt-Vorbereitung richtig waren. Trotz der von uns getroffenen Maßnahmen ist es jedoch möglich, dass die Daten nicht aktuell sind oder für die Gegebenheiten eines bestimmten Falles nicht zutreffen. Wir sind nicht verantwortlich für mögliche Schäden oder Verletzungen, die durch einen nicht angemessenen Gebrauch, durch einen Fehler im Anschluss an einen korrekten Einsatz oder durch Gefahren, die in der Natur des Produktes liegen, entstehen. Die Informationen in diesem Sicherheitsdatenblatt sind all jenen zur Verfügung zu stellen, die dieses Produkt handhaben.

- **Schulungshinweise**
Unterweisungen über Gefahren und Schutzmaßnahmen an Hand der Betriebsanweisung (TRGS 555). Die Unterweisungen müssen vor der Beschäftigung und danach mindestens einmal jährlich erfolgen.
- **Datenblatt ausstellender Bereich:**
Abteilung GGB
Sch
- **Abkürzungen und Akronyme:**
RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
ICAO: International Civil Aviation Organisation
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

(Fortsetzung auf Seite 12)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 22.12.2014

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 22.12.2014

Handelsname: Calciumformiat techn.

(Fortsetzung von Seite 11)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised 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

Eye Dam. 1: Serious eye damage/eye irritation, Hazard Category 1

· **Quellen** Die Angaben stützen sich auf Informationen von Vorlieferanten.

· *** Daten gegenüber der Vorversion geändert**

Mit Erscheinen dieses Sicherheitsdatenblatts werden alle vorhergehenden Versionen für dieses Produkt ungültig. Änderungen gegenüber der vorhergehenden Version sind durch eine Markierung mit einem "*" gekennzeichnet.

Anhang: Expositionsszenarium

· **Kurzbezeichnung des Expositionsszenariums**

DE