

1 * Bezeichnung des Stoffes bzw. des Gemisches und Firmenbezeichnung**1.1 Produktidentifikator****1.1.1 Bezeichnung auf dem Kennzeichnungsschild/Handelsname:**

Konverterkalk feucht-körnig

1.1.1 Zusätzliche Bezeichnungen:

Konverterschlacke, LD-Schlacke, Sauerstoffblas-Verfahren

1.1.2 REACH Registrierungsnummer:**01-2119487457-23-XXXX****1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs und Verwendungen, von denen abgeraten wird****1.2.1 Relevante identifizierte Verwendungen:**

Düngemittel (gemäß Düngemittelverordnung vom 26.11.2003 nach dem Düngemittelgesetz von 1977, zuletzt geändert am 29.10.2001)

1.2.2 Verwendungen, von denen abgeraten wird:

keine

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**1.3.1 EG-Inverkehrbringer (Hersteller /Händler):**

ThyssenKrupp Steel Europe AG

1.3.2 Hausadresse:

Kaiser-Wilhelm-Straße 100

1.3.3 Postadresse:

47166 Duisburg

1.3.4 Land

Deutschland

1.3.5 Telefon:

0203 / 52-0

1.3.6 Telefax:

0203 / 52 25 10 2

1.3.7 Auskunft gebender Bereich:

Abteilung Arbeitssicherheit / Team Gefahrstoffe - REACH

Tel. 0203 / 52 25 92 0

Fax. 0203 / 52 26 62 8

1.3.8 E-Mail (fachkundige Person):

sicherheitsdatenblaetter-tks@thyssenkrupp.com

1.4 Notrufnummer:

0203 / 52 41 21 1

2 * Mögliche Gefahren**2.1 Einstufung des Stoffes oder Gemisches:** Der Stoff ist nicht als gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP] bzw. 67/548/EWG.**2.2 Sonstige Gefahren:** Staub kann die Augen und die Atmungsorgane durch mechanische Einwirkung reizen.**3 * Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen****3.1 Stoffbezogene Angaben:**Schlacken, Stahlherstellung, Konverter
EG-Nr.: 294-409-3 **CAS-Nr.:** 91722-09-7**3.2 Zusätzliche Hinweise:**Komplexe Ca-/Mg-/Fe/Mn-silikatische Verbindung
Konverterschlacke ist eine Gesteinsschmelze, die bei der Herstellung von Stahl im Konverter produziert wird. Durch das langsame Abkühlen an der Luft entsteht vorwiegend kristalline Konverterschlacke (BOS).**4 * Erste Hilfe Maßnahmen****4.1 Nach Einatmen:**

Für Frischluft sorgen. Bei anhaltender Reizung der Atemwege Arzt aufsuchen.

4.2 Nach Hautkontakt:

Mit Wasser und Seife abwaschen.

4.3 Nach Augenkontakt:

Bei geöffnetem Lidspalt gründlich mit Wasser ausspülen. Bei anhaltender Reizung Arzt hinzuziehen.

4.4 Nach Verschlucken:

Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.

5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- 5.1 **Geeignete Löschmittel:** Produkt selbst brennt nicht, Löschmaßnahmen auf Umgebungsbrand abstimmen.
- 5.2 **Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren:** keine
- 5.3 **Hinweise für die Brandbekämpfung:** n.z.

6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- 6.1 **Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:** Staubfreisetzung vermeiden.
- 6.2 **Umweltschutzmaßnahmen:** Keine besonderen Umweltschutzmaßnahmen erforderlich.
- 6.3 **Reinigungsverfahren:** Mechanisch aufnehmen, Staubarme Reinigungsverfahren anwenden.

7 Handhabung und Lagerung

- 7.1 **Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**
- 7.1.1 **Hinweise zum sicheren Umgang:** Staubfreisetzung vermeiden. Stäube feucht halten. In geschlossenen Arbeitsbereichen für gute Lüftung sorgen.
- 7.1.2 **Technische Maßnahmen:** Bei Weiterverarbeitung mit vorhersehbarer starker Staubentwicklung Absaugung mit Filter vorsehen.
- 7.1.3 **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Produkt ist nicht brennbar oder brandfördernd.
- 7.2 **Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten:** keine

8 Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung

8.1 Zu überwachende Parameter

8.1.1 Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900):

CAS-Nr.	Bezeichnung	ml/m ³	mg/m ³	Spitzenbegr.
	Allgemeiner Staubgrenzwert			2(II)
	Alveolengängige Fraktion		3	
	Einatembare Fraktion		10	

- 8.1.2 **DNEL und PNEC-Werte:** Kein stoffspezifischer Grenzwert ableitbar.

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

- 8.2.1 Geeignete technische Einrichtungen: Siehe Kapitel 7.
- 8.2.2 Atemschutz: Bei starker Staubbefreiung: Partikelfilter EN149 FFP2.
- 8.2.3 Handschutz: Die Chemikalienbeständigkeit der Schutzhandschuhe ist mit dem Lieferanten abzuklären und muss den Spezifikationen der EG-Richtlinie 89/686/EWG genügen.
 Bei Voll- und Spritzkontakt:
 Material: Baumwollhandschuhe mit Nitrilbeschichtung
 Durchbruchzeit: > 480 Min
- 8.2.4 Augenschutz: Bei starker Staubbefreiung Schutzbrille.
- 8.2.5 Körperschutz: Arbeitskleidung.
- 8.2.6 Schutz- und Hygienemaßnahmen: Vorbeugender Hautschutz. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen. Vor den Pausen und nach Beenden der Arbeit Hände waschen.

9 * Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

- 9.1.1 Aggregatzustand: fest
- 9.1.2 Farbe: grau
- 9.1.3 Geruch: geruchlos
- 9.1.4 pH-Wert: 10 - 13 (DEV-S4-Eluat gemäß DIN 38414 Teil 4)
- 9.1.5 Schmelzpunkt/ -bereich: > 1000 °C
- 9.1.6 Dichte (Schüttdichte): ca. 3 - 4 g/cm³ (20 °C)
- 9.1.7 Wasserlöslichkeit: < 100 mg/l
- 9.1.8 Flammpunkt: Keine Prüfung erforderlich, da der Stoff anorganisch ist.
- 9.2 Sonstige Angaben: keine

10 Stabilität und Reaktivität

- 10.1 Zu vermeidende Bedingungen: keine
- 10.2 Unverträgliche Materialien: keine
- 10.3 Gefährliche Zersetzungsprodukte: keine

11 * Toxikologische Angaben

11.1 Akute Wirkungen

- 11.1.1 Akute Toxizität:
- Oral: getesteter Stoff BOS**
 OECD-Verfahren 401, Ratte Wistar
 LD₅₀ > 2000 mg/kg CSR
- Dermal: getesteter Stoff BOS**
 OECD-Verfahren 402, Ratte Wistar
 LC₅₀ > 4000 mg/kg CSR
- Inhalativ: getesteter Stoff GGBS**
 OECD-Verfahren 403, Ratte Wistar
 LC₅₀ (powder) (4h) > 5234 mg/m³ CSR
- 11.1.2 Reiz- / Ätzwirkung:
- Haut: getesteter Stoff BOS**
 akute Reizwirkung, OECD 404, New Zealand White Kaninchen
 Ergebnis: nicht reizend. CSR
- Auge: getesteter Stoff BOS**
 akute Reizwirkung, OECD 405, New Zealand White Kaninchen
 Ergebnis: nicht reizend. CSR

11.1.3	Sensibilisierung:	Haut: getesteter Stoff BOS OECD-Verfahren 406, Dunkin-Hartley Meerschwein Ergebnis: nicht sensibilisierend. CSR k.D.v.
11.2	Toxizität bei wiederholter Aufnahme:	
11.3	CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung):	In-vitro Mutagenität: getesteter Stoff BOS OECD-Verfahren 471, Salmonella typhimurium Ergebnis: negativ. CSR In-vitro Mutagenität: getesteter Stoff BOS OECD-Verfahren 474, Chinese hamster lung fibroblast (V79) Ergebnis: negativ. CSR k.D.v.
11.4	Erfahrungen aus der Praxis:	k.D.v.
12	* <u>Umweltbezogene Angaben</u>	
12.1	Ökotoxizität:	Kurzzeit Fischtoxizität, getesteter Stoff BOS OECD 203, Leuciscus idus LC ₀ (96 h) > 100 g/l LC ₅₀ (96 h) > 100 g/l CSR Kurzzeit Toxizität aquatische wirbellose Organismen, getesteter Stoff BOS, OECD 202, Daphnia magna EC ₀ (48 h) 33 g/l EC ₅₀ (48 h) 47 g/l CSR Algtoxizität, getesteter Stoff BOS OECD 201, Scenedesmus subspicatus IC ₁₀ (72 h) 19 g/l IC ₅₀ (72 h) 86 g/l CSR Microorganismtoxizität, getesteter Stoff BOS OECD 209, activated sludge EC ₁₀ (3 h) > 10 g/l EC ₅₀ (3 h) > 10 g/l EC ₁₀₀ (3 h) > 10 g/l CSR
12.2	Persistenz und Abbaubarkeit:	Die Methoden zur Bestimmung der biologischen Abbaubarkeit sind bei anorganischen Substanzen nicht anwendbar.
12.3	Bioakkumulationspotenzial:	Kein Hinweis auf Bioakkumulationspotential.
12.4	Mobilität im Boden:	k.D.v.
12.5	Ergebnis der Ermittlung der PBT-Eigenschaften:	k.D.v.
12.6	Andere schädliche Wirkungen:	keine
13	* <u>Hinweise zur Entsorgung</u>	
13.1	Verfahren zur Abfallbehandlung:	Die Konverterschlacke kann nach Gebrauch aufgenommen und wiederverwendet werden. Sofern keine weitere Verwendung mehr erfolgt, kann die Schlacke auf einer Deponie der Klasse 1 (DK 1 gem. DepV) abgelagert werden.

Abfallbezeichnungen gemäß AVV:

Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummern (ASN) ist entsprechend der Abfallverzeichnis-Verordnung (AVV) branchen- und prozessartspezifisch durchzuführen. Ein zutreffender Abfallschlüssel ist 10 02 01: Abfälle aus der Verarbeitung von Schlacken.

14 Angaben zum Transport

- | | | |
|------|---------------------------------------|-------------------------------|
| 14.1 | Landtransport (ADR/RID/GGVSE): | Kein Gefahrgut nach ADR |
| 14.2 | Binnenschifftransport (ADNR): | Kein Gefahrgut nach ADNR |
| 14.3 | Seeschifftransport (GGVSee): | Kein Gefahrgut nach GGVSee |
| 14.4 | Lufttransport (ICAO-IATA): | Kein Gefahrgut nach ICAO-IATA |

15 * Rechtsvorschriften

- | | | |
|--------|---|--|
| 15.1 | Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch: | keine |
| 15.2 | Nationale Vorschriften | |
| 15.2.1 | Störfallverordnung: | n.z. |
| 15.2.2 | Wassergefährdungsklasse nach VwVwS: | Nicht wassergefährdender Stoff - nwg (Selbsteinstufung) |
| 15.3 | Stoffsicherheitsbeurteilung | Für diesen Stoff ist keine Stoffsicherheitsbeurteilung erforderlich. |

16 Sonstige Angaben

- | | | |
|------|--|---|
| 16.1 | Änderungen: | * Daten gegenüber der Vorversion geändert. Überarbeitung des Datenblatts v. 25.05.2007. |
| 16.2 | Schulungshinweise: | keine |
| 16.3 | Empfohlene Einschränkung(en) der Anwendung: | keine |
| 16.4 | Weitere Informationen: | Abkürzungen:
k.D.v. = keine Daten vorhanden
n.z. = nicht zutreffend
BOS = basic oxygen furnace slag (Konverterschlacke)
GGBS = ground granulated blast furnace slag (gemahlener Hüttensand) |
| 16.5 | Quellen: | CSR: Chemical Safety Report Ferrous Slags |

Erklärung:

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und Erfahrungen. Das Sicherheitsdatenblatt beschreibt die Produkte im Hinblick auf Sicherheits-erfordernisse. Die Angaben haben nicht die Bedeutung von Eigenschaftszusicherungen.