

## 1 Bezeichnung des Stoffes bzw. des Gemisches und des Unternehmens

### 1.1 Produktidentifikator

1.1.1 **Bezeichnung auf dem Kennzeichnungsschild/Handelsname:**

Hüttensand, Hüttensandmehl

1.1.2 **Zusätzliche Bezeichnungen:**

Granulierte Hochofenschlacke (gemahlen)

1.1.3 **REACH Registrierungsnummer:**

01-2119487456-25

### 1.2 **Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**

1.2.1 **Relevante identifizierte Verwendungen:**

Zementherstellung, Straßenbau, Betonzusatz

1.2.2 **Verwendungen, von denen abgeraten wird:**

keine

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

Holcim (Deutschland) GmbH

Willy-Brandt-Straße 69

D-20457 Hamburg

Telefon: 040 / 36002-0

Telefax: 040 / 36002-333

Hüttensand Salzgitter GmbH & Co. KG

Willy-Brandt-Straße 69

D-20457 Hamburg

Telefon: 040 / 36002-0

Telefax: 040 / 36002-333

Holcim WestZement GmbH

Am Kollenbach 27

D-59269 Beckum

Telefon: 0251 / 157-0

Telefax: 0251 / 157-247

Holcim HüttenZement GmbH

Im Karrenberg 36

D-44329 Dortmund

Telefon: 0231 / 89501-0

Telefax: 0231 / 89501-146

E-Mail der für das SDB verantwortlichen Person: reach\_hdag-DEU@holcim.com

Auskunft gebender Bereich: Customer Solutions, Tel.: 05132 / 927-405

### 1.4 **Notrufnummer:**

Notrufnummer: 06131/19240 der Giftnotrufzentrale Mainz

Erreichbarkeit: täglich 24 h

## 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. der Richtlinie 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, eisenhaltiges Metall, Hochofen

**EG-Nr.:** 266-002-0 **CAS-Nr.:** 65996-69-2

Komplexe Ca-/Mg-/Al-silikatische Verbindung

3.2 **Zusätzliche Hinweise:**

Hochofenschlacke ist eine Gesteinsschmelze, die bei der Herstellung von Roheisen im Hochofen produziert wird. Durch das schnelle Abkühlen bei der Granulierung entsteht glasartiger Hüttensand (GBS).

## 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:** Staubbefreiung 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:** Staubbefreiung vermeiden. Gegebenenfalls Stäube feucht halten. In geschlossenen Arbeitsbereichen für gute Lüftung sorgen.
- 7.1.2 **Technische Maßnahmen:** Bei Weiterverarbeitung mit vorhersehbarer starker Staubbefreiung z.B. Absaugung mit Filter oder einen geschlossenen Prozess vorsehen.
- 7.1.3 **Allgemeine Hygienemaßnahmen:** Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen. Vor den Pausen und nach Beenden der Arbeit Hände waschen.

### 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 <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>	Spitzenbegr. 2(II)
	Allgemeiner Staubgrenzwert			
	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.

## 9 Physikalische und chemische Eigenschaften

### 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

- 9.1.1 **Aggregatzustand:** Granulate: 0/5 mm
- 9.1.2 **Farbe:** grau
- 9.1.3 **Geruch:** geruchlos
- 9.1.4 **pH-Wert:** 10 - 12 (DEV-S4-Eluat gemäß DIN 38414 Teil 4 )
- 9.1.5 **Schmelzpunkt/ -bereich:** > 1000 °C
- 9.1.6 **Dichte:** ca. 2,4 - 3 g/cm<sup>3</sup> (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 GBS**  
OECD-Verfahren 401, Ratte Wistar  
LD<sub>50</sub> > 2000 mg/kg CSR
- Inhalativ: getesteter Stoff GGBS**  
OECD-Verfahren 403, Ratte Wistar  
LC<sub>50</sub> (powder) (4h) > 5234 mg/m<sup>3</sup> CSR
- 11.1.2 **Reiz- / Ätzwirkung:** **Haut: getesteter Stoff ABS**  
akute Reizwirkung, OECD 404, New Zealand White Kaninchen  
Ergebnis: nicht reizend. CSR
- Auge: getesteter Stoff ABS**  
akute Reizwirkung, OECD 405, New Zealand White Kaninchen  
Ergebnis: nicht reizend. CSR
- 11.2 **Sensibilisierung:** **Haut: getesteter Stoff ABS**  
OECD-Verfahren 406, Dunkin-Hartley Meerschwein  
Ergebnis: nicht sensibilisierend. CSR
- 11.3 **Toxizität bei wiederholter Aufnahme:** k.D.v.

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

**In-vitro Mutagenität: getesteteter Stoff ABS**

EU-Methode B.13/14 (Ames Test), Salmonella typhimurium.  
Ergebnis: negativ. CSR

**In-vitro Mutagenität: getesteteter Stoff ABS**

EU-Methode B.17, Chinese hamster lung fibroblast (V79)  
Ergebnis: negativ. CSR

**11.5 Erfahrungen aus der Praxis:**

keine

**12 Umweltbezogene Angaben**

**12.1 Ökotoxizität:**

**Kurzzeit Fischtoxizität, getesteteter Stoff GBS**

OECD 203, Leuciscus idus

LC<sub>0</sub> (96 h) > 1000 g/l

LC<sub>50</sub> (96 h) > 1000 g/l CSR

**Kurzzeit Toxizität aquatische wirbellose Organismen, getesteteter Stoff GBS, OECD 202, Daphnia magna**

EC<sub>0</sub> (48 h) > 1000 g/l

EC<sub>50</sub> (48 h) > 1000 g/l CSR

**Algentoxizität, getesteteter Stoff GBS**

OECD 201, Scenedesmus subspicatus

IC<sub>10</sub> (72 h) > 100 g/l

IC<sub>50</sub> (72 h) > 100 g/l CSR

**Microorganismtoxizität, getesteteter Stoff ABS**

OECD 209, activated sludge

EC<sub>10</sub> (3 h) > 10 g/l

EC<sub>50</sub> (3 h) > 10 g/l

EC<sub>100</sub> (3 h) > 10 g/l CSR

**Langzeit Toxizität aquatische wirbellose Organismen,**

**getesteteter Stoff ABS, OECD 211, Daphnia magna**

EC<sub>10</sub> (21 d) 5 g/l

EC<sub>20</sub> (21 d) > 5 g/l

EC<sub>50</sub> (21 d) > 5 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 Hinweise zur Entsorgung**

**13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung:**

Der Hüttensand kann nach Gebrauch aufgenommen und wiederverwendet werden. Sofern keine weitere Verwendung mehr erfolgt, kann die Schlacke auf einer Deponie für Inertabfälle der Klasse 0 (DK 0 gem. DepV) abgelagert werden.

**13.2 Vorschlagsliste für Abfallschlüssel/  
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 | <b>Landtransport (ADR/RID/GGVSE):</b> | Kein Gefahrgut nach ADR       |
| 14.2 | <b>Binnenschifftransport (ADNR):</b>  | Kein Gefahrgut nach ADNR      |
| 14.3 | <b>Seeschifftransport (GGVSee):</b>   | Kein Gefahrgut nach GGVSee    |
| 14.4 | <b>Lufttransport (ICAO-IATA):</b>     | Kein Gefahrgut nach ICAO-IATA |

**15 Rechtsvorschriften**

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

**16 Sonstige Angaben**

- |      |  |   |
|------|--|---|
| 16.1 | <b>Änderungen:</b>                                 | * Daten gegenüber der Vorversion geändert. Überarbeitung des Datenblatts v. 01.02.2011.   |
| 16.2 | <b>Schulungshinweise:</b>                          | keine   |
| 16.3 | <b>Empfohlene Einschränkung(en) der Anwendung:</b> | keine   |
| 16.4 | <b>Weitere Informationen:</b>                      | Abkürzungen:<br>k.D.v. = keine Daten vorhanden<br>n.z. = nicht zutreffend<br>ABS = air-cooled blast furnace slag (Hochofenstückschlacke)<br>GBS = granulated blast furnace slag (Hüttensand)<br>GGBS = ground granulated blast furnace slag (gemahlener Hüttensand) |
| 16.5 | <b>Quellen:</b>                                    | 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 Sicherheitsanforderungen. Die Angaben haben nicht die Bedeutung von Eigenschaftszusicherungen.