



## Sicherheitsdatenblatt

Gemäß der Verordnung (EG) Nr.1907/2006 (REACH) und der Verordnung (EG) Nr.2015/830

Produktbezeichnung : **Hochofenschlacke**

Überarbeitungsdatum : 02/08/2022

Sprache : Deutsch

### 1. Bezeichnung des Stoffes und des Unternehmens

#### 1.1. Produktidentifikator

**Bezeichnung auf dem Kennzeichnungsschild** : Hochofenschlacke [Fr : Laitier de haut-fourneau (LHF)]  
**Zusätzliche Bezeichnungen** : Hochofenschlacke, Schlacke, LHF  
**CAS-Nr** : 65996-69-2

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

**Relevante identifizierte Verwendungen** : Hochofenschlacke wird zur Herstellung von Kohlenwasserstoffgemischen, Zement, Klinker, Beton, Mörtel, usw. gemäß EN-13242, EN-12620, EN-13282  
**Verwendungen von denen abgeraten wird** : Nichts

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

**EG-Inverkehrbringer (Hersteller /Händler)** : CLOOS S.A.  
**Straße** : 142 rue de Bridel  
**Postleitzahl** : L-7217 Bereldange  
**Land** : Luxemburg  
**E-mail** : cloos@cloos.lu  
**Telefon** : +352 57 03 73 - 1  
**Fax** : +352 57 03 73 - 209

#### 1.4. Notrufnummer

**Nothilfe** : 112 (Nothilfe)  
**Gift Kontrollzentrum (Belgien)** : 8002-5500

### 2. Mögliche Gefahren

#### 2.1. Einstufung des Stoffes

Der Stoff ist nicht als gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr.1272/2008 [CLP].

#### 2.2. Beschriftung Elemente (Gemäß der Verordnung (EG) Nr.1272/2008)

**Identifikationsnummer:** CAS Nummer : 65996-69-2  
EINECS Nummer : 266-002-0  
**Gefahrenpiktogramme** : Nichts  
**Warnhinweis** : Nichts  
**Gefahrenhinweis** : Nichts  
**Sicherheitshinweis** : Nichts  
**Zusätzliche Informationen:** Nichts

#### 2.3. Sonstige Gefahren

Der Stoff ist nicht PBT et vPvB im Sinne der Verordnung (EG) Nr.1907/2006 (Anhänge XIII).



## Sicherheitsdatenblatt

Gemäß der Verordnung (EG) Nr.1907/2006 (REACH) und der Verordnung (EG) Nr.2015/830

Produktbezeichnung : **Hochfenschlacke**

Überarbeitungsdatum : 02/08/2022

Sprache : Deutsch

### 3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

#### 3.1. Substance

**Produktbezeichnung :** Hochfenschlacke  
**CAS-Nr :** 65996-69-2  
**EINECS-Nr :** 266-002-0  
**Chemische Zusammensetzung :** Hochfenschlacke besteht hauptsächlich aus Calciumoxiden (CaO), Siliciumdioxid (SiO<sub>2</sub>), Aluminiumoxid (Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>) und Magnesiumoxid (MgO).

### 4. Erste Hilfe Maßnahmen

#### 4.1. Beschreibung der Erste Hilfe Maßnahmen

**Allgemeine Informationen :** Besorgen Sie sich dieses Sicherheitsdatenblatt, wenn Sie einen Arzt konsultieren.  
Für den Ersthelfer ist keine spezielle persönliche Ausrüstung erforderlich.

**Nach Einatmen :** Bringen Sie die Person ins Freie. Nase und Rachen sollten sich spontan klären. Wenn die Reizung anhält oder andere Symptome auftreten, konsultieren Sie einen Arzt.

**Nach Hautkontakt :** Mit Wasser und Seife abspülen und waschen. Bei Reizungen oder Verbrennungen einen Arzt aufsuchen.

**Nach Augenkontakt :** Nicht reiben. Entfernen Sie die Augenlinsen. Sofort mit klarem Wasser abspülen. Verwenden Sie physiologische Kochsalzlösung für die Augen. Konsultieren Sie einen Augenarzt.

**Nach Verschlucken :** Kein Erbrechen herbeiführen. Wenn die Person bei Bewusstsein ist, empfehlen Sie, dass sie ihren Mund mit Wasser ausspült und viel Wasser trinkt. Konsultieren Sie einen Arzt.

### 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

#### 5.1. Geeignete Löschmittel

Die Schlacke ist nicht brennbar. Alle Löschmittel können im Brandfall in der Nähe von / in Kontakt mit Schlacke verwendet werden.

#### 5.2. Besondere vom Stoff ausgehende Gefahren

Keine. Schlacke ist nicht brennbar und fördert nicht die Verbrennung anderer Stoffe.

#### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Feuerwehrleute müssen keine spezielle Schutzausrüstung für Schlacke tragen.

### 6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

#### 6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen

Tragen Sie die unter Abschnitt 8 angegebene Ausrüstung.  
Befolgen Sie die Anweisungen und Vorsichtsmaßnahmen unter Abschnitt 7.

#### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Keine besonderen Vorkehrungen erforderlich. Verschütten in der Natur vermeiden.



## Sicherheitsdatenblatt

Gemäß der Verordnung (EG) Nr.1907/2006 (REACH) und der Verordnung (EG) Nr.2015/830

Produktbezeichnung : **Hochfenschlacke**

Überarbeitungsdatum : 02/08/2022

Sprache : Deutsch

### 6.3. Reinigungsverfahren

Mechanische Entfernung (trockener Zustand). Vermeiden Sie die Ausbreitung von Staub. Verwenden Sie Techniken, um die Ausbreitung von Staub zu begrenzen.

### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Nach dem in Abschnitt 13 beschriebenen Verfahren beseitigen.

## 7. Handhabung und Lagerung

### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Tragen Sie die unter Abschnitt 8 angegebene Ausrüstung.

Vermeiden Sie die Ausbreitung von Staub. In geschlossenen Räumen für ausreichende Belüftung sorgen, um das Einatmen von Staub zu verhindern.

### 7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Die Schlacke wird lose oder in Big-Bags gelagert.

### 7.3. Spezifische Endanwendungen

Hochfenschlacke wird zur Herstellung von Kohlenwasserstoffgemischen, Zement, Klinker, Beton, Mörtel, usw. gemäß EN-13242, EN-12620, EN-13282.

## 8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung

### 8.1. Zu überwachende Parameter

CAS-Nr	Stoffes	Arbeitsplatzgrenzwerte	Regulierung
-	Staub : Einatembare Fraktion	10 mg/m <sup>3</sup> (ein 8 Stunden ausgesetzt)	Article R.422-10 du code du Travail (Frankreich)
-	Staub : Einatembare Fraktion	10 mg/m <sup>3</sup> (ein 8 Stunden ausgesetzt)	AGW (Deustchland)
-	Staub : Einatembare Fraktion	20 mg/m <sup>3</sup> (kurzzeitig ausgesetzt)	AGW (Deustchland)
-	Staub : Alveolengängige Fraktion	5 mg/m <sup>3</sup> (ein 8 Stunden ausgesetzt)	Article R.422-10 du code du Travail (Frankreich)

<https://limitvalue.ifa.dguv.de/>

DNEL und PNEC-Werte : Kein stoffspezifischer Grenzwert ableitbar.

Produktbezeichnung : **Hochfenschlacke**

Überarbeitungsdatum : 02/08/2022

Sprache : Deutsch

### 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

#### 8.2.1. Geeignete technische Einrichtungen

Siehe Abschnitt 7.

#### 8.2.2. Individuelle Schutzmaßnahmen, wie persönliche Schutzausrüstung

##### Allgemeine Informationen :

Während des Umgangs mit Schlacke nicht essen oder trinken, um Hautkontakt zu vermeiden.

Reinigen Sie regelmäßig Kleidung, Schuhe, Accessoires (Uhren, Brillen usw.), die mit Schlacke in Berührung kommen.



##### Augenschutz :

Tragen Sie eine Schutzbrille (gemäß EN 166), um Staubkontakt mit den Augen zu vermeiden.

##### Körperschutz und handschutz :

Mit Baumwolle gefütterte, abriebfeste Handschuhe tragen. Tragen Sie Stiefel und langärmelige Kleidung. Verwenden Sie schützende und feuchtigkeitsspendende Produkte, um die Haut zu schützen.

##### Atemschutz :

Bei starker Staubbefreiung : Partikelfilter gemäß EN149 FFP1 oder FFP2.

#### 8.2.3. Umweltschutzmaßnahmen

Die Schlacke stellt keine Gefahr für die Umwelt dar. Die Auslaugversuche haben gezeigt, dass HF-Schlacken aus Schlackenhalde (die einzige in Luxemburg verwendete Form und Herkunft) keine Gegenanzeigen hinsichtlich ihrer Verwendung in den verschiedenen Bauanwendungen aufwerfen. Die folgende Tabelle zeigt die Ergebnisse der chemischen Analyse von Sickerwasser gemäß der Norm DEV S4 und die in Deutschland durch die "Trinkwasserverordnung (TVO)" festgelegten Grenzwerte.

*Tableau 1 : Schlacke – Ergebnisse eluieren S4 (8/11)*

Einstellungen	Maßeinheit	Min	Max	Durchschnitt	TVO
pH-Wert	-	10	11,4	11	6,5 – 9,5
Leitfähigkeit	mS/m	36	126	82	
Sulfat (SO <sub>4</sub> )	mg/l	20	85	56	240
Arsen (As)	mg/l	<0,001	0,005	0,002	0,04
Cadmium (Cd)	mg/l	<0,0001	<0,0001	<0,0001	0,005
Chrom (Cr)	mg/l	<0,001	0,002	<0,002	0,05
Kupfer (Cu)	mg/l	<0,001	<0,001	<0,001	0,1
Quecksilber (Hg)	mg/l	<0,0005	<0,0005	<0,0005	0,001
Nickel (Ni)	mg/l	<0,002	<0,002	<0,002	0,05
Blei (Pb)	mg/l	<0,001	0,001	<0,001	0,04
Zink (Zn)	mg/l	<0,01	<0,01	<0,01	0,1



## Sicherheitsdatenblatt

Gemäß der Verordnung (EG) Nr.1907/2006 (REACH) und der Verordnung (EG) Nr.2015/830

Produktbezeichnung : **Hochfenschlacke**

Überarbeitungsdatum : 02/08/2022

Sprache : Deutsch

### 9. Physikalische und chemische Eigenschaften

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

<b>Aggregatzustand :</b>	Schlacke ist ein anorganisches, festes, kristallisiertes Material (Teilchengröße von 1 bis 40 mm).
<b>Farbe :</b>	Grau, hellgrau, dunkelgrau, grau-braun
<b>Geruch :</b>	Geruchlos
<b>Riechschwelle :</b>	Geruchlos
<b>pH-Wert (T = 20°C im Wasser)</b>	9 bis 12
<b>Schmelzpunkt :</b>	> 1250°C
<b>Siedepunkt :</b>	Nicht zutreffend
<b>Flammpunkt :</b>	Nicht zutreffend
<b>Verdunstungsrate :</b>	Nicht zutreffend
<b>Entzündbarkeit :</b>	Nicht zutreffend
<b>Obere / untere Grenze (Entzündbarkeit) :</b>	Nicht zutreffend
<b>Dampfdruck :</b>	Nicht zutreffend
<b>Dichte des Dampfes :</b>	Nicht zutreffend
<b>Relative Dichte :</b>	2,7 – 3,0 g/cm <sup>3</sup>
<b>Löslichkeit (T = 20°C im Wasser) :</b>	< 100 mg/l
<b>Koeffizient des Teilens n-Octanol/wasser :</b>	Nicht zutreffend weil Schlacke anorganisch ist
<b>Selbstentzündungstemperatur :</b>	Nicht zutreffend
<b>Zersetzungstemperatur :</b>	Nicht zutreffend
<b>Viskosität :</b>	Nicht zutreffend
<b>Explosive Eigenschaften :</b>	Nicht explosiv
<b>Oxidierende Eigenschaften :</b>	Nicht oxidierend



## Sicherheitsdatenblatt

Gemäß der Verordnung (EG) Nr.1907/2006 (REACH) und der Verordnung (EG) Nr.2015/830

Produktbezeichnung : **Hochfenschlacke**

Überarbeitungsdatum : 02/08/2022

Sprache : Deutsch

### 9.2. Sonstige Angaben

#### 9.2.1. Chemische Zusammensetzung

Hochfenschlacke besteht hauptsächlich aus Calciumoxiden (CaO), Siliciumdioxid (SiO<sub>2</sub>), Aluminiumoxid (Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>) und Magnesiumoxid (MgO). Die folgende Tabelle zeigt eine typische chemische Zusammensetzung der Schlacke :

*Tableau 2 : Typische chemische Zusammensetzung der Schlacke  
(Guide Sétra – Acceptabilité environnementale de matériaux alternatifs en technique routière, 2012)*

Einstellungen	Maßeinheit	Wert
CaO	%	35-50
SiO <sub>2</sub>	%	30-45
Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	%	5-15
MgO	%	2-10
Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	%	1-5
MgO	%	<1
S	%	<1
Alcalins	%	<1

#### 9.2.2. langsame hydraulische Eigenschaften

Nach der Verdichtung und in Gegenwart von Feuchtigkeit erstarrt die Schlacke durch eine hydraulische Reaktion, wodurch die Tragfähigkeit der Schichten verbessert wird.

#### 9.2.3. Sauberkeit

(gemäß EN 933-9 auf Teilchengröße 0/2)

Blauer Wert : < 1

Das Fehlen von Spuren von wasserempfindlichem organischem Material verleiht der Schlacke eine konstante Dimensionsstabilität.

#### 9.2.4. Verträglichkeit mit hydraulischen und Kohlenwasserstoffbindemitteln

Da diese Aggregate basischer Natur sind und eine mikroporöse Struktur aufweisen, sind ihre Verträglichkeit und Haftung an diesen Bindemitteln ausgezeichnet.

## 10. Stabilität und Reaktionsfähigkeit

### 10.1. Reaktionsfähigkeit

In Gegenwart von Feuchtigkeit erstarrt die Schlacke langsam. Es bildet sich dann ein stabil ausgehärtetes Material, das in normalen Umgebungen nicht reagiert. Keine andere spezifische Reaktivität.

### 10.2. Chemische Stabilität

Keine chemische Instabilität: Die Schlacke ist unter normalen Handhabungs und Lagerbedingungen hinsichtlich Temperatur und Druck stabil.

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine.

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Feuchtigkeit während der Lagerung kann zur Verhärtung der Schlacke und zu Qualitätsverlusten führen.



## Sicherheitsdatenblatt

Gemäß der Verordnung (EG) Nr.1907/2006 (REACH) und der Verordnung (EG) Nr.2015/830

Produktbezeichnung : **Hochfenschlacke**

Überarbeitungsdatum : 02/08/2022

Sprache : Deutsch

### 10.5. Unverträgliche Materialien

Keine.

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine.

## 11. Toxikologische Angaben

### 11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Gefahrenklassen	Typ	Wert	Art / Stamm	Schlussfolgerung der Ergebnisse	Literaturhinweis
Akute Toxizität (Inhalativ)	LC <sub>50</sub>	> 5 235 mg/m <sup>3</sup>	Ratte / Wistar	Getesteter Stoff: ABS Praktisch ungiftig	www.echa.europa.eu EU REACH OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity)
Akute Toxizität (Haut)	LD <sub>50</sub>	> 4 000 mg/kg	Ratte / Wistar	Getesteter Stoff : GGBS Praktisch ungiftig	www.echa.europa.eu EU REACH OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
Akute Toxizität (Oral)	LD <sub>50</sub>	> 2 000 mg/kg	Ratte / Wistar	Getesteter Stoff: ABS Ungiftig	www.echa.europa.eu EU REACH OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
Ätz / Reizwirkung auf die Haut	-	-	Weißes Kaninchen aus Neuseeland	Getesteter Stoff: ABS Nicht reizend	www.echa.europa.eu EU REACH OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
Schwere Augenschädigung / -reizung	-	-	Hähnchen	Getesteter Stoff: ABS Nicht reizend	www.echa.europa.eu OECD 405 Draft Guideline "Acute Eye Irritation/Corrosion"
Sensibilisierung der Atemwege	-	-	-	-	-
Sensibilisierung der Haut	-	-	Meerschweinchen / Dunkin-Hartley	Getesteter Stoff: ABS Nicht sensibilisierend	www.echa.europa.eu OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)
Keimzellmutagenität	-	-	Chinesischer Hamster / Lungenfibroblasten V79	Getesteter Stoff: ABS Keine mutagene Wirkung	www.echa.europa.eu EU Method B.17 (Mutagenicity - In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
	-	-	Maus	Getesteter Stoff: ABS Keine mutagene Wirkung	OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)
Kanzerogenität	-	-	-	Getesteter Stoff: ABS Basierend auf aktuellen und zuverlässigen epidemiologischen Studien (Huvinen 2013 und 2015) ist es unwahrscheinlich, dass Schlacke krebserregend ist.	www.echa.europa.eu
Reproduktionstoxizität	-	-	-	Getesteter Stoff: ABS Keine Hinweise auf Toxizitätstests oder andere reproduktive Daten. Es liegen keine Daten zu Studien vor, die sich speziell mit	www.echa.europa.eu



## Sicherheitsdatenblatt

Gemäß der Verordnung (EG) Nr.1907/2006 (REACH) und der Verordnung (EG) Nr.2015/830

Produktbezeichnung : **Hochofenschlacke**

Überarbeitungsdatum : 02/08/2022

Sprache : Deutsch

Gefahrenklassen	Typ	Wert	Art / Stamm	Schlussfolgerung der Ergebnisse	Literaturhinweis
				Reproduktionstoxizität befassen. Da Schlacke ein naturgesteinsähnliches Material ist, sind keine Auswirkungen auf die Fortpflanzung zu erwarten.	
Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition	-	-	-	Keine Daten verfügbar	www.echa.europa.eu
Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition (oral)	-	-	-	Unnötige Toxizitätsstudie: Der Stoff ist nicht reaktiv, unlöslich und nicht einatembar. Die Substanz ähnelt natürlichen Mineralien.	www.echa.europa.eu
Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition (Inhalativ)	NOAEL	24,9 mg/m <sup>3</sup> (aerosole)	Ratte / Wistar	Getesteter Stoff: GGBS Hämatologische und hispathologische Beobachtungen: Erhöhung der Anzahl der Neutrophilen im Blut, den weißen Blutkörperchen und den Makrophagen.	www.echa.europa.eu OECD Guideline 412 (Subacute Inhalation Toxicity: 28-Day Study)
Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition (Haut)	-	-	-	Unnötige Toxizitätsstudie: Der Stoff ist nicht reaktiv, unlöslich und nicht einatembar. Die Substanz ähnelt natürlichen Mineralien.	www.echa.europa.eu
Aspirationsgefahr	-	-	-	Schlacke ist fest und erfüllt nicht die Anforderungen an die Aspirationsgefahr gemäß CLP (Anhang 1)	www.echa.europa.eu

## 12. Umweltbezogene Angaben

### 12.1. Ökotoxizität

Für die Schlacke sind nach heutigem Kenntnisstand keine nachteiligen Auswirkungen auf die Umwelt bekannt.

### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Nicht zutreffend. Schlacken sind anorganische Materialien, die natürlichen Gesteinen ähnlich sind. Sie sind nicht vom biologischen Abbau betroffen. Schlacke ist wasserunlöslich.

### 12.3. Bioakkumulationspotential

Nicht zutreffend. Die Bioakkumulation von Elementen, die durch Schlacke freigesetzt werden, ist in der Umwelt vernachlässigbar.

Chrom, das in Schlacken enthalten ist, die als Dünger für landwirtschaftliche Böden verwendet werden, reichert sich in Getreidekulturen nicht an.

### 12.4. Mobilität im Boden

Nicht zutreffend. Schlacken sind anorganische Materialien, die natürlichen Gesteinen ähnlich sind. Sie enthalten Schwermetalle, die in Wasser sehr unlöslich und daher sehr beweglich sind.

### 12.5. Ergebnis der Ermittlung der PBT Eigenschaften und vPvB

Nicht zutreffend.



## Sicherheitsdatenblatt

Gemäß der Verordnung (EG) Nr.1907/2006 (REACH) und der Verordnung (EG) Nr.2015/830

Produktbezeichnung : **Hochofenschlacke**

Überarbeitungsdatum : 02/08/2022

Sprache : Deutsch

### 12.6. [Andere schädliche Wirkungen](#)

Für die Schlacke sind nach heutigem Kenntnisstand keine nachteiligen Auswirkungen auf die Umwelt bekannt.

## 13. Hinweise zur Entsorgung

### 13.1. [Verfahren zur Abfallbehandlung](#)

Der Schlacke 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 ; zum beispiel) 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

Schlacke ist nach den internationalen Vorschriften für die Beförderung gefährlicher Güter kein Gefahrgut.

<b>UN-Nr (Materialcode)</b>	nicht zutreffend
<b>UN-Versandbezeichnung</b>	nicht zutreffend
<b>Gefahrenklassen für den Transport</b>	ADR : Kein Gefahrgut IMDG : Kein Gefahrgut ICAO / IATA : Kein Gefahrgut RID : Kein Gefahrgut
<b>Verpackungsgruppe</b>	nicht zutreffend
<b>Umweltgefahren</b>	nicht zutreffend
<b>Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>	nicht zutreffend
<b>Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code</b>	nicht zutreffend (Vermeiden Sie den Flug von Staub).

Es besteht keine Einstufungspflicht. Außer den unter Abschnitt 8 genannten sind keine besonderen Vorsichtsmaßnahmen erforderlich.



## Sicherheitsdatenblatt

Gemäß der Verordnung (EG) Nr.1907/2006 (REACH) und der Verordnung (EG) Nr.2015/830

Produktbezeichnung : **Hochofenschlacke**

Überarbeitungsdatum : 02/08/2022

Sprache : Deutsch

### 15. Rechtsvorschriften

15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheitsund Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

Keine.

Der Stoff ist nicht als gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr.1272/2008 [CLP].

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Die Stoffsicherheitsbeurteilung wurde durchgeführt.

### 16. Sonstige Angaben

16.1. Revision

Diese Version ist eine Überarbeitung der Sicherheitdatenblatt-Version 24.02.2011.

16.2. Verwendete Abkürzungen

<b>ADR / RID</b>	Straßentransport / Schienentransport
<b>ABS</b>	Air-Cooled Blast Furnace Slag
<b>CAS</b>	Chemical Abstracts Service
<b>CLP</b>	Classification, Labelling and packaging (Directive CE N°1272/2008)
<b>ECHA</b>	European Chemicals Agency
<b>EINECS</b>	Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
<b>GGBS</b>	Ground granulated blast-furnace slag
<b>IATA</b>	International Air Transport Association
<b>ICAO</b>	International Civil Aviation Organization
<b>IMDG</b>	International Maritime Dangerous Goods
<b>LC<sub>50</sub></b>	Letal Concentration
<b>LD<sub>50</sub></b>	Median letale dosis
<b>NOAEL</b>	No Observable Adverse Effect Level
<b>OECD</b>	Organisation for Economic Co-operation and Development
<b>PBT</b>	Persistent, bio-accumulative and toxic
<b>REACH</b>	Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals
<b>vPvB</b>	Very persistent, very bioaccumulative

16.3. Literaturhinweis und Daten

#### **Abschnitt 8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung**

Zu überwachende Parameter : <https://limitvalue.ifa.dguv.de/>

#### **Abschnitt 9. Physikalische und chemische Eigenschaften**

	<b>Sicherheitsdatenblatt</b> Gemäß der Verordnung (EG) Nr.1907/2006 (REACH) und der Verordnung (EG) Nr.2015/830
Produktbezeichnung : <b>Hochofenschlacke</b>	
Überarbeitungsdatum : 02/08/2022	Sprache : Deutsch

Guide Sétra – Acceptabilité environnementale de matériaux alternatifs en technique routière, 2012  
 Données CLOOS S.A.

**Abschnitt 11. Toxikologische :**

- Akute Toxizität (Oral) :  
<https://echa.europa.eu/registration-dossier/-/registered-dossier/16142/7/3/2>  
<https://comptox.epa.gov/dashboard/dsstoxdb/results?utf8=%E2%9C%93&search=65996-69-2#toxicity-values>
- Akute Toxizität (Inhalativ) :  
<https://echa.europa.eu/registration-dossier/-/registered-dossier/16142/7/3/3>  
<https://comptox.epa.gov/dashboard/dsstoxdb/results?utf8=%E2%9C%93&search=65996-69-2#toxicity-values>
- Akute Toxizität (Haut) :  
<https://echa.europa.eu/registration-dossier/-/registered-dossier/16142/7/3/4>  
<https://comptox.epa.gov/dashboard/dsstoxdb/results?utf8=%E2%9C%93&search=65996-69-2#toxicity-values>
- Ätz / Reizwirkung auf die Haut :  
<https://echa.europa.eu/registration-dossier/-/registered-dossier/16142/7/4/2>
- Schwere Augenschädigung / -reizung :  
<https://echa.europa.eu/registration-dossier/-/registered-dossier/16142/7/4/3>
- Sensibilisierung der Haut :  
<https://echa.europa.eu/registration-dossier/-/registered-dossier/16142/7/5/2>
- Keimzellmutagenität :  
<https://echa.europa.eu/registration-dossier/-/registered-dossier/16142/7/7/2>  
<https://echa.europa.eu/registration-dossier/-/registered-dossier/16142/7/7/3>
- Kanzerogenität :  
<https://echa.europa.eu/registration-dossier/-/registered-dossier/16142/7/8>
- Reproduktionstoxizität :  
<https://echa.europa.eu/registration-dossier/-/registered-dossier/16142/7/9/2>
- Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition (oral) :  
<https://echa.europa.eu/registration-dossier/-/registered-dossier/16142/7/6/2>
- Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition (Inhalativ) :  
<https://echa.europa.eu/registration-dossier/-/registered-dossier/16142/7/6/3>
- Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition (Haut) :  
<https://echa.europa.eu/registration-dossier/-/registered-dossier/16142/7/6/4>

**Abschnitt 12. Umweltbezogene Angaben :**

- Persistenz und Abbaubarkeit  
<https://echa.europa.eu/registration-dossier/-/registered-dossier/16142/5/2/3>
- Bioakkumulationspotential  
<https://echa.europa.eu/registration-dossier/-/registered-dossier/16142/5/4/2>  
<https://echa.europa.eu/registration-dossier/-/registered-dossier/16142/5/4/3>
- Mobilität im Boden  
<https://echa.europa.eu/registration-dossier/-/registered-dossier/16142/5/5/1>



## Sicherheitsdatenblatt

Gemäß der Verordnung (EG) Nr.1907/2006 (REACH) und der Verordnung (EG) Nr.2015/830

Produktbezeichnung : **Hochofenschlacke**

Überarbeitungsdatum : 02/08/2022

Sprache : Deutsch

### 16.4. Erklärung

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen unserem heutigen Kenntnisstand (30.07.2019). Sie beschreiben die Sicherheitsanforderungen. Sie stellen keine Versicherung der Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsrecht. Gesetze, Vorschriften und Normen, auch solche, die nicht in diesem Datenblatt aufgeführt sind, müssen vom Empfänger unserer Produkte unter seiner Verantwortung eingehalten werden.

Dieses SDB wurde für Hochofenschlacke entwickelt und ist ausschließlich für die Hochofenschlacke bestimmt.