

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Artikel 32 (nicht gefährliche Stoffe) der Verordnung (EG) Nr.1907/2006 (REACH)

Produktbezeichnung:
erstellt am: 04.07.1994

StahLith® L
überarbeitet am: 25.01.2017

Materialnummer: 405
Ausgabedatum: 25.01.2017 Seite: 1 von 7

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffes bzw. des Gemisches und des Unternehmens

1.1 Produktidentifikator

Bezeichnung auf dem Kennzeichnungs-

Etikett / Handelsname:

StahLith® L

Stoffname gemäß C&L- Verzeichnis(ECHA):

Slags, steelmaking, converter

REACH Registrierungsnummer:

01-2119487458-21-0002

EG- Nr.:

294-409-3

CAS-Nr.:

91722-09-7

Andere Bezeichnungen:

Schlacken, Stahlerzeugung, Converter

BOS : basic oxygen furnace slag

Konverterschlacke

LD-Schlacke

Sauerstoffblas-Verfahren Stahlwerksschlacke, Converter

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

Relevante identifizierte Verwendungen:

Klassifizieren und Sieben von Schlacken,
Ausgangsmaterial für die Baustoffproduktion für
den Straßen-, Wasser- und Erdbau,
Füll-, Schicht- und Schütt-Material für Erdarbeiten und den
Bau von Straßen, Plätzen und Gleisanlagen,
Verwendung in Mörtel und Fugenmasse,
Einsatz in der Wasser- und Abwasseraufbereitung,
Düngung und Verbesserung der Bodenqualität.

Verwendungen, von denen abgeraten wird:

keine

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant / Hersteller:

Salzgitter Flachstahl GmbH

Hausadresse:

Eisenhüttenstraße 99, 38239 Salzgitter

Postadresse:

38223 Salzgitter

Land:

Deutschland

Telefon:

05341 / 21-01

Telefax:

05341 / 21-3921

Auskunft gebender Bereich:

Hauptabteilung Arbeitssicherheit

Tel. 05341 / 21-2201

Fax. 05341 / 21-3921

E-Mail (Sachkundige Person):

szfg.reach@salzgitter-ag.de

1.4 Notrufnummer:

05341 / 21-112 (Werkfeuerwehr)

ABSCHNITT 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] über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen.

2.2 Kennzeichnungselemente: nicht anwendbar

2.3 Sonstige Gefahren: Stäube können reizend wirken und eine mechanische Reizung der Augen und des Atmungssystems verursachen. PBT-Kriterien sind für anorganische Stoffe nicht anwendbar (nicht toxisch und nicht bioakkumulierbar).

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Artikel 32 (nicht gefährliche Stoffe) der Verordnung (EG) Nr.1907/2006 (REACH)

Produktbezeichnung:
erstellt am: 04.07.1994

StahLith® L
überarbeitet am: 25.01.2017

Materialnummer: 405
Ausgabedatum: 25.01.2017 Seite: 2 von 7

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

- 3.1 Stoffbezogene Angaben:** Slags, steelmaking, converter
EG-Nr.: 294-409-3 CAS-Nr.: 91722-09-7
- 3.2 Weitere Hinweise:** Komplexe Ca-Mg-Fe-Mn-Silikat-Zusammensetzung.
Die Konverterschlacke ist eine kristalline Substanz, die als Nebenprodukt bei der Herstellung von Stahl im Konverter anfällt. Die Struktur der Schlacke ist abhängig von der Temperatur während des Abkühlens.

ABSCHNITT 4: Erste Hilfe Maßnahmen

- 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**
- 4.1.1 Nach Einatmen:** Betroffene Person an die frische Luft bringen.
Bei anhaltender Reizung einen Arzt aufsuchen.
- 4.1.2 Nach Hautkontakt:** Mit Wasser und Seife waschen.
- 4.1.3 Nach Augenkontakt:** Bei geöffnetem Lidspalt gründlich mit Wasser ausspülen.
Bei anhaltender Reizung einen Arzt aufsuchen.
- 4.1.4 Nach Verschlucken:** Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.
- 4.2 Wichtigste akute und verzögerte auftretende Symptome und Wirkungen:** Mechanische Reibung von Partikeln kann Reizungen im Auge verursachen.
- 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung:** keine

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- 5.1 Geeignete Löschmittel:** Schaum (alkoholbeständig), Kohlendioxid, Pulver, Wasser (Sprühstrahl). Der Stoff selbst brennt nicht. Die Löschmaßnahmen auf den Umgebungsbrand abstimmen.
- 5.2 Ungeeignete Löschmittel:** keine
- 5.3 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren:** keine
- 5.4 Hinweise für die Brandbekämpfung:** entfällt (siehe 5.1)

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**
- 6.1.1 Für Nicht-Rettungskräfte:** Ungeschützte Personen fernhalten. Staubentwicklung vermeiden.
- 6.1.2 Bei Notfällen:** Persönliche Schutzausrüstung tragen. Für ausreichende Lüftung sorgen.
- 6.2 Umweltschutzmaßnahmen:** Keine besonderen Umweltschutzmaßnahmen erforderlich.
- 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:** Mechanisch aufnehmen, staubarme Reinigungsverfahren anwenden.
- 6.4 Verweis auf andere Abschnitte:** Abfälle: Siehe Abschnitt 13
Personenschutz: Siehe Abschnitt 8

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Artikel 32 (nicht gefährliche Stoffe) der Verordnung (EG) Nr.1907/2006 (REACH)

Produktbezeichnung:
erstellt am: 04.07.1994

StahLith® L
überarbeitet am: 25.01.2017

Materialnummer: 405
Ausgabedatum: 25.01.2017 Seite: 3 von 7

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

- 7.1.1 Hinweise zum sicheren Umgang:** Staubentwicklung vermeiden. Ggf. Stoff feucht halten. In geschlossenen Räumen für ausreichende Belüftung sorgen.
- 7.1.2 Technische Maßnahmen:** Bei Weiterverarbeitung mit vorhersehbarer, starker Staubentwicklung z.B. Absaugungen mit Filtern oder geschlossene Systeme einsetzen.
- 7.1.3 Allgemeine Hygienemaßnahmen:** Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen oder schnupfen. Vor den Pausen und nach Beenden der Arbeit Hände waschen.
- 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten:** keine
- 7.3 Spezifische Endanwendung:** Siehe Abschnitt 1.2.
Staubgrenzwerte: siehe Abschnitt 8.1.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung

8.1 Zu überwachende Parameter

8.1.1 Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz

CAS-Nr.	Bezeichnung	8-Stunden Grenzwert		Spitzenbegr.
		ml/m ³	mg/m ³	
-	Allgemeiner Staubgrenzwert			
	Alveolengängige Fraktion		1,25 A	
	Einatembare Fraktion		10 E	2(II)

Quelle: TRGS 900 Arbeitsplatzgrenzwerte

8.1.2 Zusätzliche Hinweise:

Nationale Vorschriften sind zu beachten.

8.1.3 DNEL und PNEC-Werte:

Kein stoffspezifischer Wert ableitbar.

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

8.2.1 Geeignete technische Einrichtungen:

Siehe Kapitel 7.

8.2.2 Atemschutz:

Bei starker Staubentwicklung: Partikelfilter EN149 FFP2.

8.2.3 Handschutz:

Die Chemikalienbeständigkeit der Schutzhandschuhe ist mit dem Handschuh-Lieferanten abzuklären und muss den Spezifikationen der EG-Richtlinie 89/686/EWG genügen. Verschleißdauer bei permanentem oder gelegentlichem Kontakt:

Handschuhe aus Nitrilkautschuk

Durchbruchzeit: > 480 Min.

8.2.4 Augenschutz:

Bei Staubentwicklung: Schutzbrille.

8.2.5 Körperschutz:

Geeignete Arbeitskleidung verwenden.

8.3 Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:

Staubemissionen aus Lüftungsanlagen und von Arbeitsprozessen sind zu überwachen, um die Einhaltung der gesetzlichen Umweltschutzvorgaben sicherzustellen.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Artikel 32 (nicht gefährliche Stoffe) der Verordnung (EG) Nr.1907/2006 (REACH)

Produktbezeichnung:
erstellt am: 04.07.1994

StahLith® L
überarbeitet am: 25.01.2017

Materialnummer: 405
Ausgabedatum: 25.01.2017 Seite: 4 von 7

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

- 9.1.1 Aussehen:** fest, grau
- 9.1.2 Geruch:** geruchlos
- 9.1.3 Geruchsschwelle:** n.a.
- 9.1.4 pH-Wert:** ca. 10 - 13 (Eluat gemäß EN 12457-4)
- 9.1.5 Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:** ca. 1100 – 1400 °C
- 9.1.6 Siedebeginn/Siedebereich:** > 2000 °C
- 9.1.7 Flammpunkt:** Eisenhüttenschlacken sind inerte, anorganische Stoffe, in denen die relevanten Analyten in ihrer stabilsten Oxidationsstufe vorliegen. Eine weitere Oxidation tritt nicht spontan auf. Selbst bei Vorhandensein von oxidierbarem Material (Graphit, Spuren von Metall) kann keine entflammbare Gasphase aus der Schlacke erzeugt werden.
- 9.1.8 Verdunstungszahl:** n.a.
- 9.1.9 Entzündlichkeit:** nicht entzündbar
- 9.1.10 Dampfdruck:** n.a., gemäß REACH-Verordnung ist eine Bestimmung für Feststoffe, die bei über 300°C schmelzen, nicht erforderlich.
- 9.1.11 Dichte:** ca. 3 - 4 g/cm³ (20 °C)
- 9.1.12 Wasserlöslichkeit:** < 1 g/l
- 9.1.13 Verteilungskoeffizient n-Octanol / Wasser:** Eisenhüttenschlacken sind feste UVCB-Stoffe, die fast ausschließlich aus anorganischen Ionen in einer Glaskörpermatrix oder in Kristallgittern bestehen. Diese Ionen sind in organischen Lösungsmittel, einschließlich Octanol, unlöslich.
- 9.1.14 Selbstentzündungstemperatur:** n.a.
- 9.1.15 Zersetzungstemperatur:** n.a. (Schmelzpunkt > 1000°C)
- 9.1.16 Viskosität:** n.a.
- 9.1.17 Explosionsgefahr:** Eisenhüttenschlacken sind inerte, anorganische Stoffe, in denen die relevanten Analyten in ihrer stabilsten Oxidationsstufe vorliegen. Sie enthalten keine chemischen Gruppen mit explosiven Eigenschaften.
- 9.1.18 Brandfördernde Eigenschaften:** Nicht oxidierend. Eisenhüttenschlacken bilden sich bei Temperaturen über 1000°C und sind frei von Materialien, die unter normalen Bedingungen mit brennbaren Stoffen exotherm reagieren können.
- 9.2 Sonstige Angaben:** keine

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- 10.1 Reaktivität:** Unter normalen Bedingungen nicht reaktiv (siehe Absch.9).
- 10.2 Chemische Stabilität:** Unter normalen Bedingungen stabil.
- 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen:** keine (siehe Abschnitt 9).
- 10.4 Zu vermeidende Bedingungen:** keine
- 10.5 Unverträgliche Materialien:** keine
- 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** keine

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Artikel 32 (nicht gefährliche Stoffe) der Verordnung (EG) Nr.1907/2006 (REACH)

Produktbezeichnung:
erstellt am: 04.07.1994

StahLith® L
überarbeitet am: 25.01.2017

Materialnummer: 405
Ausgabedatum: 25.01.2017 Seite: 5 von 7

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- 11.1 Akute Toxizität:**
Oral: (getesteter Stoff: BOS)
OECD 423, Wistar-Ratte
LD₅₀ > 2000 mg/kg
Dermal: (getesteter Stoff: BOS)
OECD 402, Wistar-Ratte
LD₅₀ > 4000 mg/kg
Inhalativ: (getesteter Stoff: GGBS)
OECD 403, Wistar-Ratte
LC50 (4 h, Pulver) > 5235 mg/m³
OECD 412, Wistar-Ratte
NOAEL (28 d, Aerosol) > 24,9 µg/L
- 11.2 Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:**
Haut: (getesteter Stoff: BOS)
OECD 404, Weißes Neuseeland Kaninchen
Ergebnis: nicht reizend
- 11.3 Schwere Augenschädigung/-reizung:**
Auge: (getesteter Stoff: BOS)
OECD 405, Weißes Neuseeland Kaninchen
Ergebnis: nicht reizend
- 11.4 Sensibilisierung der Atemwege / Haut:**
Haut: (getesteter Stoff: BOS)
OECD 406, Dunkin-Hartley Meerschwein
Ergebnis: nicht sensibilisierend
- 11.5 Keimzell-Mutagenität:**
Mutagenität: (getesteter Stoff: BOS)
OECD 471, Salmonella typhimurium
Ergebnis: keine mutagene Wirkung
Mutagenität: (getesteter Stoff: BOS)
OECD 474, Maus
Ergebnis: keine mutagene Wirkung
- 11.6 Karzinogenität:**
Es gibt keine spezifischen, aussagekräftigen Tier-Studien zur Karzinogenität. Eine Studie jedoch gibt Hinweise darauf, dass kein karzinogenes Potenzial besteht.
- 11.7 Reproduktionstoxizität:**
Es gibt keine Hinweise auf reproduktionstoxische Effekte aus Akutstudien oder anderen Daten. Es gibt keine Daten durch Studien, die speziell im Hinblick auf die Reproduktionstoxizität durchgeführt wurden. Da Eisenhüttenschlacken ähnlich wie natürliche Gesteine sind, sind reproduktionstoxische Effekte nicht zu erwarten.
- 11.8 Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition:**
Die Ergebnisse der akuten Toxizitätstests geben keinen Hinweis auf ein STOT-Potenzial von Eisenhüttenschlacken.
- 11.9 Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition:**
Die Ergebnisse der akuten Toxizitätstests geben keinen Hinweis auf ein STOT-Potenzial von Eisenhüttenschlacken.
- 11.10 Aspirationsgefahr:**
Eisenhüttenschlacken sind Feststoffe und erfüllen nicht die Anforderungen für eine Einstufung hinsichtlich Aspirationsgefahren gemäß CLP-Verordnung Anhang 1.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Artikel 32 (nicht gefährliche Stoffe) der Verordnung (EG) Nr.1907/2006 (REACH)

Produktbezeichnung:
erstellt am: 04.07.1994

StahLith® L
überarbeitet am: 25.01.2017

Materialnummer: 405
Ausgabedatum: 25.01.2017 Seite: 6 von 7

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Ökotoxizität:

Kurzzeitige Fischtoxizität

OECD 203, Leuciscus idus (getesteter Stoff: BOS)

LC₀ (96 h) > 100 g/l

LC₅₀ (96 h) > 100 g/l

Kurzzeittoxizität aquatische wirbellose Organismen

OECD 202, Daphnia magna (getesteter Stoff: BOS)

EC₀ (48 h) 33 g/l

EC₅₀ (48 h) 47 g/l

Algentoxizität, OECD 201,

Desmodesmus subspicatus (getesteter Stoff: BOS)

IC₁₀ (72 h) 19 g/l

IC₅₀ (72 h) 86 g/l

Microorganismtoxizität

OECD 209, activated sludge (getesteter Stoff: BOS)

EC₁₀ (3 h) > 10 g/l

EC₅₀ (3 h) > 10 g/l

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit:

Die Methoden zur Bestimmung der Persistenz und der Abbaubarkeit sind bei anorganischen Substanzen nicht anwendbar.

12.3 Bioakkumulationspotenzial:

Keine Hinweise auf ein Bioakkumulationspotenzial (siehe Abschnitt 9)

12.4 Mobilität im Boden:

Eisenhüttenschlacken sind anorganische UVCB-Stoffe ähnlich Naturgesteinen. Der biologische Abbau ist ohne Bedeutung.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:

Nicht anwendbar für anorganische Stoffe (nicht toxisch und nicht bioakkumulierbar).

12.6 Andere schädliche Wirkungen:

Nach dem derzeitigen Kenntnisstand sind keine negativen ökologischen Effekte zu erwarten.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung:

Die Eisenhüttenschlacke kann nach Gebrauch aufgenommen und wiederverwendet werden. Sofern keine weitere Verwendung mehr erfolgt, kann sie unter Beachtung der jeweiligen lokalen Vorschriften auf einer Deponie abgelagert werden.

13.2 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.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Artikel 32 (nicht gefährliche Stoffe) der Verordnung (EG) Nr.1907/2006 (REACH)

Produktbezeichnung:
erstellt am: 04.07.1994

StahLith® L
überarbeitet am: 25.01.2017

Materialnummer: 405
Ausgabedatum: 25.01.2017 Seite: 7 von 7

ABSCHNITT 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 |

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

- | | | |
|--------|---|---|
| 15.1 | Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch: | keine |
| 15.1.1 | EU-Recht: | keine spezifischen Rechtsvorschriften, die für diesen Stoff relevant sind |
| 15.1.2 | Nationale Vorschriften | |
| | Störfallverordnung: | n.z. |
| | Wassergefährdungsklasse nach VwVwS: | Nicht wassergefährdender Stoff - nwg (KBwS-Beschluss) |
| 15.2 | Stoffsicherheitsbeurteilung | Für diesen Stoff wurde eine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt. |

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

- | | | |
|------|---|--|
| 16.1 | Änderungen: | Überarbeitung der Version vom Oktober 2015:
Ergänzung von Verwendungszwecken und CSR-Daten.
Stoffsicherheitsbericht Eisenhüttenschlacken (CSR) |
| 16.2 | Literatur: | |
| 16.3 | Methode gemäß Artikel 9 der Verordnung (EG) 1272/2008: | Es sind keine Einstufungs- und Kennzeichnungsvorschriften für gefährliche Stoffe gemäß Anhang 1 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 erforderlich. |
| 16.4 | Weitere Informationen: | Abkürzungen:
n.a. = nicht anwendbar
n.z. = nicht zutreffend
BOS = Basic oxygen furnace slag (Konverterschlacke)
CSR = Chemical Safety Report - Ferrous Slags
(Stoffsicherheitsbericht - Eisenhüttenschlacken)
GGBS = Ground granulated blast furnace slag
(gemahlene Hochofenschlacke)
STOT = Spezifische Zielorgan-Toxizität
ECxx = Effektkonzentration
ICxx = Inhibitor-Konzentration
LDxx = Letale Dosis |

Erklärung:

Die Angaben in diesem Datenblatt stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und Erfahrungen. Das Datenblatt beschreibt die Produkte im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse. Die Angaben haben nicht die Bedeutung von Eigenschaftszusicherungen oder vertragsrechtlichen Regelungen. Die Ware ist ausschließlich für die in den entsprechenden Merkblättern und Verwendungsempfehlungen angegebenen Zwecke zu nutzen. Die bestehenden Gesetze und Richtlinien sind vom Empfänger unserer Ware in eigener Verantwortung zu beachten.