

Sicherheitsdatenblatt

BETODUR dreimix

Druckdatum: 27.10.2023 / überarbeitet: Oktober 2023
Seite 1/7

1 Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

1.1 Produktidentifikator

Produktbezeichnung: BETODUR dreimix
Artikelnummer: 305604 (30 Liter), 305606 (200 Liter), 305608 (1000 Liter)

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

Verwendung des Produkts: Wasserbasierendes Alkalisilikat für die Vergütung zementärer Bodensysteme

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firmenname: MKS® Funke GmbH
Im Fisserhook 28
D - 46395 Bocholt
Tel.: +49 (0) 2871 / 24 75 0
Fax: +49 (0) 2871 / 24 75 50
Email: info@mks-funke.de

1.4 Notrufnummer

Notrufnummer: +49/ (0)2871 / 24 75 24
Gift-Notruf (D) +49/ (0)6131 / 19 24 0
Gift-Notruf (A) +43/ (0) 1 / 40 64 34 3
Gift-Notruf (CH) +41/ (0) 125 / 15 15 1 innerhalb CH: 145

2 Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008:
Der Stoff ist gemäß CLP-Verordnung nicht eingestuft.

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008:
Entfällt.
Gefahrenpiktogramme:
Entfällt.
Signalwort:
Entfällt.
Gefahrenhinweise:
Entfällt.
Zusätzliche Angaben:
EUH210 Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage erhältlich.

2.3 Sonstige Gefahren

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:
PBT:
Nicht anwendbar.
vPvB:
Nicht anwendbar.

3 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1 Beschreibung

Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen:

Kieselsäure, Natriumsalz MVZ > 3,2;
EINECS-Nr.: 215-687-4; Registrierungs-Nr.: 01-2119448725-31-0004; CAS-Nr.: 1344-09-8
Anteil: < 25 %
Einstufung (CLP): Skin Irrit. 2: H 315; Eye Irrit. 2: H 319, STOT SE 3: H 335

Zusätzliche Hinweise:
Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Kapitel 16 zu entnehmen.

Sicherheitsdatenblatt

BETODUR dreimix

Druckdatum: 27.10.2023 / überarbeitet: Oktober 2023
Seite 2/7

4 Erste - Hilfe - Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise:

Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

Nach Hautkontakt:

Sofort mit Wasser abwaschen.

Nach Augenkontakt:

Augen bei geöffnetem Lidspalt 15 Minuten mit fließendem Wasser spülen.

Nach Verschlucken:

Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. Sofort Arzt hinzuziehen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel:

Produkt selbst brennt nicht; Löschmaßnahmen auf Umgebungsbrand abstimmen.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung:

Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfälle anzuwendende Verfahren

Besondere Rutschgefahr durch ausgelaufenes/verschüttetes Produkt.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Kapitel 7.

Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Kapitel 8.

Informationen zur Entsorgung siehe Kapitel 13.

7 Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten. Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:

Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Lagerung:

Anforderung an Lagerräume und Behälter:

Keine Leichtmetallgefäße verwenden.

Nicht geeignetes Behältermaterial:

Aluminium, Glas, Keramik, Zink.

Geeignetes Material für Behälter und Rohrleitungen:

Stahl oder Edelstahl.

Sicherheitsdatenblatt

BETODUR dreimix

Druckdatum: 27.10.2023 / überarbeitet: Oktober 2023
Seite 3/7

Zusammenlagerungshinweise:

Nicht zusammen mit Säuren lagern.

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:

Frostfrei lagern und geöffnete Gebinde rasch verbrauchen. Bei geöffneten Gebinden stellt sich nach etlichen Wochen Lagerung ein fauliger Geruch ein, der anzeigt, dass das Produkt nicht mehr verwendbar ist.

Lagerstabilität:

Das Produkt ist 12 Monate ab Verladedatum stabil.

7.3 Spezifische Endanwendungen

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

8 Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung

8.1 Zu überwachende Parameter

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:

Das Produkt enthält keine relevanten Mengen von Stoffen mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten.

DNEL-Werte:

Kieselsäure, Natriumsalz
DNEL dermal - workers, long-term = 1,59 mg/kg bw/d
DNEL inhalation - workers, long-term = 5,61 mg/m ³ bw/d
DNEL dermal - general population, long-term = 0,80 mg/kg bw/d
DNEL inhalation - general population, long-term = 1,38 mg/m ³ bw/d
DNEL oral - general population, long-term = 0,80 mg/kg bw/d

PNEC-Werte:

Kieselsäure, Natriumsalz
PNEC aqua – freshwater = 7,5 mg/l

Zusätzliche Hinweise:

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuereinrichtungen:

Keine weiteren Angaben, siehe Kapitel 7.

Persönliche Schutzausrüstung:

Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:

Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.

Atemschutz:

Nicht erforderlich.

Handschutz:

Handschuhe - laugenbeständig.

Handschuhmaterial:

Naturlatex mit geringem Polychloropren-Latex-Anteil (Lapren, Fa. KCL).

Durchdringungszeit des Handschuhmaterials:

Wert für die Permeation: Level ≥ 6

Angaben basieren auf Informationen des Handschuhherstellers, auf Literaturangaben oder sind durch Analogieschluss von ähnlichen Stoffen abgeleitet worden.

Augenschutz:

Schutzbrille.

9 Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Form:	flüssig
Farbe:	farblos
Geruch:	geruchslos
Geruchsschwelle:	Nicht bestimmt.
Explosive Eigenschaften:	Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
Schmelzpunkt/-bereich:	Nicht bestimmt.
Siedepunkt/Siedebereich:	> 100°C
Entzündbarkeit	
- untere Explosionsgrenze:	Nicht bestimmt.

Sicherheitsdatenblatt

BETODUR dreimix

Druckdatum: 27.10.2023 / überarbeitet: Oktober 2023
Seite 4/7

- obere Explosionsgrenze:	Nicht bestimmt.
Flammpunkt:	Nicht anwendbar.
Zündtemperatur:	Produkt ist nicht selbstentzündlich.
Zersetzungstemperatur:	Nicht bestimmt.
pH-Wert (100g/l) bei 20°C:	ca. 11,3
Viskosität:	
- dynamisch bei 20°C:	ca. 45 mPas
Löslichkeit in Wasser:	vollständig mischbar
Dampfdruck:	Nicht bestimmt.
Dichte bei 20°C:	ca. 1,35 g/cm³
Relative Dichte:	Nicht bestimmt.
Dampfdichte:	Nicht bestimmt.
VOC g/l:	Nicht anwendbar.
Organische Lösemittel:	0,0 %

9.2 Sonstige Angaben

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

10 Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Stabil unter empfohlenen Transport- bzw. Lagerbedingungen.

10.2 Chemische Stabilität

Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Stark exotherme Reaktion mit Säuren.

Reaktionen mit Leichtmetallen unter Bildung von Wasserstoff.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

10.5 Unverträgliche Materialien

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

11. Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:

CAS: 1344-09-8 Kieselsäure, Natrium Salz, MVZ > 3,2

Oral	LD50	>5.000 mg/kg (Ratte)
Oral	NOAEL	>159 mg/kg/Tag (Ratte)
Dermal	LD50	>5.000 mg/kg (Ratte)

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:

Schwache Reizwirkung

Schwere Augenschädigung/-reizung:

Schwache Reizwirkung

Sensibilisierung der Atemwege/Haut:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Keimzellmutagenität:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Karzinogenität:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Reproduktionstoxizität:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Sicherheitsdatenblatt

BETODUR dreimix

Druckdatum: 27.10.2023 / überarbeitet: Oktober 2023
Seite 5/7

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Aspirationsgefahr:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

11.2 Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften:

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

12 Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Aquatische Toxizität:

CAS: 1344-09-8 Kieselsäure, Natriumsalz MVZ > 3,2

Grünalge	EC 50	>100	mg/l
Regenbogenforelle	LC 50 / 96 h	>100	mg/l
Zebrabärbling	LC 50 / 96 h	>100	mg/l
Daphne/Wasserfloh	EC 50 / 48 h	>100	mg/l
Pseudomonade	EC 0 / 18 h	>100	mg/l

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

Sonstige Hinweise:

Physikochemische Eliminierbarkeit: aus dem Wasser gut eliminierbar.

Anorganische Substanz, biologische Abbaubarkeit nicht betroffen.

Verhalten in Umweltkompartimenten:

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

12.4 Mobilität im Boden

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

PBT: Nicht anwendbar.

vPvB: Nicht anwendbar.

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Das Produkt enthält keine Stoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften.

12.7 Andere schädliche Wirkungen

Bemerkung:

Nach Neutralisation ist keine Toxizität mehr zu beobachten.

Verhalten in Kläranlagen:

Das Produkt ist eine Lauge. Vor Einleitung in Kläranlagen ist in der Regel eine Neutralisation erforderlich.

Weitere ökologische Hinweise:

Allgemeine Hinweise:

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

13 Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung

Empfehlung:

Kann unter Beachtung der Vorschriften und nach Rücksprache mit dem Entsorger und der zuständigen Behörde nach Neutralisation und Verfestigung zusammen mit Bauschutt abgelagert werden.

Europäischer Abfallkatalog:

Die Zuordnung zu den Abfallschlüsselnummern ist entsprechend der AVV-Verordnung branchen- und prozessspezifisch durchzuführen.

Sicherheitsdatenblatt

BETODUR dreimix

Druckdatum: 27.10.2023 / überarbeitet: Oktober 2023
Seite 6/7

Ungereinigte Verpackungen:

Empfehlung:

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

Empfohlenes Reinigungsmittel:

Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

14 Angaben zum Transport

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

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: Entfällt.

14.4 Verpackungsgruppe

ADR, IMDG, IATA: Entfällt.

14.5 Umweltgefahren

Marine pollutant: Nein.

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Nicht anwendbar.

14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Nicht anwendbar.

UN "Model Regulation": Entfällt.

15 Rechtsvorschriften

15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz / spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

Nationale Vorschriften:

Wassergefährdungsklasse:

WGK1: schwach wassergefährdend (gemäß der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen vom 18. April 2017)

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde durchgeführt.

16 Sonstige Angaben

Das Produkt ist ausschließlich für gewerbliche/industrielle Anwendungen (siehe Produktinformation) bestimmt. Vorstehende Angaben entsprechen dem aktuellen Stand unserer technischen Erkenntnisse und Erfahrungen, sind aber keine rechtlich verbindliche Zusicherung bestimmter Eigenschaften oder der Eignung für einen bestimmten Anwendungszweck. Die Firma kann nicht für irgendwelche Schäden, die durch den Umgang oder Kontakt mit dem obigen Produkt entstanden sind, verantwortlich gemacht werden. Der Anwender ist, auch im Hinblick auf mögliche anwendungswirksame Einflüsse, nicht von eigenen Prüfungen befreit.

Sätze aus Abschnitt 3:

- H 315 Verursacht Hautreizungen.
- H 319 Verursacht schwere Augenreizung.
- H 335 Kann die Atemwege reizen

Abkürzungen und Akronyme:

- ADR Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße
- BImSchV Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes
- CAS Chemical Abstracts Service
- DIN Norm des Deutschen Instituts für Normung

Sicherheitsdatenblatt BETODUR dreimix

Druckdatum: 27.10.2023 / überarbeitet: Oktober 2023
Seite 7/7

EC	Effektive Konzentration
EG	Europäische Gemeinschaft
EN	Europäische Norm
IATA-DGR	International Air Transport Association-Dangerous Goods Regulations
IBC-Code	Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut
ICAO-TI	International Civil Aviation Organization-Technical Instructions
IMDG-Code	International Maritime Code for Dangerous Goods
ISO	Norm der International Standards Organization
IUCLID	International Uniform Chemical Information Database
LC	Letale Konzentration
LD	Letale Dosis
log Kow	Verteilungskoeffizient zwischen Oktanol und Wasser
MARPOL	Maritime Pollution Convention = Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development
PBT	Persistent, bioakkumulierbar, toxisch
RID	Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter
TRGS	Technische Regeln für Gefahrstoffe
UN	United Nations (Vereinte Nationen)
VOC	Volatile Organic Compounds (flüchtige organische Verbindungen)
vPvB	sehr persistent und sehr bioakkumulierbar
VwVwS	Verwaltungsvorschrift wassergefährdender Stoffe
WGK	Wassergefährdungsklasse