

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

1.1 Produktidentifikator

Handelsname: KBS 3000 Brünierlösung

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

Allgemeine Verwendung Zur Korrosionsschutzvorbereitung
Nur für gewerbliche Verwendung.

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firmenbezeichnung: GIMA e.K.
Straße/Postfach: Altenberger-Dom-Straße 56b
Nation, PLZ, Ort: D-51467 Bergisch Gladbach
World Wide Web: www.gima-ib.de
Email: info@gima-ib.de
Telefon: +49 (0)2202 2 85 85 0
Telefax: +49 (0)2202 2 85 85 28

Auskunft gebender Bereich:
Michel J. Girard,
Telefon: +49 (0)2202 2 85 85 0, Email info@gima-ib.de

1.4 Notrufnummer

Michel J. Girard,
Telefon: +49 (0)2202 2 85 85 0, Email info@gima-ib.de

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß EG-Verordnung 1272/2008 (CLP):

Sens. Atemw. 1; H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
Repr. 1B; H360D Kann das Kind im Mutterleib schädigen.
STOT wdh. 1; H372 Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.
Sens. Haut 1; H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Hautätz. 1B; H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
Akut Tox. 4; H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
Akut Tox. 3; H301 Giftig bei Verschlucken.
Aqu. chron. 2; H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
Mutag. 2; H341 Kann vermutlich genetische Defekte verursachen.
Karz. 1A; H350i Kann bei Einatmen Krebs erzeugen.

Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG oder 1999/45/EG

- Carc. Cat. 1; R49 Kann Krebs erzeugen beim Einatmen.
 Repr. Cat. 2; R61 Kann das Kind im Mutterleib schädigen.
 Muta. Cat. 3; R68 Irreversibler Schaden möglich.
 T; R25 Giftig beim Verschlucken.
 T; R48/23 Giftig: Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition durch Einatmen.
 C; R34 Verursacht Verätzungen.
 Xn; R20 Gesundheitsschädlich beim Einatmen.
 Sens.; R42/43 Sensibilisierung durch Einatmen und Hautkontakt möglich.
 N; R51-53 Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung (CLP)



Signalwort

Gefahr

Gefahrenhinweise

- | | |
|-------|---|
| H350i | Kann bei Einatmen Krebs erzeugen. |
| H301 | Giftig bei Verschlucken. |
| H314 | Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. |
| H317 | Kann allergische Hautreaktionen verursachen. |
| H332 | Gesundheitsschädlich bei Einatmen. |
| H334 | Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen. |
| H341 | Kann vermutlich genetische Defekte verursachen. |
| H360D | Kann das Kind im Mutterleib schädigen. |
| H372 | Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition. |
| H411 | Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. |

Sicherheitshinweise

- | | |
|----------------|--|
| P201 | Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen. |
| P260 | Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen. |
| P264 | Nach Gebrauch Hände und Gesicht gründlich waschen. |
| P273 | Freisetzung in die Umwelt vermeiden. |
| P280 | Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen. |
| P285 | Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen. |
| P301+P330+P331 | BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen. |
| P302+P352 | BEI KONTAKT MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen. |
| P333+P313 | Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. |
| P304+P340 | BEI EINATMEN: An die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert. |
| P305+P351+P338 | BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. |
| P308+P313 | BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. |
| P310 | Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen. |
| P391 | Verschüttete Mengen aufnehmen. |
| P405 | Unter Verschluss aufbewahren. |
| P501 | Inhalt/Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen. |

Kennzeichnung (67/548/EWG oder 1999/45/EG)


giftig

ätzend

umweltgefährlich

R-Sätze:

R 49	Kann Krebs erzeugen beim Einatmen.
R 61	Kann das Kind im Mutterleib schädigen.
R 20	Gesundheitsschädlich beim Einatmen.
R 25	Giftig beim Verschlucken.
R 34	Verursacht Verätzungen.
R 42/43	Sensibilisierung durch Einatmen und Hautkontakt möglich.
R 48/23	Giftig: Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition durch Einatmen.
R 51/53	Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
R 68	Irreversibler Schaden möglich.

S-Sätze:

S 53	Exposition vermeiden - vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.
S 1/2	Unter Verschluss und für Kinder unzugänglich aufbewahren.
S 23	Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen.
S 25	Berührung mit den Augen vermeiden.
S 28	Bei Berührung mit der Haut sofort mit viel Wasser und Seife abspülen.
S 29	Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.
S 36/37/39	Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung, Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.
S 45	Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen.
S 61	Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Besondere Anweisungen einholen/Sicherheitsdatenblatt zu Rate ziehen.

Hinweistext für Etiketten Enthält Nickelsulfat, Kupfersulfat, Kaliumhydrogendifluorid, Selen.

2.3 Sonstige Gefahren

Keine besonders zu erwähnenden Gefahren.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/ Angaben zu Bestandteilen

3.2 Gemische

Chemische Charakterisierung (Zubereitung)

Wässrige Zubereitung

Gefährliche Inhaltsstoffe:

Inhaltsstoff	Bezeichnung	Gehalt	Einstufung
EINECS 232-104-9 CAS 7786-81-4	Nickelsulfat	1-10 %	EU: Carc. Cat. 1; R49. Muta. Cat. 3; R68. N; R50-53. Repr. Cat. 2; R61. T; R48/23. Xi; R38. Sens.; R42/43. Xn; R20/22. CLP: Akut Tox. 4; H302. Akut Tox. 4; H332. Aqu. akut 1; H400. Aqu. chron. 1; H410. Karz. 1B; H350i. Mutag. 2; H341. Repr. 1B; H360D. Sens. Atemw. 1; H334. STOT wdh. 1; H372. Hautreiz. 2; H315.
EINECS 232-156-2 CAS 7789-29-9	Kaliumhydrogendifluorid	1-10 %	EU: C; R34. T; R25. CLP: Akut Tox. 3; H301. Hautätz. 1B; H314.
EINECS 231-847-6 CAS 7758-98-7	Kupfersulfat, wasserfrei	1-10 %	EU: Xn, N; R 22, 36/38, 50/53 CLP: Akut Tox. 4; H302. Aqu. akut 1; H400. Aqu. chron. 1; H410. Augenreiz. 2; H319. Hautreiz. 2; H315.

Inhaltsstoff	Bezeichnung	Gehalt	Einstufung
EINECS 231-957-4 CAS 7782-49-2	Selen	1-10 %	EU: T; R 23/25, 33, 53 CLP: Akut Tox. 3; H301. Akut Tox. 3; H331. Aqu. chron. 4; H413. STOT wdh. 2; H373.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

- Allgemeine Hinweise: Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen.
- Nach Einatmen: Betroffene an die frische Luft bringen. Warm halten, ruhig lagern und zudecken. Arzt hinzuziehen.
- Nach Hautkontakt: Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gründlich nachspülen. Arzt aufsuchen.
- Nach Augenkontakt: Sofort bei geöffnetem Lidspalt 10 bis 15 Minuten mit fließendem Wasser spülen. Anschließend Augenarzt aufsuchen.
- Nach Verschlucken: Kein Erbrechen herbeiführen. Sofort Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. Bei Gefahr von Bewusstlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage. Sofort Arzt hinzuziehen. Warm und ruhig lagern. Nie einer bewusstlosen Person etwas durch den Mund verabreichen.

4.2 Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine Daten verfügbar

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptome können zeitlich verzögert auftreten.
Bei Verschlucken bzw. Erbrechen Gefahr des Eindringens in die Lunge.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel: Das Produkt ist nicht brennbar. Die Löschmittel sind daher nach der Umgebung auszurichten.

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:
Wasservollstrahl

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Bei thermischer Zersetzung Entwicklung von gesundheitsschädlichen und/oder giftigen Dämpfen möglich.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung:
Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemikalienschutzanzug tragen.

Zusätzliche Hinweise: Brandgase nicht einatmen. Kontaminiertes Löschwasser muss entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Ungeschützte Personen fernhalten. Exposition vermeiden.
Geeignete Schutzausrüstung tragen. Für ausreichende Lüftung sorgen.
Berührung mit Augen, Haut und Kleidung vermeiden. Dampf/Aerosol nicht einatmen.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Eindringen in Erdreich, Gewässer oder Kanalisation verhindern.
Bei Freisetzung zuständige Behörden benachrichtigen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Nur säurefeste Ausrüstungen einsetzen.
Auslaufendes Produkt eindämmen und mit Erde oder anderen geeigneten Saugstoffen aufsaugen. Mechanisch aufnehmen und in geeigneten Behältern zur Entsorgung bringen. Umgebung gut nachreinigen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

nicht erforderlich

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang

Für gute Be- und Entlüftung von Lager und Arbeitsplatz sorgen.
Exposition vermeiden - vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.
Geeignete Schutzausrüstung tragen. Berührung mit Augen, Haut und Kleidung vermeiden.
Dampf/Aerosol nicht einatmen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter:

Nur im Originalbehälter aufbewahren. Behälter dicht geschlossen halten und an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren. Behälter aufrecht lagern.
Vor Frost schützen. Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 40 °C schützen.
Bei Erwärmung über die empfohlene Lagertemperatur Berstgefahr der Gebinde.
Lagertemperatur: 5-40 °C. Maximale Lagerdauer 12 Monate.

Zusammenlagerungshinweise

Nicht zusammen mit Säuren oder Laugen lagern.
Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Sonstige Hinweise:

Säurebeständigen Fußboden vorsehen.

Lagerklasse VCI:

6.1B = Nichtbrennbare giftige Stoffe

7.3 Spezifische Endanwendungen

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

CAS-Nr.	Bezeichnung	Art	Grenzwert
7782-49-2	Selen	Deutschland DFG Langzeit	(gemessen als einatembare Aerosolanteil) 0,02 mg/m ³
		Deutschland DFG Kurzzeit	(gemessen als einatembare Aerosolanteil) 0,16 mg/m ³
		Deutschland, AGW Langzeit	(gemessen als einatembare Aerosolanteil) 0,05 mg/m ³
		Deutschland, AGW Kurzzeit	(gemessen als einatembare Aerosolanteil) 0,05 mg/m ³

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Exposition vermeiden - vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.
Für gute Belüftung des Arbeitsraumes und/oder Absaugeinrichtung am Arbeitsplatz sorgen.

Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz

Atemschutz:	Bei Einwirkung von Dämpfen/Aerosol Atemschutz verwenden. Empfehlung: Kombinationsfilter B-(P3) gemäß EN 141.
Handschutz:	Schutzhandschuhe gemäß EN 374. Handschuhmaterial: Naturkautschuk, Nitrilkautschuk oder Butylkautschuk. Durchbruchzeit (maximale Tragedauer): >480 min. Die Angaben des Herstellers der Schutzhandschuhe zu Durchlässigkeiten und Durchbruchzeiten sind zu beachten.
Augenschutz:	Dicht schließende Schutzbrille gemäß EN 166.
Körperschutz:	Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.
Schutz- und Hygienemaßnahmen:	Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Berührung mit Augen, Haut und Kleidung vermeiden. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Bei der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen. Augenspüleinrichtung bereit halten.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

Form:	flüssig
Farbe:	blau
Geruch:	geruchlos
Siedepunkt / Siedebereich:	100 °C
Dichte:	bei 20 °C: 1,18 g/ml
pH-Wert:	3,5-4,0
Wasserlöslichkeit:	löslich
Thermische Zersetzung:	> 50 °C

9.2 Sonstige Angaben

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**10.1 Reaktivität**

Keine Daten verfügbar

10.2 Chemische Stabilität

Das Produkt ist unter normalen Lagerbedingungen stabil.
Lagertemperatur: 5-40 °C. Maximale Lagerdauer 12 Monate.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine Daten verfügbar

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Vor Hitze und direkter Sonneneinstrahlung schützen. Vor Frost schützen.

10.5 Unverträgliche Materialien

Säuren, Laugen

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Bei thermischer Zersetzung Entwicklung von gesundheitsschädlichen und/oder giftigen Dämpfen möglich.

Thermische Zersetzung: > 50 °C

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Nach Einatmen:	Ätzend, gesundheitsschädlich. Sensibilisierung durch Einatmen möglich. Giftig: Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition durch Einatmen.
Nach Verschlucken:	Giftig, ätzend.
Nach Hautkontakt:	ätzend. Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.
Nach Augenkontakt:	Ätzend. Gefahr ernster Augenschäden.
krebserzeugende, erbgutverändernde sowie fortpflanzungsgefährdende Wirkungen	Carc. Cat. 1 - Kann Krebs erzeugen beim Einatmen. Repr. Cat. 2 - Kann das Kind im Mutterleib schädigen. Muta. Cat. 3 - Irreversibler Schaden möglich. CLP: Repr. 1B - Kann das Kind im Mutterleib schädigen. Mutag. 2 - Kann vermutlich genetische Defekte verursachen. Karz. 1A - Kann bei Einatmen Krebs erzeugen.

Allgemeine Bemerkungen

Für Selen allgemein gilt:
Gefahr kumulativer Wirkungen.
LD50 Ratte, oral: 3 mg/kg.
LD50 Maus, inhalativ: 1108 ppm/h.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Aquatische Toxizität: Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

Angabe zu Nickelsulfat:

Algentoxizität: Selenastrum capricarnutum (OECD 201):

- NOEC: 0,32 mg/l/ 72 h; EC50 0,75 mg/l/ 72 h.

Daphnientoxizität: Daphnia magna (OECD 202):

- NOEC: 9,49 mg/l/ 48 h; EC50 1 mg/l/ 48 h.

Fischtoxizität: Brachydanio rerio (Zebrafisch) (OECD 203):

- NOEC: 100 mg/l/ 24 h; LC50: > 100 mg/l/ 24 h.

Wassergefährdungsklasse: 3 = stark wassergefährdend

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Sonstige Hinweise: Für Selen allgemein gilt: Bioakkumulation möglich.

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Keine Daten verfügbar

12.4 Mobilität im Boden

Keine Daten verfügbar

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Keine Daten verfügbar

12.6 Andere schädliche Wirkungen

Allgemeine Hinweise: Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**13.1 Verfahren der Abfallbehandlung****Produkt**

Abfallschlüsselnummer 110105* = Saure Beizlösungen.
* = Die Entsorgung ist nachweispflichtig.

Empfehlung: Sonderabfall. Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

Verpackung

Abfallschlüsselnummer 150102 = Verpackungen aus Kunststoff.

Empfehlung: Sonderabfall. Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.
Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.
Empfohlenes Reinigungsmittel: Gründlich mit Wasser ausspülen. Verunreinigtes
Waschwasser zurückhalten und entsorgen.

Weitere Angaben

Eindringen in Erdreich, Gewässer oder Kanalisation verhindern.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**14.1 UN-Nummer**

3287

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR/RID, ADN: UN 3287, GIFTIGER ANORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (Selen,
Kaliumhydrogendifluorid)

IMDG, IATA: UN 3287, TOXIC LIQUID, INORGANIC, N.O.S. (Selenium, Potassium hydrogen difluoride)

14.3 Transportgefahrenklassen

ADR/RID, ADN: Klasse 6.1, Code: T4

IMDG: Class 6.1, Code -

IATA: Class 6.1

14.4 Verpackungsgruppe

II

14.5 Umweltgefahren

Marine Pollutant Yes

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**Landtransport (ADR/RID)**

Warntafel: ADR/RID: Gefahrnummer 60, UN-Nummer 3287
Gefahrzettel 6.1
Sondervorschriften 274
Begrenzte Mengen 100 mL
EQ E4
Verpackung: Anweisungen P001 IBC02
Sondervorschriften für die Zusammenpackung MP15
Ortsbewegliche Tanks: Anweisungen T11
Ortsbewegliche Tanks: Sondervorschriften TP2 TP27
Tankcodierung L4BH
Tunnelbeschränkungscode: D/E



Binnenschifftransport (ADN)

Gefahrzettel	6.1
Sondervorschriften	274 802
Begrenzte Mengen	LQ17
EQ	E4
Beförderung zugelassen	T
Ausrüstung erforderlich	PP - EP - TOX - A
Lüftung	VE02

**Seeschifftransport (IMDG)**

EmS:	F-A, S-A
Sondervorschriften	274
Begrenzte Mengen	100 ml
EQ	E4
Verpackung: Anweisungen	P001
Verpackung: Vorschriften	-
IBC: Anweisungen	IBC02
IBC: Vorschriften	-
Tankanweisungen: IMO	-
Tankanweisungen: UN	T11
Tankanweisungen Vorschriften	TP2, TP27
Stowage and segregation	Category B. Clear of living quarters.
Properties and observations	Toxic if swallowed, by skin contact or by inhalation.

**Lufttransport (IATA)**

Hazard	Toxic
EQ	E4
Passenger Ltd.Qty.:	Y641 - Maximum quantity: 1 L
Passenger:	654 - Maximum quantity: 5 L
Cargo:	662 - Maximum quantity: 60 L
Special Provisioning	A4
ERG	6L

**14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code**

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch****Nationale Vorschriften - Deutschland**

Lagerklasse VCI: 6.1B = Nichtbrennbare giftige Stoffe

Wassergefährdungsklasse: 3 = stark wassergefährdend

Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:

Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten.

Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten.

Gefahrengruppe E, HE

Schutzstufe 4

Die in diesem Sicherheitsdatenblatt angegebene Schutzstufe berücksichtigt keine speziellen Verhältnisse am Arbeitsplatz und muss ggf. angepasst werden.

Nationale Vorschriften - Großbritannien

DG-EA-Code (Hazchem): 2X

Nationale Vorschriften - EG-Mitgliedstaaten

Gehalt an flüchtigen organischen Verbindungen (VOC):

0 Gew.-%

Nationale Vorschriften - USA

Gefahrbewertungssysteme NFPA Hazard Rating:



Health: 4 (Severe)

Fire: 0 (Minimal)

Reactivity: 1 (Slight)

HMIS Version III Rating:

Health: 4 (Severe) - Chronic effects

Flammability: 0 (Minimal)

Physical Hazard: 1 (Slight)

Personal Protection: X = Consult your supervisor

HEALTH	*	4
FLAMMABILITY		0
PHYSICAL HAZARD		1
		X

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**Weitere Informationen**

Gefahrenhinweise

H350i = Kann bei Einatmen Krebs erzeugen.

H301 = Giftig bei Verschlucken.

H314 = Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

H317 = Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H332 = Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

H334 = Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.

H341 = Kann vermutlich genetische Defekte verursachen.

H360D = Kann das Kind im Mutterleib schädigen.

H372 = Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.

H411 = Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

R-Sätze:

R 49 = Kann Krebs erzeugen beim Einatmen.

R 61 = Kann das Kind im Mutterleib schädigen.

R 20 = Gesundheitsschädlich beim Einatmen.

R 20/22 = Gesundheitsschädlich beim Einatmen und Verschlucken.

R 22 = Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.

R 23/25 = Giftig beim Einatmen und Verschlucken.

R 25 = Giftig beim Verschlucken.

R 33 = Gefahr kumulativer Wirkungen.

R 34 = Verursacht Verätzungen.

R 36/38 = Reizt die Augen und die Haut.

R 38 = Reizt die Haut.

R 42/43 = Sensibilisierung durch Einatmen und Hautkontakt möglich.

R 48/23 = Giftig: Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition durch Einatmen.

R 50/53 = Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

R 51/53 = Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

R 53 = Kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

R 68 = Irreversibler Schaden möglich.

Grund der letzten Änderungen:

Änderung in Abschnitt 2: Einstufung, Kennzeichnung, GHS

Änderung in Abschnitt 3: Änderung der Zusammensetzung

Änderung in Abschnitt 7: Lagerklasse

Änderung in Abschnitt 3: Änderung der Transportbestimmungen

Allgemeine Überarbeitung

Datenblatt ausstellender Bereich

Ansprechpartner:

siehe Kapitel 1, Auskunft gebender Bereich.



EU-SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Verordnung (EG) Nr. 453/2010

Gedruckt: 02.02.2011
Bearbeitet: 17.01.2011
Angelegt: 14.07.2009

KBS 3000 Brünierlösung

Materialnummer KBS3000

Version 7 / Seite 11 von 11

Die Angaben in diesem Datenblatt sind nach bestem Wissen zusammengestellt und entsprechen dem Stand der Kenntnis zum Überarbeitungsdatum. Sie sichern jedoch nicht die Einhaltung bestimmter Eigenschaften im Sinne der Rechtsverbindlichkeit zu.