

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

1.1 Produktidentifikator

Handelsname: KBS 3001 EASY BLACK, Brünierlösung anwendungsbereit

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

Allgemeine Verwendung Brünierlösung - gebrauchsfertige Lösung
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 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.

Xn; R22 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.

Xn; R48/20 Gesundheitsschädlich: Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition durch Einatmen.

Xi; R36/38 Reizt die Augen und die Haut.

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



giftig



umweltgefährlich

**KBS 3001 EASY BLACK, Brünierlösung
anwendungsbereit**

Materialnummer KBS3001

Version 6 / Seite 2 von 9

R-Sätze:	R 49	Kann Krebs erzeugen beim Einatmen.
	R 61	Kann das Kind im Mutterleib schädigen.
	R 22	Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.
	R 36/38	Reizt die Augen und die Haut.
	R 42/43	Sensibilisierung durch Einatmen und Hautkontakt möglich.
	R 48/20	Gesundheitsschädlich: 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 23	Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen.
	S 28	Bei Berührung mit der Haut sofort mit viel Wasser und Seife abspülen.
	S 36/37/39	Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung, Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.
	S 45	Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich, dieses Etikett vorzeigen).
	S 61	Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Besondere Anweisungen einholen/Sicherheitsdatenblatt zu Rate ziehen.

Hinweistext für Etiketten Enthält Nickelsulfat, Kupfersulfat, Selendioxid.

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 10101-97-0	Nickelsulfat-hexahydrat	< 2 %	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. Sens. Haut 1; H317.
EINECS 232-156-2 CAS 7789-29-9	Kaliumhydrogendifluorid	0,3-2	EU: C; R34. T; R25. CLP: Akut Tox. 3; H301. Hautätz. 1B; H314.
EINECS 231-847-6 CAS 7758-98-7	Kupfersulfat, wasserfrei	< 1 %	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.
EINECS 231-194-7 CAS 7446-08-4	Selendioxid	< 1 %	EU: T, N; R 23/25, 33, 50/53 CLP: Akut Tox. 3; H301. Akut Tox. 3; H331. Aqu. akut 1; H400. Aqu. chron. 1; H410. 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 aufsuchen.
- 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.

**KBS 3001 EASY BLACK, Brünierlösung
anwendungsbereit**

Materialnummer KBS3001

Version 6 / Seite 4 von 9

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 Hitze/Sonneneinstrahlung und Frost schützen.

Zusammenlagerungshinweise

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

Sonstige Hinweise:

Säurebeständigen Fußboden vorsehen.

Lagerklasse VCI:

12 = Nichtbrennbare Flüssigkeiten

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
7446-08-4	Selendioxid	Deutschland DFG Langzeit	(gemessen als einatembarer Aerosolanteil) 0,02 mg/m ³
		Deutschland DFG Kurzzeit	(gemessen als einatembarer Aerosolanteil) 0,16 mg/m ³
		Deutschland, AGW Langzeit	(gemessen als einatembarer Aerosolanteil) 0,05 mg/m ³
		Deutschland, AGW Kurzzeit	(gemessen als einatembarer 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. Kombinationsfilter B-(P3) gemäß EN 141.

**KBS 3001 EASY BLACK, Brünierlösung
anwendungsbereit**

Materialnummer KBS3001

Version 6 / Seite 5 von 9

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 Arbeitende 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: 1,02-1,07 g/ml
pH-Wert:	3,2-3,8
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.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine Daten verfügbar

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Vor Hitze/Sonneneinstrahlung und 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:	Kann Reizungen hervorrufen. Sensibilisierung durch Einatmen möglich.
Nach Verschlucken:	Kann beim Verschlucken gesundheitsschädlich sein.
Nach Hautkontakt:	Reizend. Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.
Nach Augenkontakt:	Reizend. 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.

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: Algtoxizität: 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 11 01 05* = Saure Beizlösungen
* = Die Entsorgung ist nachweispflichtig.

**KBS 3001 EASY BLACK, Brünierlösung
anwendungsbereit**

Materialnummer KBS3001

Version 6 / Seite 7 von 9

Empfehlung: Sonderabfall. Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

Verpackung

Abfallschlüsselnummer 15 01 02 = Verpackungen aus Kunststoff.
Empfehlung: Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.
Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

Weitere Angaben

Eindringen in Erdreich, Gewässer oder Kanalisation verhindern.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer

3082

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR/RID, ADN: UN 3082, UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G.
(Nickelsulfat-hexahydrat, Selendioxid und Kupfersulfat)
IMDG, IATA: UN 3082, ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Nickel sulphate-hexahydrate, Selenium dioxide and Copper sulphate)

14.3 Transportgefahrenklassen

ADR/RID, ADN: Klasse 9, Code: M6
IMDG: Class 9, Code -
IATA: Class 9

14.4 Verpackungsgruppe

III

14.5 Umweltgefahren

Marine Pollutant Yes

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Landtransport (ADR/RID)

Warntafel: ADR/RID: Gefahrnummer 90, UN-Nummer 3082
Gefahrzettel 9
Sondervorschriften 274 335 601
Begrenzte Mengen 5 L
EQ E1
Verpackung: Anweisungen P001 IBC03 LP01 R001
Verpackung: Sondervorschriften PP1
Sondervorschriften für die Zusammenpackung MP19
Ortsbewegliche Tanks: Anweisungen T4
Ortsbewegliche Tanks: Sondervorschriften TP1 TP29
Tankcodierung LGBV
Tunnelbeschränkungscode: E



**KBS 3001 EASY BLACK, Brünierlösung
anwendungsbereit**

Materialnummer KBS3001

Version 6 / Seite 8 von 9

Binnenschifftransport (ADN)

Gefahrzettel	9
Sondervorschriften	274 335 601
Begrenzte Mengen	LQ7
EQ	E1
Beförderung zugelassen	T
Ausrüstung erforderlich	PP


Seeschifftransport (IMDG)

EmS:	F-A, S-F
Sondervorschriften	179, 274, 335, 909
Begrenzte Mengen	5 L
EQ	E1
Verpackung: Anweisungen	P001, LP01
Verpackung: Vorschriften	PP1
IBC: Anweisungen	IBC03
IBC: Vorschriften	-
Tankanweisungen: IMO	T1
Tankanweisungen: UN	T4
Tankanweisungen Vorschriften	TP2, TP29
Stowage and segregation	Category A.
Properties and observations	-


Lufttransport (IATA)

Hazard	Miscellaneous
EQ	E1
Passenger Ltd.Qty.:	Y964 - Maximum quantity: 30 kg G
Passenger:	964 - Maximum quantity: 450 L
Cargo:	964 - Maximum quantity: 450 L
Special Provisioning	A97 A158
ERG	9L


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: 12 = Nichtbrennbare Flüssigkeiten

Wassergefährdungsklasse: 3 = stark wassergefährdend

Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:

Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten.

Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten.

**KBS 3001 EASY BLACK, Brünierlösung
anwendungsbereit**

Materialnummer KBS3001

Version 6 / Seite 9 von 9

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

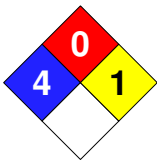
DG-EA-Code (Hazchem): •3Z

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

- R-Sätze:
- R 49 = Kann Krebs erzeugen beim Einatmen.
 - R 61 = Kann das Kind im Mutterleib schädigen.
 - 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 48/20 = Gesundheitsschädlich: Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition durch Einatmen.
 - 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 68 = Irreversibler Schaden möglich.

Grund der letzten Änderungen:

Änderung in Abschnitt 14: ADR 2011, IATA 2011, Allgemeine Überarbeitung

Datenblatt ausstellender Bereich

Ansprechpartner: siehe Kapitel 1, Auskunft gebender Bereich.

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.