

## 1. Bezeichnung des Stoffes bzw. der Zubereitung und Firmenbezeichnung

### Bezeichnung des Stoffes oder der Zubereitung

Handelsname: KBS 3001 EASY BLACK, Brünierlösung anwendungsbereit

### Verwendung des Stoffes / der Zubereitung

Brünierlösung - gebrauchsfertige Lösung

### Angaben zum Hersteller / Lieferanten

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

### Notrufnummer

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

## 2. Mögliche Gefahren

### Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG bzw. 1999/45/EG:

R52-53 Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

### Zusätzliche Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:

Kann beim Verschlucken gesundheitsschädlich sein.

Kann bei empfindlichen Personen Sensibilisierung bewirken.

Einstufung Nickelsulfat gemäß '30. ATP':

Carc. Cat. 1 - Kann Krebs erzeugen beim Einatmen.

Muta. Cat. 3 - Irreversibler Schaden möglich.

Repr. Cat. 2 - Kann das Kind im Mutterleib schädigen.

Giftig: Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition durch Einatmen.

Gesundheitsschädlich beim Einatmen und Verschlucken. Reizt die Haut.

Sensibilisierung durch Einatmen und Hautkontakt möglich.

## 3. Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

Chemische Charakterisierung (Zubereitung)

Wässrige Zubereitung

Gefährliche Inhaltsstoffe:

CAS-Nr.	EINECS / ELINCS	Bezeichnung	Gehalt	Einstufung
7446-08-4	231-194-7	Selendioxid	< 0,5 %	T, N; R 23/25, 33, 50/53
7758-98-7	231-847-6	Kupfersulfat, wasserfrei	< 0,5 %	Xn, N; R 22, 36/38, 50/53
7786-81-4	232-104-9	Nickelsulfat	< 0,25 %	Carc. Cat. 3; R40. N; R50-53. Xn; R22. Sens.; R42/43
7789-29-9	232-156-2	Kaliumhydrogendiflu orid	< 0,05	C; R34. T; R25

## 4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise:	Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen.
Nach Einatmen:	Betroffene an die frische Luft bringen. Bei Atembeschwerden ist ärztliche Hilfe erforderlich.
Nach Hautkontakt:	Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gründlich nachspülen. Kontaminierte Kleidung wechseln. Bei Hautreizungen Arzt aufsuchen.
Nach Augenkontakt:	Sofort bei geöffnetem Lidspalt 10 bis 15 Minuten mit fließendem Wasser spülen. Augenarzt aufsuchen.
Nach Verschlucken:	KEIN Erbrechen herbeiführen. Sofort Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. Sofort Arzt hinzuziehen. Nie einer bewusstlosen Person etwas durch den Mund verabreichen.
Hinweise für den Arzt:	Bei Verschlucken bzw. Erbrechen Gefahr des Eindringens in die Lunge. Symptomatische Behandlung.

## 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Geeignete Löschmittel:	Das Produkt ist nicht brennbar. Die Löschmittel sind daher nach der Umgebung auszurichten.
Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:	Wasservollstrahl
Besondere Gefährdung durch die Zubereitung selbst, ihre Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase:	Bei thermischer Zersetzung Entwicklung von gesundheitsschädlichen und/oder giftigen Dämpfen möglich.
Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung:	Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemikalienschutzanzug tragen.
Zusätzliche Hinweise:	Brandgase nicht einatmen. Kontaminiertes Löschwasser muss entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

## 6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:	Für ausreichende Lüftung sorgen. Geeignete Schutzkleidung tragen. Berührung mit Augen, Haut und Kleidung vermeiden. Dampf/Aerosol nicht einatmen.
Umweltschutzmaßnahmen:	Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Falls Produkt in Gewässer oder Kanalisation gelangt ist oder Erdboden oder Pflanzen verunreinigt hat, Feuerwehr und Polizei darauf hinweisen.
Verfahren zur 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.

## 7. Handhabung und Lagerung

### Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang:

Für gute Be- und Entlüftung von Lager und Arbeitsplatz sorgen.  
Dampf/Aerosol nicht einatmen. Geeignete Schutzkleidung tragen.  
Substanzkontakt vermeiden.

**KBS 3001 EASY BLACK, Brünierlösung  
anwendungsbereit**

Materialnummer KBS3001

Version 3 / Seite 3 von 6

**Lagerung**

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 Laugen lagern.  
Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Sonstige Hinweise:

Säurebeständigen Fußboden vorsehen.

Lagerklasse VCI:

12 = Nichtbrennbare Flüssigkeiten

**8. Begrenzung und Überwachung der Exposition  
/ Persönliche Schutzausrüstung****Expositionsgrenzwerte**

CAS-Nr.	Bezeichnung	Art	Grenzwert
7446-08-4	Selendioxid	Deutschland, AGW Langzeit	(gemessen als einatembare Fraktion) 0,05 mg/m <sup>3</sup>

**Begrenzung und Überwachung der Exposition**

Für gute Belüftung des Arbeitsraumes und/oder Absaugeinrichtung am Arbeitsplatz sorgen. Nicht zum Verspritzen/Versprühen verwenden. Augenspüleinrichtung bereit halten.  
Siehe auch Angaben zu Kapitel 7, Abschnitt Lagerung.

**Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz**

Atemschutz:

Bei Überschreitung der Arbeitsplatzgrenzwerte (AGW) ist ein Atemschutzgerät zu tragen.  
(Filter E-(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:

Dampf/Aerosol nicht einatmen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.  
Besmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.  
Bei der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen.  
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

**9. Physikalische und chemische Eigenschaften****Erscheinungsbild**

Form: flüssig  
Farbe: blau  
Geruch: geruchlos

**Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit**

Dichte: bei 20 °C: 1,02-1,07 g/ml  
pH-Wert: 3,2-3,8  
Wasserlöslichkeit: löslich

**KBS 3001 EASY BLACK, Brünierlösung  
anwendungsbereit**

Materialnummer KBS3001

Version 3 / Seite 4 von 6

**10. Stabilität und Reaktivität**

Zu vermeidende Bedingungen:

Vor Hitze und direkter Sonneneinstrahlung schützen.

Zu vermeidende Stoffe: Laugen.

Gefährliche Zersetzungsprodukte:

Bei thermischer Zersetzung Entwicklung von gesundheitsschädlichen und/oder giftigen Dämpfen möglich. Im Brandfall können nach Verdampfen des Wassers entstehen: Selendioxid, Nickelverbindungen, Fluorwasserstoff.

Weitere Angaben: Das Produkt ist unter normalen Lagerbedingungen stabil.

**11. Toxikologische Angaben****Toxikologische Prüfungen:**

Nach Verschlucken: Kann beim Verschlucken gesundheitsschädlich sein.

Nach Hautkontakt: Kann Reizungen hervorrufen.

Nach Augenkontakt: Kann Reizungen hervorrufen.

**Allgemeine Bemerkungen**

Für Selen allgemein gilt:

Gefahr kumulativer Wirkungen.

LD50 Ratte, oral: 3 mg/kg.

LD50 Maus, inhalativ: 1108 ppm/h.

Einstufung Nickelsulfat gemäß '30. ATP':

Carc. Cat. 1 - Kann Krebs erzeugen beim Einatmen.

Muta. Cat. 3 - Irreversibler Schaden möglich.

Repr. Cat. 2 - Kann das Kind im Mutterleib schädigen.

Giftig: Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition durch Einatmen.

Gesundheitsschädlich beim Einatmen und Verschlucken. Reizt die Haut.

Sensibilisierung durch Einatmen und Hautkontakt möglich.

**12. Umweltbezogene Angaben****Ökotoxizität**

Aquatische Toxizität:

Schädlich 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: &gt; 100 mg/l/ 24 h.

Wassergefährdungsklasse: 2 = wassergefährdend

**Persistenz und Abbaubarkeit**

Sonstige Hinweise: Für Selen allgemein gilt: Bioakkumulation möglich.

**Weitere Angaben zur Ökologie**

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

**KBS 3001 EASY BLACK, Brünierlösung  
anwendungsbereit**

Materialnummer KBS3001

Version 3 / Seite 5 von 6

**13. Hinweise zur Entsorgung****Produkt**

Abfallschlüsselnummer 110105\* = saure Beizlösungen  
\* = Die Entsorgung ist nachweispflichtig.  
Empfehlung: Sonderabfall. Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

**Verpackung**

Abfallschlüsselnummer 150102 = 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.

**14. Angaben zum Transport****Landtransport (ADR/RID)**

Bezeichnung des Gutes: Nicht eingeschränkt

**Seeschifftransport (IMDG)**

Richtiger technischer Name: Not restricted

**Lufttransport (IATA)**

Richtiger technischer Name: Not restricted

**Weitere Angaben**

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

**15. Rechtsvorschriften****Kennzeichnung**

Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung:

R-Sätze: R 52/53 Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig  
schädliche Wirkungen haben.

S-Sätze: S 61 Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Besondere Anweisungen  
einholen/Sicherheitsdatenblatt zu Rate ziehen.

Hinweistext für Etiketten Enthält Nickelsulfat. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

**Nationale Vorschriften****Nationale Vorschriften - Deutschland**

Lagerklasse VCI: 12 = Nichtbrennbare Flüssigkeiten

Wassergefährdungsklasse: 2 = wassergefährdend

Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:

Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten.

Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten.

Schutzstufe

1

Die in diesem Sicherheitsdatenblatt angegebene Schutzstufe berücksichtigt keine  
speziellen Verhältnisse am Arbeitsplatz und muss ggf. angepasst werden.**Nationale Vorschriften - EG-Mitgliedsstaaten**

Gehalt an flüchtigen organischen Verbindungen (VOC):

0 Gew.-%

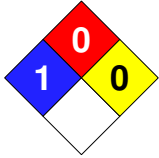
**KBS 3001 EASY BLACK, Brünierlösung  
anwendungsbereit**

Materialnummer KBS3001

Version 3 / Seite 6 von 6

**Nationale Vorschriften - USA**

Gefahrbewertungssysteme



NFPA Hazard Rating:

Health: 1 (Slight)

Fire: 0 (Minimal)

Reactivity: 0 (Minimal)

HMIS Version III Rating:

Health: 1 (Slight)

Flammability: 0 (Minimal)

Physical Hazard: 0 (Minimal)

Personal Protection: X = Consult your supervisor

HEALTH	1
FLAMMABILITY	0
PHYSICAL HAZARD	0
	X

**16. Sonstige Angaben****Weitere Informationen**

R-Sätze:

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 40 = Verdacht auf krebserzeugende Wirkung.

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

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

R 52/53 = Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

Grund der letzten Änderungen:

Änderung in Abschnitt 2: Einstufung

Änderung in Abschnitt 3: CAS 7786-81-4

Änderung in Abschnitt 15: Änderung der Kennzeichnung

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.