

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

### Bezeichnung des Stoffes oder der Zubereitung

Handelsname: KBS 5000 - Brünierstift für Stahl, Guss, Eisen

### Verwendung des Stoffes / der Zubereitung

Zur Korrosionsschutzvorbereitung

### 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

Das Produkt ist nach Richtlinie 1999/45/EG in ihrer letztgültigen Fassung eingestuft.



ätzend

R 20/22

R 33

R 34

R 51/53



umweltgefährlich

Gesundheitsschädlich beim Einatmen und Verschlucken.

Gefahr kumulativer Wirkungen.

Verursacht Verätzungen.

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

## 3. Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

Chemische Charakterisierung (Zubereitung)

Wässrige Zubereitung

Gefährliche Inhaltsstoffe:

| CAS-Nr.   | EINECS / ELINCS | Bezeichnung              | Gehalt  | Einstufung                |
|-----------|-----------------|--------------------------|---------|---------------------------|
| 7783-00-8 | 231-974-7       | Selenige Säure           | <= 10 % | T, N; R 23/25, 33, 50/53  |
| 7758-98-7 | 231-847-6       | Kupfersulfat, wasserfrei | <= 10 % | Xn, N; R 22, 36/38, 50/53 |
| 7664-38-2 | 231-633-2       | Phosphorsäure            | <= 5 %  | C; R 34                   |
| 7697-37-2 | 231-714-2       | Salpetersäure            | <= 5 %  | O, C; R 8, 35             |

## 4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise: Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen.

- Nach Einatmen: Betroffene an die frische Luft bringen. Arzt aufsuchen.  
Bei Atembeschwerden sofort Arzt rufen.
- Nach Hautkontakt: Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.  
Bei Berührung mit der Haut sofort mit viel Wasser und Seife abspülen.  
Bei Hautreaktionen Arzt aufsuchen.
- Nach Augenkontakt: Sofort bei geöffnetem Lidspalt 10 bis 15 Minuten mit fließendem Wasser spülen.  
Anschließend unverzüglich Augenarzt aufsuchen.
- Nach Verschlucken: Sofort Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.  
KEIN Erbrechen herbeiführen. Sofort Arzt hinzuziehen.  
Nie einer bewusstlosen Person etwas durch den Mund verabreichen.

## 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- Geeignete Löschmittel: Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.
- 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.  
Löschwasser nicht in Kanalisation, Erdreich oder Gewässer gelangen lassen.

## 6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:  
Geeignete Schutzkleidung tragen. Für ausreichende Lüftung sorgen.  
Berührung mit Augen, Haut und Kleidung vermeiden. Dampf/Aerosol nicht einatmen.
- Umweltschutzmaßnahmen: Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.  
Bei Freisetzung zuständige Behörden benachrichtigen.
- Verfahren zur Reinigung: 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. Geeignete Schutzkleidung tragen. Berührung mit Augen, Haut und Kleidung vermeiden. Dampf/Aerosol nicht einatmen.

### Lagerung

Anforderungen an Lagerräume und Behälter:

Behälter dicht geschlossen halten und an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren.  
Behälter trocken halten. Behälter aufrecht lagern.

Zusammenlagerungshinweise:

Nicht zusammen mit starken Oxidationsmitteln oder Basen lagern.

Lagerklasse VCI:

8B = Nichtbrennbare ätzende Stoffe

## 8. Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstung

### Expositionsgrenzwerte

| CAS-Nr.   | Bezeichnung       | Art                   | Grenzwert  |
|-----------|-------------------|-----------------------|--|
| 7783-00-8 | Selenige Säure    | AGW (Deutschland)     | (gemessen als einatembare Fraktion) 0,05 mg/m <sup>3</sup> |
| 7664-38-2 | Phosphorsäure     | AGW (Deutschland)     | (gemessen als einatembare Fraktion) 2 mg/m <sup>3</sup>    |
|           |                   | AGW (Europa)          | 1 mg/m <sup>3</sup>  |
|           |                   | Langzeitgrenzwert     |  |
|           |                   | AGW (Europa)          | 2 mg/m <sup>3</sup>  |
| 7697-37-2 | Salpetersäure     | Kurzzeitgrenzwert     |  |
|           |                   | AGW (Deutschland)     | 1 ml/m <sup>3</sup> = ppm                                  |
|           |                   | AGW (Deutschland)     | 2,6 mg/m <sup>3</sup>                                      |
|           |                   | AGW (Europa)          | 1 ppm  |
|           |                   | Kurzzeitgrenzwert     |  |
|           | AGW (Europa)      | 2,6 mg/m <sup>3</sup> |  |
|           | Kurzzeitgrenzwert |                       |  |

### Begrenzung und Überwachung der Exposition

Für gute Belüftung des Arbeitsraumes und/oder Absaugeinrichtung am Arbeitsplatz sorgen.  
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. Kombinationsfilter E-P2 oder E-P3 gemäß EN 141.

Handschutz:

Schutzhandschuhe gemäß EN 374.

Handschuhmaterial: Naturkautschuk-Schichtstärke: 0,5 mm

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. Schutzschürze.

Schutz- und Hygienemaßnahmen:

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

## 9. Physikalische und chemische Eigenschaften

### Erscheinungsbild

Form:

flüssig

Farbe:

blau

Geruch:

charakteristisch

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

Dichte:

ca. 1,10-1,15 g/ml

pH-Wert:

ca. 1

Wasserlöslichkeit:

löslich

## 10. Stabilität und Reaktivität

Zu vermeidende Bedingungen:

Erhitzung.

Zu vermeidende Stoffe:

starke Oxidationsmittel, Basen

Gefährliche Zersetzungsprodukte:

Thermische Zersetzung kann zur Freisetzung von reizenden Gasen und Dämpfen führen.

Weitere Angaben:

Das Produkt ist unter normalen Lagerbedingungen stabil.

## 11. Toxikologische Angaben

### Toxikologische Prüfungen:

Nach Einatmen: Gesundheitsschädlich beim Einatmen.

Nach Verschlucken: Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.

Nach Hautkontakt: ätzend

Nach Augenkontakt: ätzend, Gefahr ernster Augenschäden.

### Allgemeine Bemerkungen

Für Selen allgemein gilt: Gefahr kumulativer Wirkungen.

## 12. Umweltbezogene Angaben

### Ökotoxizität

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

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.

## 13. Hinweise zur Entsorgung

### Produkt

Abfallschlüsselnummer 060313\* = feste Salze und Lösungen, die Schwermetalle enthalten  
\* = Die Entsorgung ist nachweispflichtig.

Empfehlung: Sonderabfall. Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften. Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Ein Eintrag in die Umwelt ist zu vermeiden.

### Verpackung

Abfallschlüsselnummer 150102 = Verpackungen aus Kunststoff

Empfehlung: Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.  
Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

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

|  |  |
|--|--|
| Warntafel:                                 | ADR/RID: Gefahrnummer 80, UN-Nummer 3264   |
| Bezeichnung des Gutes:                     | UN 3264, ÄTZENDER SAURER ANORGANISCHER<br>FLÜSSIGER STOFF, N.A.G.<br>enthält Phosphorsäure und Salpetersäure |
| ADR/RID                                    | Klasse 8, Code: C1   |
| Verpackungsgruppe                          | III  |
| Gefahrzettel                               | 8  |
| Sondervorschriften                         | 274  |
| Begrenzte Mengen                           | LQ7  |
| EQ   | E1   |
| Verpackung: Anweisungen                    | P001 IBC03 LP01 R001   |
| Sondervorschriften für die Zusammenpackung | MP19   |
| Ortsbewegliche Tanks: Anweisungen          | T7   |
| Ortsbewegliche Tanks: Sondervorschriften   | TP1 TP28   |
| Tankcodierung                              | L4BN   |
| Tunnelbeschränkungscode:                   | E  |

**Binnenschifftransport (ADN)**

|                         |  |
|-------------------------|--|
| UN/ID-Nummer:           | 3264   |
| Bezeichnung des Gutes:  | UN 3264, ÄTZENDER SAURER ANORGANISCHER<br>FLÜSSIGER STOFF, N.A.G.<br>enthält Phosphorsäure und Salpetersäure |
| ADN/ADNR:               | Klasse 8, Code: C1   |
| Verpackungsgruppe       | III  |
| Gefahrzettel            | 8  |
| Sondervorschriften      | 274  |
| Begrenzte Mengen        | LQ7  |
| EQ                      | E1   |
| Beförderung zugelassen  | T  |
| Ausrüstung erforderlich | PP - EP  |

**Seeschifftransport (IMDG)**

|                              |   |
|------------------------------|---|
| UN-Nummer:                   | 3264  |
| Richtiger technischer Name:  | CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S.<br>contains Phosphoric acid and nitric acid |
| IMDG:                        | Class 8, Code -,•   |
| Verpackungsgruppe:           | III   |
| EmS:                         | F-A, S-B  |
| Sondervorschriften           | 223, 274, 944   |
| Begrenzte Mengen             | 5 L   |
| EQ                           | E1  |
| Verpackung: Anweisungen      | P001, LP01  |
| Verpackung: Vorschriften     | -   |
| IBC: Anweisungen             | IBC03   |
| IBC: Vorschriften            | -   |
| Tankanweisungen: IMO         | -   |
| Tankanweisungen: UN          | T7  |
| Tankanweisungen Vorschriften | TP1, TP28   |
| Stowage and segregation      | Category A. Clear of living quarters.   |
| Properties and observations  | Causes burns to skin, eyes and mucous membranes.  |



**Lufttransport (IATA)**

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| UN/ID-Nummer:               | 3264  |
| Richtiger technischer Name: | CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S.<br>contains Phosphoric acid and nitric acid |
| ICAO/IATA:                  | Class 8   |
| Hazard                      | Corrosive   |
| PG                          | III   |
| EQ                          | E1  |
| Passenger Ltd.Qty.:         | Y818 - Maximum quantity: 1 L  |
| Passenger:                  | 818 - Maximum quantity: 5 L   |
| Cargo:                      | 820 - Maximum quantity: 60 L  |
| Special Provisioning        | A3  |
| ERG                         | 8L  |

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

Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung:

**C**

ätzend

**N**

umweltgefährlich

|          |   |   |
|----------|---|---|
| R-Sätze: | R 20/22   | Gesundheitsschädlich beim Einatmen und Verschlucken.  |
|          | R 33  | Gefahr kumulativer Wirkungen.   |
|          | R 34  | Verursacht Verätzungen.   |
|          | R 51/53   | Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.          |
| S-Sätze: | S 2   | Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.   |
|          | S 24/25   | Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.   |
|          | 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 46  | Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen.            |
| S 61     | Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Besondere Anweisungen einholen/Sicherheitsdatenblatt zu Rate ziehen. |   |

Hinweistext für Etiketten Enthält Salpetersäure, Selenige Säure und Kupfersulfat.

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

Lagerklasse VCI: 8B = Nichtbrennbare ätzende Stoffe

Wassergefährdungsklasse: 2 = wassergefährdend

Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:

Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten.  
Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten.

Gefahrengruppe C, HC

Schutzstufe 2

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.-%

**Nationale Vorschriften - USA**

Gefahrbewertungssysteme



NFPA Hazard Rating:

Health: 3 (Serious)

Fire: 0 (Minimal)

Reactivity: 0 (Minimal)

HMIS Version III Rating:

Health: 3 (Serious)

Flammability: 0 (Minimal)

Physical Hazard: 0 (Minimal)

Personal Protection: X = Consult your supervisor

|                 |   |
|-----------------|---|
| HEALTH          | 3 |
| FLAMMABILITY    | 0 |
| PHYSICAL HAZARD | 0 |
|                 | X |

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

R-Sätze:

R 8 = Feuergefahr bei Berührung mit brennbaren Stoffen.

R 20/22 = Gesundheitsschädlich beim Einatmen und Verschlucken.

R 22 = Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.

R 23/25 = Giftig beim Einatmen und Verschlucken.

R 33 = Gefahr kumulativer Wirkungen.

R 34 = Verursacht Verätzungen.

R 35 = Verursacht schwere Verätzungen.

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

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.

Grund der letzten Änderungen:

Änderung in Abschnitt 2+15: Änderung der Kennzeichnung

Änderung in Abschnitt 3: Änderung der Zusammensetzung

Änderung in Abschnitt 7: Lagerklasse

Änderung in Abschnitt 14: Änderung der Transportbestimmungen

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.