

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

### Bezeichnung des Stoffes oder der Zubereitung

Handelsname: KBS 2010, Aktivator anwendungsbereit

### Verwendung des Stoffes / der Zubereitung

Aktivator-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

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



gesundheitsschädlich

R 20/21/22 Gesundheitsgefährlich beim Einatmen, Verschlucken und Berührung mit der Haut.

R 36 Reizt die Augen.

## 3. Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

Chemische Charakterisierung (Zubereitung)

Wässrige Lösung

Gefährliche Inhaltsstoffe:

| CAS-Nr.   | EINECS / ELINCS | Bezeichnung           | Gehalt   | Einstufung         |
|-----------|-----------------|-----------------------|----------|--------------------|
| 7664-39-3 | 231-634-8       | Fluorwasserstoffsäure | <= 0,5 % | T+; R 26/27/28, 35 |

## 4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise: Bei Auftreten von Symptomen oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen.

Nach Einatmen: Betroffene sofort an die frische Luft bringen. Warm und ruhig lagern.  
Bei Beschwerden Arzt hinzuziehen.Nach Hautkontakt: Bei Berührung mit der Haut sofort mit viel Wasser abspülen.  
Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.  
Arzt hinzuziehen.

- 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.
- 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:  
Im Brandfall können nach Verdampfen des Wassers entstehen: Fluorwasserstoff (Gas), Phosphorverbindungen, Stickoxide (NOx), Kohlenmonoxid und Kohlendioxid.
- Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung:  
Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.
- Zusätzliche Hinweise: Dämpfe mit Wassersprühstrahl niederschlagen.  
Kontaminiertes Löschwasser muss entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

## 6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:  
Für ausreichende Lüftung sorgen. Bei Einwirkung von Dämpfen/Aerosol Atemschutz verwenden.  
Geeignete Schutzkleidung für Haut und Augen tragen. Geeignete Schutzhandschuhe tragen. Substanzkontakt vermeiden.
- Umweltschutzmaßnahmen: Eindringen in Erdreich, Gewässer oder Kanalisation verhindern.
- Verfahren zur Reinigung: Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) mechanisch aufnehmen und in geeigneten Behältern zur Entsorgung bringen.  
Nachreinigen.

## 7. Handhabung und Lagerung

### Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang:

Für gute Be- und Entlüftung von Lager und Arbeitsplatz sorgen. Dämpfe nicht einatmen.  
Geeignete Schutzkleidung tragen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

### Lagerung

Anforderungen an Lagerräume und Behälter:

Behälter dicht geschlossen halten. Vor Hitze, direktem Sonnenlicht und Kälte schützen.  
Säurebeständigen Fußboden vorsehen.

Zusammenlagerungshinweise:

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

Sonstige Hinweise:

Vor Gebrauch umrühren. (Vorsicht: Substanzkontakt vermeiden.)

Lagerklasse VCI:

8B = Nichtbrennbare ätzende Stoffe

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

### Expositionsgrenzwerte

| CAS-Nr.   | Bezeichnung           | Art                            | Grenzwert                 |
|-----------|-----------------------|--------------------------------|---------------------------|
| 7664-39-3 | Fluorwasserstoffsäure | AGW (Deutschland)              | 2 ml/m <sup>3</sup> = ppm |
|           |                       | AGW (Deutschland)              | 1,7 mg/m <sup>3</sup>     |
|           |                       | BGW (Deutschland)              | in Harn 7 mg/g Kreatinin  |
|           |                       | AGW (Europa) Langzeitgrenzwert | 1,8 ppm                   |
|           |                       | AGW (Europa) Langzeitgrenzwert | 1,5 mg/m <sup>3</sup>     |
|           |                       | AGW (Europa) Kurzzeitgrenzwert | 3 ppm                     |
|           |                       | AGW (Europa) Kurzzeitgrenzwert | 2,5 mg/m <sup>3</sup>     |

### Begrenzung und Überwachung der Exposition

Für ausreichende Lüftung sorgen. Substanzkontakt vermeiden.

Notbrause und Augenwascheinrichtung sollten im Arbeitsbereich leicht zugänglich sein.

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: PVC  
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:  
Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.  
Bei der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen.  
Nach Arbeitsende Hände und Gesicht waschen.

## 9. Physikalische und chemische Eigenschaften

### Erscheinungsbild

Form: flüssig  
Farbe: farblos  
Geruch: charakteristisch (Vorsicht: gesundheitsschädlich !)

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

Dichte: bei 20 °C: ca. 1,05 g/ml  
pH-Wert: unverdünnt: 2,5-3,0  
Wasserlöslichkeit: löslich

## 10. Stabilität und Reaktivität

Zu vermeidende Stoffe: Laugen, Säuren

Gefährliche Zersetzungsprodukte:

Im Brandfall können nach Verdampfen des Wassers entstehen: Fluorwasserstoff (Gas), Phosphorverbindungen, Stickoxide (NO<sub>x</sub>), Kohlenmonoxid und Kohlendioxid.

Weitere Angaben: Das Produkt ist unter normalen Lagerbedingungen stabil.

## 11. Toxikologische Angaben

### Toxikologische Prüfungen:

|                    |   |
|--------------------|---|
| Nach Einatmen:     | Gesundheitsschädlich.   |
| Nach Verschlucken: | Gesundheitsschädlich.<br>Verätzungen in Mund, Rachen, Speiseröhre und Magen-Darm-Trakt. |
| Nach Hautkontakt:  | Gesundheitsschädlich. Verätzungen.<br>Gefahr der Hautresorption.                        |
| Nach Augenkontakt: | Verätzungen. Gefahr ernster Augenschäden.   |

### Allgemeine Bemerkungen

Die folgenden Angaben beziehen sich auf die Komponente Fluorwasserstoff:  
LDLo Mensch: 50 ppm(V)/ 30 min. - Ab 0,1%: Verursacht schwere Verätzungen.

## 12. Umweltbezogene Angaben

### Ökotoxizität

Aquatische Toxizität: Schädigende Wirkung auf Wasserorganismen durch pH-Wert-Veränderung.  
Bildet trotz Verdünnung noch ätzende Gemische mit Wasser.  
Giftwirkung auf Fische und Plankton.

Wassergefährdungsklasse: 1 = schwach wassergefährdend

### Weitere Angaben zur Ökologie

Allgemeine Hinweise: Eindringen in Erdreich, Gewässer oder Kanalisation verhindern.

## 13. Hinweise zur Entsorgung

### Produkt

Abfallschlüsselnummer 110108\* = Phosphatierschlämme.  
\* = 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.

## 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:  
Xn gesundheitsschädlich

|          |            |   |
|----------|------------|---|
| R-Sätze: | R 20/21/22 | Gesundheitsschädlich beim Einatmen, Verschlucken und Berührung mit der Haut.            |
|          | R 36       | Reizt die Augen.  |
| S-Sätze: | S 2        | Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.   |
|          | S 13       | Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.                            |
|          | S 25       | Berührung mit den Augen vermeiden.  |
|          | S 36/37    | Bei der Arbeit geeignete Schutzhandschuhe und Schutzkleidung tragen.                    |
|          | S 46       | Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen.  |
|          | S 64       | Bei Verschlucken Mund mit Wasser ausspülen (nur wenn Verunfallter bei Bewusstsein ist). |

**Nationale Vorschriften**

**Nationale Vorschriften - Deutschland**

Lagerklasse VCI: 8B = Nichtbrennbare ätzende Stoffe

Wassergefährdungsklasse: 1 = schwach wassergefährdend

Gefahrengruppe B, HB

Schutzstufe 2

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

**Nationale Vorschriften - USA**

Gefährbewertungssysteme NFPA Hazard Rating:

Health: 2 (Moderate)

Fire: 0 (Minimal)

Reactivity: 0 (Minimal)

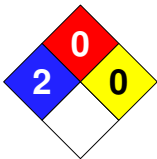
HMIS Version III Rating:

Health: 2 (Moderate)

Flammability: 0 (Minimal)

Physical Hazard: 0 (Minimal)

Personal Protection: X = Consult your supervisor



|                 |   |
|-----------------|---|
| HEALTH          | 2 |
| FLAMMABILITY    | 0 |
| PHYSICAL HAZARD | 0 |
|                 | X |

**16. Sonstige Angaben**

**Weitere Informationen**

|          |   |
|----------|---|
| R-Sätze: | R 20/21/22 = Gesundheitsschädlich beim Einatmen, Verschlucken und Berührung mit der Haut. |
|          | R 26/27/28 = Sehr giftig beim Einatmen, Verschlucken und Berührung mit der Haut.          |
|          | R 35 = Verursacht schwere Verätzungen.  |
|          | R 36 = Reizt die Augen.   |

**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.