

1. Bezeichnung des Stoffes bzw. der Zubereitung und Firmenbezeichnung

Bezeichnung des Stoffes oder der Zubereitung

Handelsname: Brünimat®, Brünierpaste für Messing, Bronze, Kupfer

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



Xn



N

gesundheitsschädlich umweltgefährlich

Carc. Cat. 3; R40 Verdacht auf krebserzeugende Wirkung.
 Xn; R22 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.
 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.

Zusätzliche Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:

Angabe zu Kaliumhydrogendifluorid: Ab 1%: Verursacht Verätzungen.

3. Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

Gefährliche Inhaltsstoffe:

CAS-Nr.	EINECS / ELINCS	Bezeichnung	Gehalt	Einstufung
7758-98-7	231-847-6	Kupfersulfat, wasserfrei	< 10 %	Xn, N; R 22, 36/38, 50/53
7786-81-4	232-104-9	Nickelsulfat	< 10 %	Carc. Cat. 3; R40. N; R50-53. Xn; R22. Sens.; R42/43
7783-00-8	231-974-7	Selenige Säure	< 3 %	T, N; R 23/25, 33, 50/53
7789-29-9	232-156-2	Kaliumhydrogendifluo- rid	< 1 %	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 Beschwerden Arzt aufsuchen. Ersthelfer: Auf Selbstschutz achten!
Nach Hautkontakt:	Verunreinigte Kleidung und Schuhe sofort ausziehen. Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gründlich nachspülen. 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. Sofort Arzt hinzuziehen. Nie einer bewusstlosen Person etwas durch den Mund verabreichen.

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. 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 an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren.
Nur im Originalbehälter aufbewahren. Behälter trocken halten.
Vor Sonneneinstrahlung schützen. Von Zündquellen fernhalten.

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 ³

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 Einwirkung von Dämpfen/Aerosol Atemschutz verwenden.
Kombinationsfilter E-P2 oder 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. 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:** pastös
- Farbe:** blau
- Geruch:** charakteristisch

Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit

- Dichte:** ca. 1,09 g/cm³
- pH-Wert:** ca. 2,0
- Wasserlöslichkeit:** schwer löslich

10. Stabilität und Reaktivität

Zu vermeidende Bedingungen:

Vor Sonneneinstrahlung schützen. Von Zündquellen fernhalten.

Gefährliche Zersetzungsprodukte:

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

Weitere Angaben:

Das Produkt ist unter normalen Lagerbedingungen stabil.

11. Toxikologische Angaben

Toxikologische Prüfungen:

- Nach Einatmen:** Verätzungen der Schleimhaut. Sensibilisierung durch Einatmen möglich.
Folgende Symptome können auftreten: Husten, Halsschmerzen.

Nach Verschlucken: Gesundheitsschädlich. Verätzungen in Mund, Rachen, Speiseröhre und Magen-Darm-Trakt.
Folgende Symptome können auftreten: Erbrechen, Durchfall.

Nach Hautkontakt: Reizend. Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

Nach Augenkontakt: Reizend. Gefahr ernster Augenschäden.

Krebserzeugende, erbgutverändernde sowie fortpflanzungsgefährdende Wirkungen
Carc. Cat. 3 - Verdacht auf krebserzeugende Wirkung.

Allgemeine Bemerkungen

Angabe zu Kaliumhydrogendifluorid: Ab 1%: Verursacht Verätzungen.
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 110198* = Abfälle aus der chemischen Oberflächenbearbeitung und Beschichtung von Metallen und anderen Werkstoffen (z. B. Galvanik, Verzinkung, Beizen, Ätzen, Phosphatieren, alkalisches Entfetten und Anodisierung)

* = Die Entsorgung ist nachweislichpflichtig.

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)

Warntafel:	ADR/RID: Gefahrnummer 80, UN-Nummer 3260
Bezeichnung des Gutes:	UN 3260, ÄTZENDER SAURER ANORGANISCHER FESTER STOFF, N.A.G. enthält Kaliumhydrogendifluorid Klasse 8, Code: C2
ADR/RID	III
Verpackungsgruppe	8
Gefahrzettel	274
Sondervorschriften	LQ24
Begrenzte Mengen	E1
EQ	P002 IBC08 LP02 R001
Verpackung: Anweisungen	B3
Verpackung: Sondervorschriften	MP10
Sondervorschriften für die Zusammenpackung	T1
Ortsbewegliche Tanks: Anweisungen	TP33
Ortsbewegliche Tanks: Sondervorschriften	SGAV
Tankcodierung	E
Tunnelbeschränkungscode:	



Binnenschifftransport (ADN)

UN/ID-Nummer:	3260
Bezeichnung des Gutes:	UN 3260, ÄTZENDER SAURER ANORGANISCHER FESTER STOFF, N.A.G. enthält Kaliumhydrogendifluorid Klasse 8, Code: C2
ADN/ADNR:	III
Verpackungsgruppe	8
Gefahrzettel	274
Sondervorschriften	LQ24
Begrenzte Mengen	E1
EQ	PP - EP
Ausrüstung erforderlich	



Seeschifftransport (IMDG)

UN-Nummer:	3260
Richtiger technischer Name:	CORROSIVE SOLID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. contains Potassium hydrogen difluoride Class 8, Code -,•
IMDG:	III
Verpackungsgruppe:	F-A, S-B
EmS:	223, 274, 944
Sondervorschriften	5 kg
Begrenzte Mengen	E1
EQ	P002, LP02
Verpackung: Anweisungen	-
Verpackung: Vorschriften	IBC08
IBC: Anweisungen	B3
IBC: Vorschriften	-
Tankanweisungen: IMO	T1
Tankanweisungen: UN	TP33
Tankanweisungen Vorschriften	Category A.
Stowage and segregation	Causes burns to skin, eyes and mucous membranes.
Properties and observations	



Brünimat®, Brünierpaste für Messing, Bronze, Kupfer

Materialnummer B004

Version 1 / Seite 6 von 7

Lufttransport (IATA)

UN/ID-Nummer:	3260
Richtiger technischer Name:	CORROSIVE SOLID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. contains Potassium hydrogen difluoride
ICAO/IATA:	Class 8
Hazard	Corrosive
PG	III
EQ	E1
Passenger Ltd.Qty.:	Y822 - Maximum quantity: 5 kg
Passenger:	822 - Maximum quantity: 25 kg
Cargo:	823 - Maximum quantity: 100 kg
Special Provisioning	A3
ERG	8L

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

Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung:



Xn



N

gesundheitsschädlich umweltgefährlich

R-Sätze:	R 22	Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.
	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 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 23	Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen.
	S 24/25	Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
	S 36/37	Bei der Arbeit geeignete Schutzhandschuhe und Schutzkleidung 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. Hinweise des Herstellers beachten.

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, HD

Schutzstufe 2

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

**Brünimat®, Brünierpaste für Messing, Bronze,
Kupfer**

Materialnummer B004

Version 1 / Seite 7 von 7

Nationale Vorschriften - USA

Gefährdungssysteme



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

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.