

## ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

### 1.1 Produktidentifikator

Handelsname: Bevi Power sauer

CAS-Nummer: 5329-14-6

EG-Nummer: 226-218-8

EU-Indexnummer: 016-026-00-0

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

Allgemeine Verwendung: Zur Reinigung von Bierleitungen

### 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firmenbezeichnung: BeviClean GmbH  
Straße/Postfach: Carl-Benz-Straße 5  
PLZ, Ort: 56218 Mülheim-Kärlich  
Deutschland

E-Mail: info@beviclean.com  
Telefon: +49 (0) 2630 / 966 30-0  
Telefax: +49 (0) 2630 / 966 30-20

Auskunft gebender Bereich:  
Dirk Bersch, Telefon: +49 (0) 2630 / 966 30-0, info@beviclean.com

### 1.4 Notrufnummer

**Dirk Bersch, Telefon: +49 (0) 2630 / 966 30-0**

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

#### Einstufung gemäß EG-Verordnung 1272/2008 (CLP)

Skin Irrit. 2; H315 Verursacht Hautreizungen.  
Eye Irrit. 2; H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
Aquatic Chronic 3; H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

### 2.2 Kennzeichnungselemente

#### Kennzeichnung (CLP)



Signalwort: **Achtung**

Gefahrenhinweise: H315 Verursacht Hautreizungen.  
H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise: P264 Nach Gebrauch Hände und Gesicht gründlich waschen.  
P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.  
P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.  
P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

### 2.3 Sonstige Gefahren

Keine besonders zu erwähnenden Gefahren.

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:

Keine Daten verfügbar

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

### 3.1 Stoffe

Chemische Charakterisierung:

NH<sub>2</sub>-SO<sub>3</sub>H, Sulfamidsäure

CAS-Nummer: 5329-14-6

EG-Nummer: 226-218-8

EU-Indexnummer: 016-026-00-0

Gefährliche Inhaltsstoffe:

Inhaltsstoff	Bezeichnung	Gehalt	Einstufung
REACH 01-2119488633-28-xxxx EG-Nr. 226-218-8 CAS 5329-14-6	Amidosulfonsäure	>= 80 %	Skin Irrit. 2; H315. Eye Irrit. 2; H319. Aquatic Chronic 3; H412.

Wortlaut der H- und EUH-Gefahrenhinweise: siehe unter Abschnitt 16.

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Bei Einatmen: Für Frischluft sorgen. Betroffene in Ruhelage bringen.  
Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand sofort Atemspende oder Gerätebeatmung, ggf. Sauerstoffzufuhr.  
Bei Gefahr von Bewusstlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage. Sofort Arzt konsultieren.

Nach Hautkontakt: Bei Berührung mit der Haut sofort mit viel Wasser und Seife abspülen.  
Kontaminierte Kleidung wechseln.  
Bei Hautreaktionen Arzt aufsuchen.

Nach Augenkontakt: Sofort bei geöffnetem Lidspalt 10 bis 15 Minuten mit fließendem Wasser spülen.  
Anschließend Augenarzt konsultieren.

Nach Verschlucken: Niemals darf einem Bewusstlosen etwas über den Mund verabreicht werden. Große Mengen Wasser trinken lassen. Kein Erbrechen herbeiführen. Arzt hinzuziehen.

### 4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Bei Einatmen: Husten, Atemnot.

Nach Verschlucken:

Schleimhautirritationen im Mund, Rachen, in Speiseröhre und Magen-Darmtrakt.

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung. Das Produkt reagiert sauer.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel: Das Produkt ist nicht brennbar. Die Löschmittel sind daher nach der Umgebung auszurichten.

### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Im Brandfall ist die Entstehung gefährlicher Dämpfe möglich.

Im Brandfall können entstehen: Schwefeloxide, Stickoxide (NO<sub>x</sub>), Kohlenmonoxid und Kohlendioxid.

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung:

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Geeignete Schutzausrüstung tragen.

Zusätzliche Hinweise:

Gefährdete Behälter mit Sprühwasser kühlen und nach Möglichkeit aus der Gefahrenzone ziehen.

Dämpfe mit Wassersprühstrahl niederschlagen. Brandgase nicht einatmen.

Eindringen von Löschwasser in Oberflächengewässer oder Grundwasser vermeiden.

Löschwasser reagiert sauer.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

### 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Berührung mit Augen, Haut und Kleidung vermeiden.

Staubentwicklung vermeiden. Staub nicht einatmen.

Persönliche Schutzausrüstung tragen. Für ausreichende Lüftung sorgen.

### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Eindringen in Erdreich, Gewässer oder Kanalisation verhindern.

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Trocken aufnehmen und in geeigneten Behältern der Entsorgung zuführen. Nachreinigen.

Fußboden und verunreinigte Gegenstände mit Wasser reinigen.

Nachreinigung: Reste können auch mit Soda oder einem anderen alkalischen

Reinigungsmittel entfernt werden.

### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Siehe ergänzend Abschnitt 8 und 13.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang:

- Im Betrieb abgeschlossene oder abgedeckte Apparaturen verwenden.
- Für ausreichende Lüftung sorgen.
- Berührung mit Augen, Haut und Kleidung vermeiden.
- Staubentwicklung vermeiden. Staub nicht einatmen. Geeignete Schutzausrüstung tragen.
- Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen.
- Beim Verdünnen stets Wasser vorlegen und Produkt vorsichtig zugeben.

### 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter:

- Nur im Originalbehälter aufbewahren. Behälter trocken und dicht geschlossen halten.
- Lagertemperatur: Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

Zusammenlagerungshinweise:

- Nicht mit Leichtmetallen in Berührung bringen.

Lagerklasse: 8 B = Nicht brennbare ätzende Gefahrstoffe

### 7.3 Spezifische Endanwendungen

- Es liegen keine Informationen vor.

## ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

### 8.1 Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte:

Typ	Grenzwert
Deutschland: DFG Kurzzeit	2,4 mg/m <sup>3</sup> (Staubgrenzwert, alveolengängige Fraktion)
Deutschland: DFG Langzeit	0,3 mg/m <sup>3</sup> (Staubgrenzwert, alveolengängige Fraktion)
Deutschland: DFG Langzeit	4 mg/m <sup>3</sup> (Staubgrenzwert, einatembare Fraktion)
Deutschland: TRGS 900 Kurzzeit	2,5 mg/m <sup>3</sup> (Staubgrenzwert, alveolengängige Fraktion)
Deutschland: TRGS 900 Kurzzeit	20 mg/m <sup>3</sup> (Staubgrenzwert, einatembare Fraktion)
Deutschland: TRGS 900 Langzeit	1,25 mg/m <sup>3</sup> (Staubgrenzwert, alveolengängige Fraktion)
Deutschland: TRGS 900 Langzeit	10 mg/m <sup>3</sup> (Staubgrenzwert, einatembare Fraktion)

### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

- Säurebeständige Werkstoffe und Geräte verwenden.
- Elektroinstallationen vermehrt auf Korrosionsschäden prüfen.

### Persönliche Schutzausrüstung

#### Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz

- Atemschutz: Bei Staubentwicklung Staubmaske tragen.  
Mögliche Alternativen: Filtergerät (Vollmaske oder Mundstückgarnitur) mit Filter B-P2 gemäß EN 14387.

Handschutz:	Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe gemäß EN 374. Handschuhmaterial: Gummi 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:	Leichte Schutzkleidung
Schutz- und Hygienemaßnahmen:	Berührung mit Augen, Haut und Kleidung vermeiden. Kontaminierte Kleidung wechseln. Staub nicht einatmen. Geeignete Schutzausrüstung tragen. Augenspülflasche oder Augendusche im Arbeitsraum bereitstellen. Nach Arbeitsende Hände und Gesicht waschen. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

### 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen:	Form: fest, Pulver Farbe: rot
Geruch:	geruchlos
Geruchsschwelle:	Keine Daten verfügbar
pH-Wert:	bei 20 °C, 10 g/L: 1,0
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	205 °C
Siedebeginn und Siedebereich:	Keine Daten verfügbar
Flammpunkt/Flammpunktbereich:	Keine Daten verfügbar
Verdampfungsgeschwindigkeit:	Keine Daten verfügbar
Entzündbarkeit:	Keine Daten verfügbar
Explosionsgrenzen:	Keine Daten verfügbar
Dampfdruck:	bei 20 °C: 0,0080 hPa bei 100 °C: 0,025 hPa
Dampfdichte:	Keine Daten verfügbar
Dichte:	bei 25 °C: 2,06 g/cm <sup>3</sup>
Wasserlöslichkeit:	bei 20 °C: 213 g/L bei 80 °C: 470 g/L
Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser:	Keine Daten verfügbar
Selbstentzündungstemperatur:	Keine Daten verfügbar
Zersetzungstemperatur:	209 °C
Viskosität, kinematisch:	Keine Daten verfügbar
Explosive Eigenschaften:	Keine Daten verfügbar
Oxidierende Eigenschaften:	Keine Daten verfügbar

### 9.2 Sonstige Angaben

Schüttdichte:	800 - 1200 kg/m <sup>3</sup>
Weitere Angaben:	Molare Masse: 97,09 g/mol

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

### 10.2 Chemische Stabilität

Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Reagiert in der Hitze mit Alkali-nitriten und -nitraten, sowie anderen Metallnitraten explosionsartig unter Stickstoffentwicklung.

Das Produkt entwickelt in wässriger Lösung im Kontakt mit Metallen Wasserstoff.

Reagiert mit Laugen unter Wärmeentwicklung.

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Vor Hitze schützen. Staubentwicklung vermeiden.

### 10.5 Unverträgliche Materialien

Halogene, Basen, Oxidationsmittel (Nitrate, Nitrite, Salpetersäure), Metalle mit Wasser.

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Im Brandfall können entstehen: Schwefeloxide, Stickoxide (NO<sub>x</sub>).

Thermische Zersetzung: 209 °C

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität: LD50 Ratte, oral: > 2000 mg/kg  
LD0 Ratte, oral: 100 mg/kg  
LD50 Ratte, dermal: > 2000 mg/kg

Toxikologische Wirkungen: **Akute Toxizität (oral):** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Akute Toxizität (dermal):** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Akute Toxizität (inhalativ):** Fehlende Daten.

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:** Skin Irrit. 2; H315 = Verursacht Hautreizungen.

**Schwere Augenschädigung/-reizung:** Eye Irrit. 2; H319 = Verursacht schwere Augenreizung.

**Sensibilisierung der Atemwege:** Fehlende Daten.

**Sensibilisierung der Haut:** Fehlende Daten.

**Keimzellmutagenität/Genotoxizität:** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Karzinogenität:** Fehlende Daten.

**Reproduktionstoxizität:** Fehlende Daten.

**Wirkungen auf und über die Muttermilch:** Fehlende Daten.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition):** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition):** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Aspirationsgefahr:** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

## Symptome

Bei Einatmen: Husten, Atemnot.

Nach Verschlucken:

Schleimhautirritationen im Mund, Rachen, in Speiseröhre und Magen-Darmtrakt.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität

**Aquatische Toxizität:** Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.  
Schädigende Wirkung auf Wasserorganismen durch pH-Wert-Veränderung.

**Wassergefährdungsklasse:**  
1 = schwach wassergefährdend

### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

**Sonstige Hinweise:** Keine Daten verfügbar

**Verhalten in Kläranlagen:** Vor Einleitung eines Abwassers in Kläranlagen ist in der Regel eine Neutralisation erforderlich.

### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

**Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser:**  
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: Eindringen in Erdreich, Gewässer oder Kanalisation verhindern.

# ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

## 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

### Produkt

Abfallschlüsselnummer: 20 01 14\* = Säuren

\* = Die Entsorgung ist nachweispflichtig.

Empfehlung: Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

### Verpackung

Empfehlung: Nicht kontaminierte und restentleerte Verpackungen können einer Wiederverwertung zugeführt werden.

Einzelpackungen können mit Hausmüll zusammen entsorgt werden.

Größere Mengen:

Abfallschlüsselnummer EU: 150110 = Verpackungen mit schädlichem Restinhalt.

# ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

## 14.1 UN-Nummer

ADR/RID, ADN, IMDG, IATA-DGR:

UN 2967

## 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR/RID, ADN: UN 2967, SULFAMINSÄURE

IMDG, IATA-DGR: UN 2967, SULPHAMIC ACID

## 14.3 Transportgefahrenklassen

ADR/RID, ADN: Klasse 8, Code: C2

IMDG: Class 8, Subrisk -

IATA-DGR: Class 8



## 14.4 Verpackungsgruppe

ADR/RID, ADN, IMDG, IATA-DGR:

III

## 14.5 Umweltgefahren

Meeresschadstoff - IMDG:

nein



## 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

### Landtransport (ADR/RID)

Warntafel:	ADR/RID: Gefahrnummer 80, UN-Nummer UN 2967
Gefahrzettel:	8
Begrenzte Mengen:	5 kg
EQ:	E1
Verpackung - Anweisungen:	P002 IBC08 LP02 R001
Verpackung - Sondervorschriften:	B3
Sondervorschriften für die Zusammenpackung:	MP10
Ortsbewegliche Tanks - Anweisungen:	T1
Ortsbewegliche Tanks - Sondervorschriften:	TP33
Tankcodierung:	SGAV
Tunnelbeschränkungscode:	E

### Binnenschifftransport (ADN)

Gefahrzettel:	8
Begrenzte Mengen:	5 kg
EQ:	E1
Ausrüstung erforderlich:	PP - EP

### Seeschifftransport (IMDG)

EmS:	F-A, S-B
Sondervorschriften:	-
Begrenzte Mengen:	5 kg
Freigestellte Mengen:	E1
Verpackung - Anweisungen:	P002, LP02
Verpackung - Vorschriften:	-
IBC - Anweisungen:	IBC08
IBC - Vorschriften:	B3
Tankanweisungen - IMO:	-
Tankanweisungen - UN:	T1
Tankanweisungen - Vorschriften:	TP33
Stauung und Handhabung:	Category A.
Eigenschaften und Bemerkung:	White crystalline powder. Soluble in water. Decomposes when heated, evolving toxic fumes. Causes burns to skin, eyes and mucous membranes.
Trenngruppe:	1

### Lufttransport (IATA)

Gefahrzettel:	Corrosive
Freigestellte Menge Kodierung:	E1
Passagier- und Frachtflugzeug: Begrenzte Menge:	Pack.Instr. Y845 - Max. Net Qty/Pkg. 5 kg
Passagier- und Frachtflugzeug:	Pack.Instr. 860 - Max. Net Qty/Pkg. 25 kg
Nur Frachtflugzeug:	Pack.Instr. 864 - Max. Net Qty/Pkg. 100 kg
Sondervorschriften:	A803
Emergency Response Guide-Code (ERG):	8L

## 14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 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: 8 B = Nicht brennbare ätzende Gefahrstoffe

Wassergefährdungsklasse: 1 = schwach wassergefährdend

Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:  
Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten.

#### Nationale Vorschriften - EG-Mitgliedstaaten

Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verordnungen:  
Keine Daten verfügbar

#### Nationale Vorschriften - Schweiz

Keine Daten verfügbar

### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Keine Daten verfügbar

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

### Weitere Informationen

Wortlaut der H-Sätze unter Abschnitt 2 und 3:

H315 = Verursacht Hautreizungen.

H319 = Verursacht schwere Augenreizung.

H412 = Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

### Abkürzungen und Akronyme:

ADN: Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen  
ADR: Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße  
AS/NZS: Australische/neuseeländische Norm  
CAS: Chemical Abstracts Service  
CFR: Code of Federal Regulations  
CLP: Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung  
DMEL: Abgeleitete Expositionshöhe mit minimaler Beeinträchtigung  
DNEL: Abgeleitete Nicht-Effekt-Konzentration  
EG: Europäische Gemeinschaft  
EN: Europäische Norm  
EU: Europäische Union  
IATA: Verband für den internationalen Lufttransport  
IBC-Code: Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut  
IMDG-Code: Gefahrgutvorschriften für den internationalen Seetransport  
LD50: Letale Dosis 50%  
MARPOL: Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe  
OSHA: Arbeitsschutzadministration, Amerika  
PBT: Persistent, bioakkumulierbar und toxisch  
PNEC: Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration  
REACH: Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe  
RID: Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter  
UN: Vereinte Nationen  
vPvB: Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

### Literatur:

BG RCI:  
- Merkblatt M004 'Reizende Stoffe/Ätzende Stoffe'  
- Merkblatt M050 'Umgang mit Gefahrstoffen'  
- Merkblatt M053 'Arbeitsschutzmaßnahmen bei Tätigkeiten mit Gefahrstoffen'

### Grund der letzten Änderungen:

Änderung in Abschnitt 2: Kennzeichnung (P-Sätze, ATP8)

Erstausgabedatum: 27.5.2003

### Datenblatt ausstellender Bereich

Ansprechpartner: siehe Abschnitt 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.

Aktuellste Produktinformationen sind verfügbar unter:  
<http://sumdat.net/90iifqn5>

