SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß 1907/2006/EG

GSM Edelstahl-Beizgel SURFACE

überarbeitet 14.06.2010

Druckdatum 07.09.2010 11:12

Ersetzt Datenblatt von: 29.10.2009

1 Stoff-/Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

- Angaben zum Produkt:
- Handelsname: **GSM Edelstahl-Beizgel SURFACE**
- Verwendung des Stoffes / der Zubereitung:
  Industrielle Verwendung, sprühbares Beizgel für rost- und säurebeständige Stähle

- Hersteller/Lieferant:
  GSM Gesellschaft für Schweißmaterielien mbH Telefon : ++49 (0) 2271 568 65-0
  Heisenbergstr. 7 Telefax: ++49 (0) 2271 568 6565
  D-50126 Bergheim Internet: www.gsm-schweisstechnik.de
- Auskunft gebender Bereich:
  (Produktsicherheit): ++49 (0) 2271 568 65-0, Fax: ++49 (0) 2271 568 6565, Mobil: 0172 64 65 344
  Notfallauskunft: Gemeinsames Giftinformationszentrum der Länder Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen, Notrufnummer: ++49 (0) 0049-361/730730

2 Mögliche Gefahren

Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:

- Gefahrenbezeichnung: *T (giftig), C (ätzend)
- Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:
  *R 23/24/25: Giftig beim Einatmen, Verschlucken und Berührung mit der Haut.
  R 35: Verursacht schwere Verätzungen
  R 37: Reizt die Atmungsorgane

3 Zusammensetzung/Angaben zu den Bestandteilen

Chemische Charakterisierung:

(k.D.v. = keine Daten vorhanden, n.a. = nicht anwendbar)
Beschreibung: Mischung von Salpetersäure und Flusssäure
Gefährliche Inhaltsstoffe:

CAS-Nr.	EINECS-Nr.	Bezeichnung	Gehalt	Gefahrensymbol	R-Sätze
7697-37-2	231-714-2	Salpetersäure	<30 %	O, C	8-35
7664-39-3	231-634-8	Flusssäure	<*7 %	T+, C	26/27/28-35

Zusätzliche Hinweise:
Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Kapitel 16 zu entnehmen.

4 Erste Hilfe Maßnahmen

Allgemeine Hinweise:

Sofort Arzt hinzuziehen. Betroffenen aus dem Gefahrenbereich bringen. Auf Schutz der Ersthelfer achten. Bei Bewusstlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage. Auch schon bei Verdacht einer Vergiftung ist ärztliche Begutachtung erforderlich. Vergiftungssymptome können auch erst nach vielen Stunden auftreten, deshalb ärztliche Überwachung mindestens bis 48 Stunden nach dem Unfall.

- Bei Hautkontakt:
  Sofort ärztliche Behandlung notwendig, da nicht behandelte Verätzungen zu schwer heilenden Wunden führen.
  Direkt mit viel Wasser abspülen, anschließend mit 2,5% Calciumglukonat-Gel auf den betroffenen Bereich auftragen, bis zur lokalen Schmerzfreiheit einmassieren. Großzügig auf den betroffenen Bereich aufsprühen und immer den kompletten Inhalt aufbrauchen. Zuvor nicht mit Wasser abspülen, da dies die Wirksamkeit der Lösung verringert.
  Eventuell einen mit 20%iger Calciumglukonatlösung getränkten Verband auflegen. Bei mehr als handflächengroßer Hautverätzung (ca. 150 cm2) zusätzlich 6 Calcium-Brausetabletten (400 mg Calcium je Tablette) in Wasser gelöst trinken lassen. Dies ist bis zum Erreichen des Krankenhauses alle 2 Stunden zu wiederholen.
  Bei grossflächiger Verätzung Vollbad in mindestens 1%iger Calciumgluconatlösung.

- Bei Augenkontakt:
  Bei Augenkontakt die Augen bei geöffneten Lidern ausreichend lange mit Wasser spülen (min. 15 Minuten). Dann unverzüglich (Augen-) Arzt konsultieren. Unverletztes Auge schützen.

- Beim Einatmen:
  Nach Einatmen von Dämpfen oder Sprühnebel sofort Arzt hinzuziehen. Betroffenen an die frische Luft bringen.
  Nach Inhalation Calcium-Tabletten, wie bei Hautkontakt, einnehmen. Bei Atemnot Sauerstoff inhalieren lassen, für Körperruhe sorgen. Ärztliche Behandlung ist so schnell wie möglich erforderlich, da Salpetersäure eine zweiseitige schwere Lungenentzündung bis zu 48 Stunden nach der Exposition auslösen kann.

- Bei Verschlucken:
  Sorgfältig mit viel Wasser Mund ausspülen, ggfs. 1%ige Calciumglukonatlösung in kleinen Schlucken trinken. Magnesiumoxidaufschlämmung in Wasser verabreichen um Linderung zu erreichen. Für körperliche Ruhe sorgen, vor Wärmeverlust schützen. Kein Erbrechen hervorrufen. Unverzüglich in ärztliche Behandlung begeben.
  Informationen für medizinische Versorgung: Informieren Sie den Arzt, dass die Verletzung durch Kontakt mit Flusssäure- und Salpetersäurelösungen verursacht wurde. Das Gegenmittel zur Behandlung nach einem Kontakt mit Flusssäure Calciumgluconatgel.
  Zur Lungenödemprophylaxe: Dexamethason-Doseraerosol.

5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Gefahr von Brand/Explosion: Reaktion mit verbrennlichen Substanzen ohne äußere Einwirkung von Hitze und Feuer möglich. Flüssigkeit ist nicht brennbar und nicht entzündlich. Bei Kontakt mit Metallen bildet sich in geringen Mengen Wasserstoffgas, das zusammen mit Luft zu Explosionen führen kann.
Glas/Glasbehälter in der Nähe von Feuer sollte entfernt werden.
Geignete Löschmittel: Wasser im Sprühstrahl, CO2, Löschpulver.
Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel: Wasser im Vollstrahl.
Die einem Brand ausgesetzte Behälter kühlen mit Sprühwasser. Das freigesetzte Produkt muss mit Kalkmilch neutralisiert werden.
Besondere Gefährdung durch den Stoff/die Zubereitung selbst / seine Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase: Bei Brand Freisetzung von Stickstoffoxiden (NO)x und Fluorwasserstoff (HF) möglich.
Chemische Gefahrenrisiken durch das Produkt selbst: Die Beizflüssigkeit verursacht korrodierende Schäden bei Hautkontakt.
Chemische Gefahrenrisiken durch freigesetzte Dämpfe: Die Beizflüssigkeit gibt giftige Dämpfe und salpeterhaltige Dämpfe ab, wenn sie Hitze/Feuer ausgesetzt wird.
Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung: Atemschutzgerät und Chemikalienvollschutzanzug tragen.
Atemschutz: Gasmaske mit Filter Typ ABE-P.
Reinigung oder Zerstörung verschmutzter Brandbekämpfungsgeräte: Sorgfältig mit Wasser abwaschen.
Zusätzliche Hinweise: Kontaminiertes Löschwasser sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.

6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen: Schutzausrüstung tragen, ungeschützte Personen fernhalten. Für ausreichende Lüftung sorgen.
Umweltschutzmaßnahmen: Eindringen in die Kanalisation verhindern. Bei Eindringen in Gewässer, Kanalisation oder den Boden zuständige Behörden benachrichtigen.
Verfahren zur Reinigung/Aufnahme: mit flüssigkeitsbindendem Material (Säurebinder, etc.) aufnehmen. Beim Auslauf größerer Menge Boden abtragen und Unfallstelle mit viel Wasser und Neutralisationsmittel (z.B. Kalkmilch) reinigen. Kontaminiertes Material als Abfall nach Pkt. 13 entsorgen.
Zusätzliche Hinweise: Für ausreichende Lüftung sorgen.

7 Handhabung und Lagerung

Handhabung:

Hinweis zum sicheren Umgang: Produkt in zugelassenen (HF-beständigen) Behältern im

Chemikalienlager gut belüftet aufbewahren. Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben. Dämpfe nicht einatmen. Alle Arbeitsverfahren sind grundsätzlich so zu gestalten, dass Einatmen, Hautkontakt und Augenkontakt ausgeschlossen wird.
Die Gefahrenbereiche sind abzugrenzen und mit entsprechenden Warn- und Sicherheitszeichen zu kennzeichnen. Für gute Lüftung / Absaugung sorgen. Haut- und Augenkontakt vermeiden.
Eine Vorrichtung zum Spülen der Augen und eine Sicherheitsdusche müssen für den Notfall am Arbeitsplatz zur Verfügung stehen.
Hinweise zum Brand - und Explosionsschutz: Keine besonderen Massnahmen erforderlich.

Lagerung:

Anforderung an Lagerräume und Behälter: Produkt in zugelassenen Behältern im Chemikalienlager gut belüftet aufbewahren. Rückhaltebehälter vorsehen, z.B. Bodenwanne ohne Abfluss. Säurebeständiges Fußbodenmaterial vorsehen.
Zusammenlagerungshinweise: Nicht mit großen Mengen Laugen (Alkalien) oder leichtentzündlichen Stoffen lagern.
Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen: „TRGS 514 „Lagern sehr giftiger und giftiger Stoffe in Verpackungen und ortsbeweglichen Behältern“ ist zu beachten. Mengenschwellen gemäß BimSchV 12 (Störfallverordnung) sind zu beachten. Frostfrei lagern.
Lagerklasse: K.D.v.
Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen: abgedeckte bzw. geschlossene Apparate, säurefeste Armaturen und Geräte verwenden.

8 Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:

CAS-Nr.	Bezeichnung	Art des Grenzwertes	Wert	Einheit
*7697-37-2	Salpetersäure	TWA	2,6	mg/m^3
*7697-37-2	Salpetersäure	STEL	2,6	mg/m^3
*7664-39-3	Flusssäure	TWA	1,5	mg/m^3
*7664-39-3	Flusssäure	STEL	2,5	mg/m^3

Begrenzung und Überwachung der Exposition:

Technische Massnahmen und die Anwendung geeigneter Arbeitsverfahren, wie in Kapitel 7 aufgeführt, haben Vorrang vor dem Einsatz persönlicher Schutzausrüstung.
Empfohlene Analyseverfahren für Arbeitsplatzmessungen: Siehe Schriftenreihe der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin, „Gefährliche Arbeitsstoffe (GA 13)“.

Persönliche Schutzausrüstung (EN 374):

Atemschutz: Bei intensiver bzw. längerer Exposition umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden. Wenn technische Absaug- oder Lüftungsmaßnahmen nicht möglich oder unzureichend sind, muss Atemschutz getragen werden. Bei Auftreten von Dämpfen und Aerosolen in geringen Mengen Atemschutzfilter, Typ ABE-P verwenden. Die Tragezeitbegrenzungen nach GefStoffV in Verbindung mit den Regeln für die von Atemschutzgeräten (BGR 190) sind zu beachten.
Handschutz: Handschuhe: Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich.
Die genaue Durchbruchszeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.
Säurebeständige Handschuhe (z.B. Polychloropren ≥0,7 mm). Durchbruchzeit: ≥8 h
Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der o.g. Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären. BGR 195 ist zu beachten.
Augenschutz: dicht schließende Korbbrille / Gesichtsschutz / Schutzschirm. BGR 192 ist zu beachten.
Körperschutz: säurefesten Vollschutzanzug, Stiefel.
Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen: während der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Hautschutzplan erstellen. Berührung mit Augen und Haut vermeiden. Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.

9 Physikalische und chemische Eigenschaften

Erscheinungsbild:
Form: gelförmig Farbe: farblos Geruch: stechend
Sicherheitsrelevante Daten:

pH-Wert: bei 20°C (10 g/l)	1,42 ± 0, 3
Schmelzpunkt/Schmelzbereich	<0 °C

Siedepunkt/Siedebereich:	nicht bestimmt
Flammpunkt:	n.a.
Entzündlichkeit:	n.a.
Zündtemperatur:	n.a.
Selbstentzündlichkeit (Feststoff/Gas):	n.a.
Brandfördernde Eigenschaften:	n.a.
Viskosität (mPa s):	380 ± 20%
Explosionsgefahr:	n.a.
Explosionsgrenzen:	n.a.
Dampfdruck:	nicht bestimmt
Dichte (g/cm^3):	1,21 ± 0,04
Löslichkeit:	dispergierbar mit Wasser
Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln:	k.D.v.
Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser (log pOW):	K.D.v.
Weitere Angaben:	K.D.v.

10 Stabilität und Reaktivität

Zu vermeidende Bedingungen: Höhere Temperaturen und direkte Sonneneinstrahlung.
Zu vermeidende Stoffe: Laugen, organische oxidierbare Stoffe
Gefährliche Zersetzungsprodukte: Keine Zersetzung bei vorschriftsmässiger Lagerung.
Ätzende Gase, Fluorwasserstoffgas und nitrose Gase.
Weitere Angaben:
Bei Einwirkung von Laugen kann heftige Reaktion erfolgen. Heftige Reaktion bei Einwirken auf Al, Zn, Mg und andere Metalle. Bildung von Wasserstoff.
Bildung von Wasserstoff und nitrosen Gasen. Greift silikatische Werkstoffe und Glas an. Kann mit leicht oxidierbaren Substanzen (z.B. Holzspäne, organische Lösemittel) unter Wärmeeinwirkung reagieren.

11 Angaben zur Toxikologie

Akute Toxizität:

Reiz / Ätzwirkung: Verursacht schwere Verätzungen von Haut und Magen, mit Tiefenwirkung und schlechter Heiltendenz. Giftig bei Einatmen, Verschlucken und Berührung mit der Haut (konventionelle Einstufungsmethode). Wirkungseintritt ist sofort, aber auch verzögert möglich.
Primäre Reizwirkung:
An der Haut: Starke Ätzwirkung auf Haut und Schleimhäute. Gefahr durch Hautresorption. Flusssäure durchdringt die Haut und zerstört tiefere Gewebeschichten. Hautschädigungen können um 1-2 Tage verzögert eintreten.
Am Auge: Starke Reizwirkung
Sensibilisierung: keine bekannt

Weitere Angaben:

Einstufungsrelevante LD 50-Werte:
Salpetersäure: LD L_o (oral, Mensch) 430 mg/kg
*LCLo,Mensch: 0,04 mg/l 30 Min
Spezifische Symptome im Tierversuch: K.D.v.
Wirkung nach wiederholter oder länger andauernder Exposition (subakute bis chronische Toxizität): K.D.v.
Krebserzeugende, erbgutverändernde sowie fortpflanzungsgefährdende Wirkungen: K.D.v.

Sonstige Angaben:

Einatmen der Dämpfe bewirkt Erstickungsgefühl (Gefahr des Lungenödems).
Bei Verschlucken starke Ätzwirkung des Mundraumes und des Rachens sowie Gefahr der Perforation der Speiseröhre und des Magens.

Das Produkt weist aufgrund des Berechnungsverfahrens der Allgemeinen Einstufungsrichtlinie der EG für Zubereitungen in der letztgültigen Fassung folgende Gefahren auf: *Giftig, Ätzend

12 Umweltspezifische Angaben (*)

Ökotoxische Wirkungen:

Einstufungsrelevante LC 50-Werte:
*Salpetersäure: LC 50 (4h, Fisch) 72 mg/l.
*Flusssäure: k.D.v.
*Wassergefährdungsklasse: 2 (wassergefährdend

Verhalten in Umweltkompartimenten:

Wasser: Trink,- Kühl- und Brauchwasserentnehmer warnen. Kontaminiertes Löschwasser zurückhalten.
Boden: Kleinmengen mit Aufsaugmittel aufnehmen, bei Auslauf größerer Mengen Boden abtragen und Auslauf Entsorgung zuführen.
Mobilität und (Bio)- Akkumulationspotential: K.D.v.
Verhalten in Kläranlagen: K.D.v.
Atmungshemmung kommunalen Belebtschlamms: K.D.v.

Angaben zur Elimination:

Das Produkt enthält keine waschaktiven Substanzen.

Sonstige Hinweise:

Das Wasserhaushaltsgesetz und die örtlichen Abwasservorschriften sind zu beachten. Vor Ableitung in die Kanalisation nach dem Stand der Technik behandeln. Produkt darf nicht in Trinkwasser oder biologische Abwasserreinigungsanlagen gelangen. Darf nicht unverdünnt bzw. unneutralisiert in das Abwasser oder in den Vorfluter gelangen.
Weitere Angaben zur Ökologie: k.D.v.

Ergebnis der Ermittlung der PBT-Eigenschaften

k.D.v.

13 Hinweise zur Entsorgung

Produkt: Empfehlung:
Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummern/Abfallbezeichnungen ist entsprechend EAKV branchen- und prozessspezifisch durchzuführen. Falls Recycling (Hersteller/Lieferant ansprechen) nicht möglich, unter Beachtung der örtlichen Vorschriften entsorgen.
Ungereinigte Verpackungen: Empfehlung: Die Verpackung kann nach Reinigung wiederverwendet oder stofflich verwertet werden. Empfohlenes Reinigungsmittel: Wasser.

14 Angaben zum Transport

Land-/Binnenschiffstransport

ADR/RID/ADNR/GGVSEB:	Klasse 8+6.1
Verpackungsgruppe:	II
UN-Nummer:	2922
Kemler-Zahl:	80
Bezeichnung des Gutes:	ÄTZENDER FLÜSSIGER GIFTIGER STOFF N.A.G. (FLUORWASSERSTOFFSÄURE, SALPETERSÄURE)

Tunnelbeschränkungscode: (E)
Begrenzte Menge: LQ 22

Seeschifftransport

IMDG/GGVSee :	Klasse 8+6.1
Verpackungsgruppe:	II
UN-Nummer:	2922
Richtiger technischer Name:	CORROSIVE LIQUID, TOXIC N.O.S. (HYDROFLUORIC ACID, NITRIC ACID)
EmS:	F-A, S-B
Marine pollutant:	no

Lufttransport

ICAO-TI und IATA-DGR:

class:	8+6.1
UN/ID-Number:	2922

Packing group:	II
Richtiger technischer Name:	CORROSIVE LIQUID, TOXIC N.O.S. (HYDROFLUORIC ACID, NITRIC ACID)

15 Rechtsvorschriften (*)

Die Zubereitung ist gemäß Anhang I der EG-Richtlinie "Gefährliche Stoffe" folgerndermaßen gekennzeichnet:

Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung: T *(giftig), C (ätzend)
R-Sätze:
*R 23/24/25: Giftig beim Einatmen, Verschlucken und Berührung mit der Haut.
R 35 Verursacht schwere Verätzungen.
R 37 Reizt die Atmungsorgane.
S-Sätze:
S 23 Dampf/Aerosol nicht einatmen
S 24/25 Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
S 36/37/39 Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung, Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.
S 45 Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt zuziehen (wenn möglich, dieses Etikett vorzeigen).
S 60 Dieses Produkt und sein Behälter sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen.

Sicherheitsbeurteilungen:

Sicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Zubereitung wurden nicht durchgeführt!

Nationale Vorschriften:

*Wassergefärdungsklasse: WGK 2 (nach VwVwS vom 17.05.1999)
Gefahrbestimmende Komponente zur Etikettierung: FLUORWASSERSTOFFSÄURE, SALPETERSÄURE

Sonstige Vorschriften:

Hinweise auf Beschäftigungsbeschränkung: Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche nach § 22 JarbS beachten!
Klassifizierung nach VbF: K.D.v.
Merkblatt M 004: Reizende/Ätzende Stoffe
Merkblatt M 015 „Salpetersäure, Stickstoffoxide, nitrose Gase“
Merkblatt M 053: Allg. Arbeitsschutzmaßnahmen für den Umgang mit Gefahrstoffen
Merkblatt M 005: Fluorwasserstoff, Flusssäure und anorganische Fluoride
TRGS 514: Lagern sehr giftiger und giftiger Stoffe in Verpackungen und ortsbeweglichen Behältern
TA Luft: Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft
BGR 190: Benutzung von Atemschutzgeräten.
BGR 192: Benutzung von Augen- und Gesichtschutz.
BGR 195: Einsatz von Schutzhandschuhen.

16 Sonstige Angaben

Vom Hersteller empfohlene Verwendungsbeschränkung:

Nur für gewerbliche Anwendungen - kein Publikumsprodukt!

R-Sätze, die in Abschnitt 2 und 3 erwähnt wurden:

R 8: Feuergefahr bei Berührung mit brennbaren Stoffen.
*R 23/24/25: Giftig 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 37: Reizt die Atmungsorgane

Änderung gegenüber der letzten Fassung:

Anpassung gemäß REACH-Verordnung (EG) Nr.1907/2006

Datenblatt ausstellender Bereich:

Chemikalienrecht: Gefahrstoffabteilung der Caree GmbH (Telefon +49 (0) 2421 20 49 45).

Das vorliegende Sicherheitsdatenblatt ist auf der Basis der Sicherheitsdaten der in der Zubereitung verwendeten Rohstoffe erstellt worden. Die vorstehenden Angaben stützen sich auf den heutigen Stand

unserer Kenntnisse und stellen keine Zusicherung von Eigenschaften dar. Bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unseres Produktes in eigener Verantwortung zu beachten.

k.D.v. = keine Daten vorhanden
n.a. = nicht anwendbar
Änderungen gegenüber dem vorherigen Sicherheitsdatenblatt sind mit einem "*" gekennzeichnet.