



Sultan Chemists, Inc.
85 West Forest Avenue
Englewood, NJ 07631
Notfall-Tel. Nr.
+1 (201) 871-1232
Fax: +1 (201) 871-0321
Revisionsdatum: 25. Februar 2004

Materialsicherheits-
Datenblatt

IN CHEMISCHEN NOTFÄLLEN
RUFEN SIE INFOTRAC
1-800-535-5053
24 Std. täglich, 7 Tage die Woche

Gefahrenklassen
4 = Extrem
3 = Hoch
2 = Mäßig
1 = Gering
0 = Unbedeutend
H = Gefährlich

4 Gesundheitsrisiken
0 Brennbarkeit
2 Reaktivität
4 Persönliche Schutzausrüstung

1. Chemische Bezeichnung

Handelsname: Versalink Keramik-Bonding- und Reparatursystem mit Ätzmittel

Ref.-Nr. 70515 – Zwanzig 0,5 ml Ampullen

2. Zusammensetzung/Informationen zu den Bestandteilen

Fluorwasserstoffsäure CAS Nr. 7664-39-3 Prozent: 6 %

3. Mögliche Gefahren

Akute Toxizität: Korrodierende Wirkung auf Haut, Augen und Verdauungstrakt.

Chronische Toxizität: Keine Angaben

4. Erste Hilfe-Maßnahmen

Augenkontakt: Augen mindestens 30 Minuten lang mit reichlich Wasser ausspülen, dabei Augenlider auseinander und vom Augapfel entfernt halten. Sofort kompetente medizinische Hilfe hinzuziehen, vorzugsweise einen Augenarzt. Falls nicht sofort ein Arzt verfügbar ist, ein bis zwei Tropfen Augenanästhetikum auftragen, (z.B. 0,5 % Pontocain-Hydrochlorid-Lösung). Keine ölhaltigen Tropfen, Salben oder HF-Brandsalben verwenden. Augen mit Eispackungen bedecken, bis Notfall-Behandlungsraum erreicht ist.

Hautkontakt: Kontaminierte Kleidung entfernen und Haut sofort mit reichlich Wasser abwaschen, um Säure zu entfernen. Falls folgende Materialien verfügbar sind, Waschvorgang auf 5 Minuten begrenzen und verbrannten Bereich in eine Lösung mit 0,2 % eishaltigem wässrigem Hyamin 1622 oder 0,13 % eishaltigem wässrigem Zephiran-Chlorid eintauchen. Falls Eintauchen nicht durchführbar ist, Tücher mit einer der obigen Lösungen nassen und im verbrannten Bereich als Kompressen verwenden.

Alternativ sollte 2,5 % Kalziumgluconat-Gel in den betroffenen Bereich einmassiert werden. Für alle Verbrennungen sobald wie möglich medizinische Hilfe hinzuziehen, unabhängig von der anfänglich festzustellenden Schwere der Verbrennungen.

Inhalation: Sofort medizinische Hilfe hinzuziehen. Falls Patient bewusstlos ist, künstliche Beatmung oder Inhalator anwenden. Patienten warm und ruhig halten, nach Erste-Hilfe-Maßnahmen ins Krankenhaus einliefern.

Verschlucken: Nach Verschlucken kein Erbrechen herbeiführen. Große Mengen Milch oder Wasser verabreichen. Einer bewusstlosen Person niemals etwas in den Mund einflößen. Medizinische Hilfe hinzuziehen.

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Brandgefahr: Nicht als feuergefährlich angesehen. Brand kann giftige oder reizende Gase produzieren.

Explosionsgefahr: Heftige exotherme Reaktion mit Wasser. Es kann ausreichend Hitze entstehen, um brennbare Materialien zu entzünden. Reagiert mit Metallen unter Bildung von brennbarem Wasserstoffgas.

Brandlöschmittel: Nicht in Windrichtung des Feuers bringen. Bei Bränden, an denen Hydrofluorsäure beteiligt ist, Wasser oder Kohlendioxid verwenden. Halon oder Schaum kann ebenfalls

verwendet werden. Im Brandfall können die versiegelten Behälter durch Besprenkeln mit Wasser kühl gehalten werden.

6. Maßnahmen bei unabsichtlicher Freisetzung

Gefahrenbereich evakuieren. Magnesiumsulfat (trocken) auf verschütteten Bereich auftragen. Anschließend ein inertes Absorbens und Soda-Asche oder Magnesiumoxid und abgelöschten Kalk hinzufügen. In geeigneten Plastikbehältern sammeln und für Entsorgung bereit halten. Verschüttungen mit Soda-Aschenlösung abwaschen.

7. Handhabung und Lagerung

Behälter erst unmittelbar vor Gebrauch öffnen. Liefermenge für das Produkt beträgt für jeden Behälter 0,5 ml. Die kleine Menge und niedrige Konzentration trägt zur Minimierung der diesem Produkt zugeschriebenen Gesundheits- und Sicherheitsrisiken bei. Der Anwender sollte vor Verwendung dieses Produkts unbedingt dieses MSDS gelesen und alle notwendigen Vorsichtsmaßnahmen verstanden haben.

8. Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung

Expositionsbegrenzungsmethode: 3 ppm OSHA 8H TWA
Atemschutz: Unter normalen Umständen nicht erforderlich.
Schutz der Augen: Chemische Schutzbrille
Absaugung erforderlich: Lokale mechanische Absaugung.
Schutzhandschuhe: PVC- oder Neopren-Handschuhe.
Besondere Schutzkleidung: Keine erforderlich.
Hygienische Maßnahmen: Für die Bedingungen geeignete Schutzmaßnahmen treffen.

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

Aussehen: Rosafarbenes Gel
Geruch: Beißender Geruch (DÄMPFE NICHT EINATMEN)
Wasserlöslichkeit: Vollständig löslich.
pH (@ 25 °C): 0.5
Siedepunkt (°C): 100 - 108
Schmelzpunkt: - 35 °C (- 32 °F)
Verdunstungsgeschwindigkeit (Butylacetat =1) < 1
Dampfdruck (mm Hg @ °C): 25 @ 20 °C
Spezifisches Gewicht (H₂O = 1): 1.17 – 1.18
Dampfdichte (Luft = 1): Größer als 1
Wasser-Reaktivität: Reaktion produziert toxische Dämpfe.

10. Stabilität und Reaktivität

Stabilität: Unter normalen Umständen stabil
Gefährliche Polymerisation: Kommt nicht vor
Gefährliche Zersetzungsprodukte: Bei Reaktion mit Metallen wird Wasserstoff freigesetzt. Bei Erhitzen werden toxische Fluoride freigesetzt. Greift Glas und andere Silika-haltigen Materialien an, unter Bildung von SiF₄, einem toxischen Gas.
Zu vermeidende Bedingungen: Natriumhydroxid, Ammonium, Schwefelsäure, Essigsäureanhydrid, Kalziumoxid, Arsenik, Ethylendiamin.

11. Angaben zur Toxikologie:

Inhalation: Ratte LC₅₀: 1276 ppm/1 h

Als mutagener, reproduktiver Effektor erforscht.

12. Angaben zur Ökologie:

Auflagen zum Umweltschutz: Bei pH > 6,5 kann der Boden Fluoride fest binden. Hoher Kalziumanteil immobilisiert Fluoride, die in sauren Böden schädlich für Pflanzen wirken können.

Umwelttoxizität: Diese Materialien haben eine geringe Toxizität für das Gewässersystem.

60 ppm*/Fisch/Letal/Frischwasser

* = kein Zeitraum angegeben

> 300 ppm/48 Std./Garnelen/LC₅₀/Belüftetes Salzwasser

13. Hinweise zur Entsorgung:

Gemäß den staatlichen, regionalen und lokalen Vorschriften entsorgen.

14. Angaben zum Transport:

US DOT

Keine Angaben verfügbar

15. Vorschriften

Wasserstofffluorid

SARA 302		SARA 313	
RQ	TPQ	Liste	Chemische Kategorie
100	100	Ja	Nein

CERCLA	RCRA	TSCA
100	261.33 U134	8(d) Nein

16. Sonstige Angaben:

Behälter erst unmittelbar vor Gebrauch öffnen. Pipettenspitze beim Öffnen stets vom Benutzer und anderen Personen weg halten. Zum Ausdrücken des Gels den Pipettenkolben leicht zusammen pressen und darauf achten, dass die Pipettenspitze vom Benutzer und anderen Personen weg zeigt. Bei der Handhabung des Produkts stets Schutzbrille tragen.

Diese Informationen basieren auf als exakt anzusehenden Daten. Es bestehen jedoch keine impliziten oder expliziten Garantien hinsichtlich der Genauigkeit dieser Daten bzw. der daraus gewonnenen Ergebnisse. Der Hersteller oder Vertriebspartner übernimmt in keinem Fall die Verantwortung für Schäden jeglicher Art, die aus dem Gebrauch dieser oder dem Vertrauen auf diese Informationen resultieren. Die allgemeinen Eigenschaften sind als Richtlinien anzusehen und können nicht für alle Proben garantiert werden.