



## SICHERHEITSDATENBLATT/ SDS SAF Lösung

### 1 – IDENTIFIKATION DER SUBSTANZEN / FIRMA

Name SAF  
 Notrufnummer 06131-19240 or 232466 (toxic central Mainz)  
 Firma BioRépair GmbH  
 Kirchenstr. 5  
 74889 Sinsheim

### 2 – INHALTSINFORMATION - INFORMATION

Chem. Name	EC-Nr.	CAS-Nr.	Gewichtsprozent	Klassifikation (67/548)	Klassifikation (VO (EG 1272/2008))
Formaldehyd 	200-001-8; 608-494-5	50-00-0	1,5	T; C; R23/24/25-34-43 S(1/2)-26- 36/37/39-45-51	H301 H311 H314 H331 H341 H350
Natriumacetat	612-115-9	6131-90-4	1,5	-	-
Essigsäure 	200-580-7 616-485-2	64-19-7	2	C; R35 S(1/2)-23-26-45	H314
Dest. Wasser	231-791-2	7732-18-5	Bis zu 100	-	-

### 3 – GEFAHRENERKENNUNG FÜR SAF Lösung

#### Gefahrenhinweise:

H302  
 H312  
 H315  
 H317  
 H319  
 H332  
 H335  
 H413

#### Sicherheitshinweise:

P202  
 P211  
 P261  
 P262  
 P270  
 P273  
 P280  
 P301+330+351  
 P302+351  
 P304+312+340  
 P305+351+338  
 P412

### 4 – ERSTE-HILFE-MAßNAHMEN

#### Atmung

Von den Dämpfen fernbleiben und frische Luft atmen. Im Erstickungsfall mit künstlicher Beatmung beginnen und einen Arzt verständigen/rufen.

#### Hautkontakt

Verunreinigte Kleidung entfernen und die Haut sofort mit Wasser und viel Seife reinigen. Bei übermäßigem oder langanhaltenden Kontakt ärztlichen Rat anfordern.

#### Augenkontakt

Die Augen sofort mit einer 0.9% Natriumchlorid Lösung oder Wasser ausspülen, dies sollte gründlich gemacht werden, indem die Augenlider mit den Fingern offen gehalten werden.

#### Verschlucken

Den Mund sofort mit viel Wasser ausspülen und einen Arzt kontaktieren

### 5 – FEUER-BEKÄMPFUNGS-MAßNAHMEN

- Nicht brennbar
- Maßnahmen um die Rettungskräfte zu schützen
  - Schutzkleidung tragen, um Kontakt mit Haut oder Augen zu vermeiden
  - Zum Schutz gegen Rauch muss ein Atemschutzgerät getragen werden

## 6 – MAßNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

- 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstung und Notfallmaßnahmen**
- Für ausreichende Belüftung sorgen
  - Weitere Angaben zur Ökologie in Abschnitt 12
- 6.2 Umweltbezogene Vorsichtsmaßnahmen**
- Es sind keine speziellen Vorsichtsmaßnahmen notwendig
- 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**
- Aufnahme der Materialien mit Erde, Sand oder anderen nicht brennbaren Materialien und in einen Behälter zur späteren Entsorgung füllen

## 7 – HANDHABUNG UND LAGERUNG

- Lagerung bei +5 - +25°C
- Lagerung in der gelieferten Verpackung und einer trockenen Umgebung
- Es sollte für eine ausreichende Belüftung gesorgt werden
- Nebel oder Dampf nicht einatmen
- Der Kontakt mit Haut oder Augen sollte vermieden werden

## 8 – EXPOSITIONSBEGRENZUNG/ PERSÖNLICHE SCHUTZMAßNAHMEN

- Sicherheitsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sollten beachtet werden
- Sicherheitshandschuhe sollten getragen werden
- Augenschutz sollte getragen werden
- Sicherheitskleidung sollte getragen werden
- Empfohlene Handhabung: Unter Abzug
- Hände nach dem Handhabung waschen
- Während der Arbeit nicht essen oder trinken

## 9 – PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

Physikalische Eigenschaft	flüssig
Farbe	farblos
Geruch	charakteristisch
pH Wert	pH 7
Siedepunkt/-bereich	100°C / 212°F
Flammpunkt	> 105°C / > 221°F
Löslichkeit	mischbar mit Wasser in jedem Verhältnis

## 10 – STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

Stabil	stabil unter den empfohlenen Konditionen
Inkompatibel mit	starken Oxidationsmittel
Zu vermeiden	extreme Temperaturen und starke Sonneneinstrahlung
Inkompatible Materialien	starke Basen Oxidationsmittel

### Gefährliche Zersetzungsprodukte

Thermische Zersetzung	unter normalen Bedingungen – keine unter Hitze – Produktion von Ethanol und giftigen Dämpfen
-----------------------	---

## 11 – TOXIKOLOGISCHE INFORMATION

### Akute Toxizität

Produktinformation	Produkt ist nach den bekannten und verfügbaren Informationen nicht akut toxisch
Inhalation	Halsentzündung; Husten; brennendes Gefühl; Kopfschmerzen, Schwindel; Kurzatmigkeit; erschwerte Atmung; Schwäche; Sehstörung
Augenkontakt	Nässen der Augen; Rötung; Schmerzen; Verschwommene Sicht; Verlust der Sehkraft
Hautkontakt	Schmerzen; Rötung; Verbrennung der Haut; Trockene Haut; Blasenbildung
Verschlucken	Brennendes Gefühl; Bauchschmerzen; Erbrechen; Schock oder Zusammenbruch; Krämpfe; Bewusstlosigkeit

Chemischer Name	LD50 Oral	LD50 Dermal	LC50 Inhalation
Formaldehyd	800mg/kg (Ratte)	420 mg/kg (Ratte)	0.82 mg/L 0.5 h
Natriumacetat	-	-	-
Essigsäure	5.53 g/kg (Ratte)	1060 mg/kg (Hase)	11.4 mg/L 4 h (Ratte)

Korrosion/ Reizung der Haut	Kann allergische Hautreaktionen verursachen
Augenschäden/ Reizungen	Reizung der Haut und Augenschäden möglich
Sensibilisierung	Kann allergische Hautreaktionen verursachen
Keimzellenmutagenität	Kann vermutlich genetische Defekte verursachen
Karzinogenität	Kann Krebs verursachen

## Weitere Angaben

Weitere gefährliche Eigenschaften können nicht ausgeschlossen werden. Das Produkt ist mit der bei Chemikalien üblichen Vorsicht zu Handhaben

## 12 – ÖKOLOGISCHE INFORMATION

Chemischer Name	Toxizität zu Algen	Toxizität zu Fischen	Toxizität zu Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren
Formaldehyd		0.032 – 0.226: 96 h Oncorhynchus mykiss ml/l LC50 Durchfluss 100 – 136: 96 h Oncorhynchus mykiss mg/l LC50 statisch 1510: 96h Lepomis macrochirus µg/l LC 50 statisch 22.6 -25.7: 96 h Pimephales promelas mg/l LC50 Durchfluss 23.2 – 29.7: 96 h Pimephales promelas mg/l LC50 statisch 41: 96 h Brachydanio rerio mg/l LC50 statisch	11.3 – 18: 48 h Daphnia magna mg/l EC50 statisch 2: 48 h Daphnia magna mg/l LC50
Natriumacetat	-	-	-
Essigsäure	EC50; Spezies: Chlorococcales (Green Algae Order); Bedingungen: Süßwasser, statisch; Konzentration: 156000 ug/L für 24 h; Effekt: Physiologie, Assimilation Effizienz /Formulierung/	LC50; Spezies: Crangon septemspinosa (Bay Shrimp, Sand Shrimp) Gewicht 0.003 g; Bedingungen: Salzwasser, Erneuerung, 15 °C, pH 3.64-8.07; Konzentration: 116000 ug/L für 14 Tage (95% Konfidenzintervall: 85900-157000 ug/L) /99.7% Reinheit/ LC50; Spezies: Crangon septemspinosa (Bay Shrimp, Sand Shrimp) Gewicht 0.003 g; Bedingungen: Salzwasser, statisch, 15 °C, pH 2.26-7.96; Konzentration: 158000 ug/L für 96 h (95% Konfidenzintervall: 50000-500000 ug/L) /99.7% Reinheit/	EC50; Species: Daphnia magna (Großer Wasserfloh); Bedingungen: statischer Bioassay, neutralisiert auf pH 8.0 und 20 °C; Konzentration: 6.000 mg/L für 24 h; Effekt: Immobilisierung LC50; Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh); Bedingungen: Süßwasser, statisch, 21-25 °C; Konzentration: 47000 ug/L für 24 h /Formulierung/

### 12.3 BIOAKKUMULATIONSPOTENZIAL

Keine Daten verfügbar

Chemische Bezeichnung	log Kow
Formaldehyd	0.35
Natriumacetat	-
Essigsäure	-0.17

## 13 – MÜLLENTSORGUNG

Entsorgen von Abfällen/ Ungebrauchten Produkte	Entsorgung entsprechend den örtlichen Vorschriften
Kontaminierte Verpackungen	zum Recycling oder zur Entsorgung in den entsprechenden Abfall geben

## 14 – TRANSPORT

- In geschlossener Verpackung
- Keine speziellen Vorsichtsmaßnahmen notwendig

## 15 – VORSCHRIFTEN

- Gesundheitsschädlich
  - Enthält Substanzen, die Gefahren einer begrenzten Schwere durch Einatmen, Verschlucken und Eindringen in die Haut verursachen können

## 16 – WEITERE INFORMATIONEN

### H-Sätze

- H302 – Gesundheitsschädlich bei Verschlucken
- H312 – Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt
- H315 – Verursacht Hautreizungen
- H317 – Kann allergische Hautreaktionen verursachen
- H319 – Verursacht schwere Augenreizung
- H332 – Gesundheitsschädlich bei Einatmen
- H335 – Kann die Atemwege reizen
- H413 – Kann für Wasserorganismen schädlich sein, mit langfristiger Wirkung

### P-Sätze

- P202 – Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen
- P211 – Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen
- P261 – Einatmen von Staub / Rauch / Gas / Nebel / Dampf / Aerosol vermeiden
- P262 – Nicht in die Augen, auf die Haut oder die Kleidung gelangen lassen
- P270 – Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen
- P273 – Freisetzung in die Umwelt vermeiden
- P280 – Schutzhandschuhe / Schutzkleidung / Augenschutz / Gesichtsschutz tragen
- P301+330+351 – Bei Verschlucken: Mund ausspülen; Einige Minuten behutsam mit Wasser ausspülen
- P302+351 – Bei Berührung mit der Haut: Einige Minuten behutsam mit Wasser ausspülen
- P304+312+340 – Bei Einatmen: Bei Unwohlsein Giftinformationszentrum oder Arzt anrufen; Die betroffene Person an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert
- P305+351+338 – Bei Kontakt mit den Augen: Einige Minuten behutsam mit Wasser ausspülen; Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen
- P412 – Nicht Temperaturen von mehr als 50 °C aussetzen

- ACGIH
  - American Conference of Governmental and Industrial Hygienists
- MAK
  - Maximal erlaubte Konzentration in der Luft am Arbeitsplatz (Deutsche Verordnung)
- TLV-CL
  - Grenzwert (threshold limit value)