
SICHERHEITSDATENBLATT

(Gemäss ChemV SR 813.11 vom 18. Mai 2005, Art. 51-56 und Anhang 2)

Ausgabedatum: 02.08.2007
Überarbeitet am: 02.05.2008

Seite 1 von 4

1. Stoff-/Erzeugnis- und Firmenbezeichnung

- a) Produktname: SUPERFIBER 40/8
- b) Verwendungszweck: Zusatz im Beton oder Mörtel zur Verbesserung der physikalischen Eigenschaften.
- c) Firmenbezeichnung: Concretum AG, Technoparkstrasse 1, CH-8005 Zürich, Schweiz.
Tel: 0041 (0)44 445 13 46, Fax: 0041 (0)44 445 13 48. Email: info@concretum.com.
- d) Notrufnummer: Concretum AG: 0041 (0)44 445 13 46
Ausserhalb der Geschäftszeiten: 0041 (0)79 256 66 18
Toxikologisches Informationszentrum:
145 (innerhalb der Schweiz)
0041 (0)44 251 51 51 (aus dem Ausland)

2. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

Chemische Beschreibung:	Fasern aus Polyvinylalkohol (vollständig hydrolysiert)		
Gefährliche Inhaltsstoffe:	(CAS-Nr.)	(Name)	(Konzentration)
	9002-89-5	Polyvinylalkohol, PVA	> 84%
		H ₂ O (Wasser)	5-15%
	67-68-5	Dimethylsulfoxid	< 1%

3. Mögliche Gefahren

Das Material ist weder als gefährlich noch als schädlich eingestuft.

4. Erste-Hilfe-Massnahmen

- a) Nach Einatmung: Gurgeln mit Wasser und ein Aufenthalt an frischer Luft wird empfohlen. Medizinischen Rat einholen bei Unsicherheiten.
- b) Nach Hautkontakt: Betroffene Stellen mit reichlich Wasser auswaschen.
- c) Nach Augenkontakt: Vorsichtig mit reichlich Wasser ausspülen und medizinischen Rat einholen.
- d) Nach Verschlucken: Erbrechen auslösen (mit Wasser).

5. Massnahmen zur Brandbekämpfung

- a) Geeignete Löschmittel: Wasser, Pulver

-
- b) Ungeeignete Löschmittel: Vorsicht beim Gebrauch von CO₂ bei Feuersausbruch.
 - c) Gefährdungen durch das Verbrennungsprodukt oder dabei entstehende Gase: Grundsätzlich können bei der Verbrennung von organischem Material giftige Gase entstehen.
-

6. Massnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Verfahren zur Reinigung: Aufwischen oder Aufschaukeln des Materials. Falls das Material nicht mehr verwendbar ist, kann es der normalen Abfallverbrennung zugeführt werden.

7. Handhabung und Lagerung

- a) Handhabung: Eine Schutzausrüstung ist nicht notwendig. Da das Material mehr als 10 µm Durchmesser und mehr als 1'000 µm Länge aufweist, ist eine Inhalation unmöglich.

 (Hinweis: Fasern mit einem Durchmesser von weniger als 3 µm und einer Länge von weniger als 500 µm können inhaliert werden und können zu einer gesundheitlichen Schädigung führen.)
 - b) Lagerung: 1) Vor Regen geschützt lagern.
 2) Hohe Temperaturen und Feuchtigkeit vermeiden. Nasses Material nicht Minustemperaturen aussetzen.
-

8. Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung

Persönliche Schutzausrüstung

- a) Atemschutz: Für gute Belüftung sorgen. Staubmaske tragen.
 - b) Handschutz: Nicht erforderlich.
 - c) Augenschutz: Nicht erforderlich.
 - d) Körperschutz: Nicht erforderlich.
-

9. Physikalisch-chemische Eigenschaften

- a) Aussehen: Creme-weiße oder blass-gelbe Fasern.
- b) Schmelzpunkt/Schmelzbereich: über 200 °C.
- c) Flammpunkt: über 70 °C (Setaflash Closed-Cup Tester)
- d) Entzündlichkeit (fest, gasförmig): Kein entzündlicher Stoff gemäss RL 67/548/EWG.
- e) Selbstentzündlichkeit: ab 440 °C.
- f) Explosionsgefahr: Keine.
- g) Brandfördernde Eigenschaften: Verbrennungswärme: 1.1·10⁶ J/mol (5.99·10³ kcal/kg).
- h) Thermische Zersetzung: ab 200 °C.
- i) Relative Dichte: 1.3 g/cm³.
- j) Löslichkeit: Unlöslich oder kaum löslich in organischen Lösungsmitteln.

k) sonstige Angaben: Spezifische Wärmekapazität: $1.68 \cdot 10^3$ J/kg·K.

10. Stabilität und Reaktivität

Dieses Material ist extrem stabil.

11. Angaben zur Toxikologie

11.1. Toxikologische Auswirkungen auf die Gesundheit beim Menschen

- a) Einatmen: Reizungen in der Nase oder im Rachenraum möglich. Inhalation der Fasern nicht möglich.
- b) Verschlucken: Kann gastrointestinale Störungen verursachen.
- c) Hautkontakt: Reizungen unwahrscheinlich.
- d) Augenkontakt: Kann Reizungen verursachen.

11.2. Toxizitäten bei Tierversuchen

- a) Sensitivierung: Irritationen bei Augenkontakt der Fasern nachgewiesen (Kaninchen).
Epikutantest negativ (Kaninchen).
 - b) Akute Toxizität: LD50 (Ratte, oral): mehr als 2'000 mg/kg.
LD50 (Ratte, dermal): mehr als 2'000 mg/kg.
 - c) Sub-chronische Toxizität: Nach Verabreichung einer subkutanen 1 ml-Injektion (5% PVA, 0.9% NaCl) zeigten Ratten während den folgenden 25 Tagen Anzeichen von Hypertonie und eine Vergrösserung der Nieren, Leber und des Herzens.
 - d) Karzinogene Effekte: In der Vergangenheit wurden keine karzinogene Effekte bei Tests mit Ratten festgestellt.
 - e) Mutagene Effekte: Negativ (Chromosomentest, Hamster).
Negativ (Zellkernstest, Maus).
Negativ (Mutagentest, Bakterien).
-

12. Angaben zur Ökologie

- a) Abbaubarkeit: Bei diesem Material findet kein biologischer Abbau in Schlamm und Wasser bei normalen Temperaturen statt. Ausserdem wird das Material in Wasser (bei normalen Temperaturen) nicht gelöst.
(Hinweis: Wässrige Lösung von Polyvinylalkohol wird in Belebtschlamm von Pseudomonas-Bakterien abgebaut.)
 - b) Akkumulation: Dieses Material wird als nicht-akkumulierbar im menschlichen Körper klassifiziert.
-

13. Hinweise zur Entsorgung

- a) Produkt: Normale Entsorgung unter Beachtung der Abfallvorschriften über die Abfallverbrennung. Fällt nicht mehr brauchbares Material als Bauschutt an, so sind die Vorschriften gemäss der Technischen Verordnung über Abfälle (SR 814.600) einzuhalten.

-
- b) Verpackung: Verpackungen in Form von Säcken oder Karton sind unter Beachtung der Abfallvorschriften zu entsorgen oder einer geeigneten Entsorgungsanlage zuzuführen.
-

14. Angaben zum Transport

- a) Das Produkt ist kein Gefahrgut. Keine Kennzeichnung erforderlich.
- b) Hinweis: Das Produkt mit einer Abdeckhaube oder einer Folie vor Regen schützen.
-

15. Vorschriften

Keine Klassifizierung mit Symbolen oder Sätzen.

16. Sonstige Angaben

- a) Die in diesem Sicherheitsdatenblatt enthaltenen Angaben basieren auf unserem Wissen zum Zeitpunkt der Publikation. Die Informationen sind für eine Sicherheits- und Gesundheitsbeurteilung durch eine Fachperson des Anwenders vorgesehen. Unabhängig davon sind die geltenden nationalen oder lokalen Vorschriften einzuhalten. Eine Übertragbarkeit auf andere Produkte oder auf andere Substanzen, welche mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt beschriebenen Produkt vermischt worden sind, ist nicht gegeben.
- b) Seit der letzten Ausgabe wurden Änderungen in folgenden Kapiteln vorgenommen:
1 b), 8 a)-d), 11.1 a), 13 a), 14 a)-b), 15, 16
-