



1. Stoff-/Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

Charakterisierung der Zubereitung: Zfx™ PVDF Flexistrong Homopolymere 400 – 700 Granulat

Empfohlener Anwendungsbereich: Kunststoff für: Formung
 Extrusion
 Spritzguss

Angaben zum Lieferant: Zfx

Auskunftsgebender Bereich: +49 (0) / 8131 332440

Notruf-Tel: 030/ 19 240

2. Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

Chemische Charakterisierung der Zubereitung: Polyvinylidenfluorid
 CAS: 24937-79-9 EINECS: übereinstimmend

Qualität: 460 - 710 – 720 – 730 – 760
 740 black

3. Mögliche Gefahren

Physikalische oder chemische Gefahren: bei hohen Temperaturen: Thermische Zersetzung in giftige und ätzende Produkte

4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise:

Einatmen: Bei Einatmen von Stäuben und bei andauernden Beschwerden: Arzt konsultieren.
 Einatmen von Dämpfen aus der thermischen Zersetzung des Produktes:
An die frische Luft bringen, unter ärztliche Beobachtung setzen, auch in Abwesenheit von Anfangsstörungen.

Hautkontakt: Mit viel Wasser und Seife abwaschen.
 Berührung mit dem warmen Produkt: Nach Kontakt mit dem geschmolzenen Polymer rasch mit kaltem Wasser abkühlen. Anhaftendes Produkt nicht abziehen. Geschädigte Hautfläche wie eine Brandwunde behandeln.

Augenkontakt: Berührung mit dem warmen Produkt:
Sofort mit viel kaltem Wasser auswaschen. Sofort einen Augenarzt aufsuchen.

Verschlucken: Bei Beschwerden einen Arzt aufsuchen.

Schutz der Ersthelfer:

Thermische Zersetzungsprodukte: Bei unzureichender Belüftung geeignetes Atemschutzgerät anlegen.

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Spezifische Gefährdungen: Temperaturen über 350°C:
Folgende giftige und ätzende Produkte entstehen bei thermischer Zersetzung: FLUSSSÄURE

Besondere Methoden: Schnelle Notentleerung der Behälter vorsehen. Im Brandfall gefährdete Behälter entfernen.

Besondere Schutzausrüstung: Im Brandfall umluftunabhängiges Atemschutzgerät (Isoliergerät) tragen.

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen: Wegen Rutschgefahr aufkehren. Nicht Rauchen.

Umweltschutzmaßnahmen: Nicht in die Umwelt gelangen lassen. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

Verfahren zur Reinigung:

Rückgewinnung: Wegen Rutschgefahr aufkehren. Produkt zurückgewinnen.

Entsorgung: Falls möglich, verwerten.



7. Handhabung und Lagerung

Handhabung:	Technische Maßnahmen/Vorsichtsmaßnahmen: Handhabungs- und Lagerungsvorschriften für Produkte: FEST (Granulat). Auf gute Belüftung und Absaugung an den Verarbeitungsmaschinen achten (Produkt warm gehandhabt). Für Augen- und Körpernotduschen sorgen.
Lagerung:	Technische Maßnahmen/Lagerungsbedingungen: Erdung vorsehen.
Unverträgliche Produkte:	Titandioxid, Boroxid, Silikal (Glasfaser)
Verpackungsmaterial:	Empfohlen: Kartons mit Polyethylenhülle, Wasserdichte Polyethylensäcke

8. Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung:

Technische Schutzmaßnahmen:	Für ausreichenden Luftwechsel und/oder Absaugung in den Arbeitsräumen sorgen (Produkt warm gehandhabt).
Expositionsgrenzwerte:	Gesamter Staub × Deutschland 2000: AGW = 10 mg/m ³ × Frankreich 1999: VME = 20 mg/m ³ × USA-ACGIH 2004: TLV-TWA = 10 mg/m ³ Alveolengängiger Staub × Deutschland 2000: AGW = 3 mg/m ³ × Frankreich 1999: VME = 5 mg/m ³ × USA-ACGIH 2004: TLV-TWA = 3 mg/m ³ Flusssäure: AGW-Werte: 3 ml/m ³ , 2,5 mg/m ³ , Spitzenbegrenzung =1), Hautresorptiv × Frankreich 1999: VLE = 3 ppm (2,5 mg/m ³) × USA-ACGIH 2004: TLV-STEL = 3 ppm

Persönliche Schutzausrüstung:

Handschutz:	Handschuhe (Produkt warm gehandhabt)
Augenschutz:	Schutzbrille (Produkt warm gehandhabt)
Körperschutz:	Schutzkleidung (Produkt warm gehandhabt)
Spezifische Hygienemaßnahmen:	Nicht rauchen. Risiken: Einatmen von Dämpfen aus der thermischen Zersetzung des Produktes)

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

Physikalischer Zustand (20°C):	Fest (Granulat)
Farbe:	Weiß 740 black (Schwarz)
Geruch:	Keiner
Schmelzpunkt/Schmelzbereich:	156 °C < T < 170 °C
Zersetzungstemperatur:	> 350 °C
Dichte:	(20 °C): 1760 kg/m ³
Schüttdichte:	Granulat: /20 °C) : 1000- 1100 kg/m ³
Löslichkeit:	-
Lösungsmittel:	Lösemittel, in denen das Produkt lösbar ist: × DIMETHYLFORMAMID × DIMETHYLACETAMID
Weitere Angaben:	× Erweichungstemperatur VICAT: 140 °C × Kornverteilung: 3-4 mm



10. Stabilität und Reaktivität

Zu vermeidende Stoffe:	Titandioxid, Silikal, Boroxid: Bei hohen Temperaturen: Gefahr von heftiger Reaktion. (Zersetzungsreaktion)
Gefährliche Zersetzungsprodukte:	Temperaturen über 350 °C:
Folgende giftige und ätzende Produkte entstehen bei thermischer Zersetzung:	Flusssäure
Weitere Angaben:	Produktstabil unter normalen Lagerungs- und Handhabungsbedingungen

11. Angaben zur Toxikologie

Akute Toxizität:	
Einatmen:	<ul style="list-style-type: none">× Zersetzung durch Erwärmung über 350 °C könnte einen pseudogrippalen Zustand mit Fieber und Muskelschmerzen (Polymer Fieber) hervorrufen.× Einatmen von Dämpfen aus der thermischen Zersetzung des Produktes: Flusssäure× Wirkt stark reizend auf die Atemwege. Gefahr von Lungenödem.
Verschlucken:	Polymer: Kann betrachtet werden als: Sehr geringe Gesundheitsgefahr beim Verschlucken.
Lokale Effekte:	
Einatmen:	<ul style="list-style-type: none">× Bei hohen Temperaturen könnten die thermischen Zersetzungsprodukte reizend für die Atemwege sein.× Flusssäure: Wirkt stark reizend auf die Atemwege. Gefahr von Lungenödem.
Hautkontakt:	<ul style="list-style-type: none">× Polymer: Kann betrachtet werden als: Nicht reizend auf der Haut. Bei hoher Temperatur können thermische Zersetzungsprodukte die Haut reizen.× Flusssäure: Wirkt ätzend auf die Haut. Verursacht schwere Verätzungen.
Augenkontakt:	Polymer: Kann betrachtet werden als: Nicht reizend auf die Augen. Bei hoher Temperatur können thermische Zersetzungsprodukte die Augen reizen.
Chronische Toxizität:	Polyvinylidenfluorid (PVDF): Polymer: Im Tierversuch sind bei längerer Verabreichung keine subchronischen und chronischen toxischen Effekte beobachtet worden.

12. Angaben zur Ökologie

Persistenz/Abbaubarkeit:	
Im Wasser:	Inertes Polymer. Aufgrund seiner Struktur, nicht biologisch abbaubar.

13. Hinweise zur Entsorgung

Produkt:	Ist eine Wiederverwertung nicht möglich, unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgen. Einrichtung zur Neutralisierung des Rauchgas vorsehen.
-----------------	--

14. Angaben zum Transport

Offizielle Benennung für die Beförderung:	
ADR/RID:	Nicht unterstellt.
ADN/ADNR:	Nicht unterstellt.
IMDG:	Nicht unterstellt.
IATA:	Nicht unterstellt.



15. Vorschriften

EG-Richtlinie:	Sicherheitsdatenblatt: Version 02243
Einstufung / Kennzeichnung EG:	Von gefährlichen Zubereitungen: Das Produkt ist nach EG-Richtlinie/GefStoffVo nicht kennzeichnungspflichtig.
Verzeichnisse:	<ul style="list-style-type: none">× EINECS (EU): übereinstimmend× TSCA (USA): eingeschrieben× DSL (Kanada): eingeschrieben× AICS (Australien): eingeschrieben× ECL (Korea): KE-10546× ENCS (Japan): 6-933× PICCS (Philippinen): eingeschrieben

16. Angaben zum Transport

Weitere Informationen:

Dieses Datenblatt gilt ausschließlich für das gelieferte Produkt, gemäss der Spezifizierung von Polyapress.

Falls Verbindungen oder Mischungen mit diesem Produkt vorgenommen werden, ist sicherzustellen, dass keine neuen Gefahren entstehen.

Die in diesem Datenblatt enthaltenen Informationen werden guten Glaubens gegeben und stützen sich auf die letzten Kenntnisse, werden jedoch überarbeitet.

Der Verbraucher wird auf die evtl. Risiken bei anderweitiger Verwendung als ursprünglich angenommen hingewiesen. Dieses Datenblatt darf nur zu Präventions- und Sicherheitszwecken benutzt und vervielfältigt werden.

Die Aufzählung der Texte bezüglich der Gesetzgebung, der Anordnungen und Verwaltungsvorschriften darf nicht als vollständig betrachtet werden.

Der Empfänger des Produkts wird auf die gesamten offiziellen Texte verwiesen bezüglich der Verwendung, der Lagerung und der Handhabung des Produkts, für die er allein verantwortlich ist.

Der Anwender des Produkts ist verpflichtet, allen Personen, die mit dem Produkt in Kontakt kommen (bei Verwendung, Lagerung, Reinigung der Behälter, verschiedenen Einsätzen) die für Arbeitssicherheit, Umwelt- und Gesundheitsschutz notwendigen Informationen in Form dieses Sicherheitsdatenblattes zu übergeben.

