

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) 1907/2006

Produkt : **Bio-Flex® F 1110** (prev. Bio-Flex® 221F)

Datum / überarbeitet am : 01.07.2008

Version: 2.0

1. Bezeichnung des Stoffes und Firmenbezeichnung

- 1.1 Handelsname: Bio-Flex® F 1110 (prev. Bio-Flex® 221F)
- 1.2 Verwendung: Herstellung von Folien
- 1.3 Hersteller: FKUR Kunststoff GmbH
Siemensring 79
D - 47 877 Willich
Tel: +49(0) 2154-9251-0 Fax: + 49(0) 2154-925151
Notfallauskunft Tel: +49 2154-9251-0

2. Mögliche Gefahren

- 2.1 Einstufung: Kein gefährliches Produkt gemäß Verordnung 67/548/EWG
- 2.2 Besondere Gefahrenhinweise: Verbrennungsgefahr beim Umgang mit heißem Produkt.
Gesundheitsschädliche Dämpfe bei Brand.

3. Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

- 3.1 Chemische Charakterisierung: Biologisch abbaubares Kunststoff-Compound auf Basis von Polymilchsäure (PLA), enthält Copolyester und Additive.
- 3.2 CAS-Nr.: PLA : 9051-89-2
- 3.3 Zusätzliche Hinweise: Keine gesundheitsgefährdenden Inhaltsstoffe
Kompostierbar nach DIN EN 13432.

4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

- 4.1 Nach Hautkontakt: Bei Kontakt mit geschmolzenem Polymer die Haut sofort mit Wasser kühlen. Zum Entfernen von an der Haut haftendem Material und zur Wundbehandlung Arzt aufsuchen.
- 4.2 Nach Einatmen: Nach Einatmen von Zersetzungsprodukten oder Staub an die frische Luft bringen und ggf. ärztlichen Rat einholen.
- 4.3 Nach Verschlucken: Keine Auswirkungen bekannt. Mund mit Wasser ausspülen. und Wasser nachtrinken. Bei Beschwerden Arzt aufsuchen.
- 4.4 Nach Augenkontakt: Bei Berührung mit den Augen gründlich mit Wasser spülen.

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- 5.1 Geeignete Löschmittel: Wasser, Trockenlöschmittel, Schaum, Kohlendioxid
- 5.2 Besondere Gefährdung: Bei unvollständiger Verbrennung Bildung von Kohlenmonoxid, Tetrahydrofuran und oligomeren Zersetzungsprodukten.
- 5.3 Besondere Schutzausrüstung: Umluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.
- 5.4 Weitere Angaben: Aufgewirbelter Feinstaub kann sich entzünden.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) 1907/2006

Produkt : *Bio-Flex*® **F 1110** (prev. *Bio-Flex*® 221F)

Datum / überarbeitet am : 01.07.2008

Version: 2.0

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- | | |
|--|--|
| 6.1 Personenbezogene
Vorsichtsmaßnahmen: | Geeignete Schutzkleidung verwenden. Augenkontakt und Einatmen vermeiden. Zündquellen fernhalten. |
| 6.2 Verfahren zur Reinigung
und Aufnahme: | Wegen Rutschgefahr aufkehren und in Abfallcontainer entsorgen.
Nicht in Kanalisation gelangen lassen. |

7. Handhabung und Lagerung

- | | |
|-----------------|--|
| 7.1 Handhabung: | Kontakt mit Schmelzgut vermeiden. Staubbildung und statische Aufladung verhindern. |
| 7.2 Lagerung: | Vor Feuchtigkeit schützen. Kühl und verschlossen lagern.
Zündquellen jeder Art vermeiden. |

8. Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung

- | | |
|-----------------------------------|--|
| 8.1 Technische Schutzmaßnahmen: | Durch geeignete Absaugung / Belüftung können die Expositionsgrenzwerte sicher unterschritten werden. |
| 8.2 Persönliche Schutzausrüstung: | Geeignete Körperschutzmittel verwenden, z.B. Schutzkleidung, Schutzbrille, Hitzeschutzhandschuhe
Bei Staubbildung Atemschutz mit Partikelfilter tragen. |
| 8.3 Hygieneschutzmaßnahmen: | Während der Arbeit nicht essen oder trinken.
Kontakt der Schmelze mit der Haut vermeiden.
Stäube und Dämpfe nicht einatmen. |

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

- | | |
|-----------------------------------|-------------------------------|
| 9.1 Form: | Granulat |
| 9.2 Farbe: | beige |
| 9.3 Geruch: | sehr schwach |
| 9.4 Schmelzbereich: | 145 - 160 °C |
| 9.5 Brandfördernde Eigenschaften: | nicht brandfördernd |
| 9.6 Explosionsgrenzen: | nicht anwendbar |
| 9.7 Dichte: | 1,25 - 1,30 g/cm ³ |
| 9.8 Löslichkeit in Wasser: | unlöslich |

10. Stabilität und Reaktivität

- | | |
|--|---|
| 10.1 Stabilität: | stabil unter den empfohlenen Lagerbedingungen |
| 10.2 Zu vermeidende Bedingungen: | Extreme Hitzeeinwirkung und Zündquellen vermeiden;
thermische Zersetzung > 240 °C. |
| 10.3 Zu vermeidende Stoffe: | starke Oxidationsmittel |
| 10.4 Gefährliche Zersetzungs-
produkte: | Kohlenmonoxid, Kohlendioxid, Aldehyde, Tetrahydrofuran,
niedermolekulare Oligomere |

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) 1907/2006

Produkt : *Bio-Flex® F 1110* (prev. *Bio-Flex® 221F*)

Datum / überarbeitet am : 01.07.2008

Version: 2.0

11. Toxikologische Angaben

- 11.1 Lokale Reizwirkung: Produktstaub kann Reizungen der Augen, Atmungsorgane und Haut verursachen. Nach Verschlucken können Übelkeit oder Magenreizungen auftreten.
- 11.2 Sonstige Hinweise: Bei sachgemäßem Umgang und bestimmungsgemäßer Verwendung verursacht das Produkt nach unseren Erfahrungen und Informationen keine gesundheitsschädlichen Wirkungen.

12. Umweltbezogene Angaben

- 12.1 Ökotoxische Wirkungen: Bisher keine Risiken bekannt, Prüfdaten liegen nicht vor. Aufgrund der Wasserunlöslichkeit höchstwahrscheinlich nicht schädlich für Wasserorganismen.
- 12.2 Biologische Abbaubarkeit: Das Produkt ist biologisch abbaubar.
- 12.3 Bioakkumulation: Aufgrund der Konsistenz und Unlöslichkeit in Wasser ist eine biologische Anreicherung nicht zu erwarten.

13. Hinweise zur Entsorgung

- 13.1 Produkt : Entstehung von Produktabfall sollte möglichst minimiert werden, Möglichkeiten der Wiederverwertung prüfen. Produkt kann zusammen mit Hausmüll unter Beachtung der örtlichen Vorschriften einer Deponie oder Verbrennungsanlage zugeführt werden.
- 13.2 Ungereinigte Verpackungen: Packmittel vollständig entleeren, vorschriftsgemäß entsorgen. Nicht kontaminierte Packmittel können recycelt werden.

14. Angaben zum Transport

- 14.1 Transportvorschriften : Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften ADR, ADN, RID, ICAO/IATA, IMDG/GGVSee, ICAO/IATA .

15. Rechtsvorschriften

- 15.1 EG-Richtlinien: Das Produkt ist nach EG-Richtlinien nicht kennzeichnungspflichtig.
- 15.2 Wassergefährdungsklasse: nwg, nicht wassergefährdend
(Selbsteinstufung nach Anhang 1 der VwVwS)

16. Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und Erfahrungen. Das Sicherheitsdatenblatt beschreibt unsere Produkte im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse. Die Angaben haben nicht die Bedeutung einer Garantie für besondere Eigenschaften. Für die Verwendung unserer Produkte hat der Käufer in eigener Verantwortung die geltenden gesetzlichen Bestimmungen zu beachten.