

Lembaran Data Keselamatan Bahan

Halaman: 1/8

BASF 3D Printing Lembaran Data Keselamatan Bahan
Tanggal / Direvisi: 04.03.2020
Produk: **Ultrafuse® BVOH polyvinyl alcohol filament**

Versi: 1.0

(11120948/SDS_GEN_ID/ID)

Tanggal dicetak 02.11.2023

1. Zat/bahan olahan dan nama perusahaan

Ultrafuse® BVOH polyvinyl alcohol filament

Penggunaan yang disarankan: Percetakan 3D, hanya untuk penggunaan industri

Perusahaan:

BASF 3D Printing Solutions B.V.
Eerste Bokslootweg 17
7821 AT Emmen, Netherlands
Telepon: + 31 591 820 389
Nomer fax: +31 (0)6 53 49 74 35
Alamat e-mail: sales@basf-3dps.com

Informasi darurat:

International emergency number:
Telepon: +49 180 2273-112

2. Identifikasi bahaya

Klasifikasi dari zat tunggal dan campuran:

Berdasarkan pada kriteria GHS, produk ini tidak perlu klasifikasi.

Elemen label dan pernyataan kehati-hatian:

Berdasarkan pada kriteria GHS, produk ini tidak memerlukan tanda peringatan bahaya.

Bahaya lainnya yang tidak mempengaruhi klasifikasi:

Produk dapat menyebabkan luka bakar bila ditangani dalam bentuk lelehan.

3. Komposisi/informasi ingredien

Sifat kimia

campuran polimer dengan bahan dasar: alkohol

Tidak diketahui bahaya khusus.

4. Tindakan pertolongan pertama

Petunjuk umum:

Lepaskan pakaian yang terkontaminasi.

Jika terhirup:

Pindahkan korban yang terkena ke tempat yang berudara segar dan jaga agar korban tetap tenang. Berikan bantuan pernapasan jika diperlukan. Jika gejala-gejalanya berlanjut, cari bantuan medis.

Jika kontak dengan kulit:

Cuci yang bersih dengan sabun dan air. Luka bakar karena material yang meleleh membutuhkan perawatan rumah sakit. Jika iritasi berlanjut, cari bantuan medis.

Jika kontak dengan mata:

Jika kontak dengan mata, segera bilas dengan air yang banyak minimal selama 15 menit. Jika iritasi berlanjut, cari bantuan medis.

Jika tertelan:

Jaga korban tetap tenang, pindahkan ke tempat yang berudara segar. Dibutuhkan bantuan medis segera.

Catatan untuk dokter:

Gejala: Gejala dan/atau efek (lebih lanjut) tidak diketahui hingga saat ini.

Bahaya: Tidak ditemukan adanya bahaya dalam penggunaan yang benar dan penanganan yang tepat.

Perawatan: Rawat sesuai dengan gejalanya (dekontaminasi, fungsi vital), antidot yang spesifik tidak diketahui.

5. Tindakan pemadaman kebakaran

Media pemadam kebakaran yang sesuai:

serbuk kering, busa, karbon dioksida

Media pemadam kebakaran yang tidak sesuai karena alasan keselamatan:

air dengan tekanan tinggi

Informasi tambahan:

'Water jet' dapat dengan cepat menyebarkan api.

Bahaya yang spesifik:

uap yang berbahaya, oksida karbon

Pelepasan asap/kabut. Zat/gugus fungsi dari zat tersebut dapat dilepaskan jika terjadi kebakaran.

Dalam kondisi tertentu, apabila terjadi kebakaran dapat dihasilkan produk pembakaran samping yang berbahaya.

BASF 3D Printing Lembaran Data Keselamatan Bahan
Tanggal / Direvisi: 04.03.2020
Produk: **Ultrafuse® BVOH polyvinyl alcohol filament**

Versi: 1.0

(11120948/SDS_GEN_ID/ID)

Tanggal dicetak 02.11.2023

Peralatan pelindung khusus:
Gunakan alat bantu pernapasan.

Informasi lebih lanjut:
Buang puing-puing kebakaran dan air pemadam kebakaran yang terkontaminasi sesuai dengan peraturan pemerintah setempat.

6. Tindakan penanggulangan kecelakaan

Tindakan pencegahan diri:
Tidak diperlukan tindakan pencegahan yang khusus.

Tindakan pencegahan terhadap lingkungan:
Pembuangan ke lingkungan harus dihindari.

Metoda pembersihan atau pengambilan:
Untuk jumlah yang sedikit: Disapu/disekop.
Untuk jumlah yang banyak: Disapu/disekop. Kemas dalam kontainer yang tertutup rapat untuk pembuangan.
Buang material terkontaminasi sebagai sampah menurut hal 13.

Informasi tambahan: Risiko terpelesetnya tinggi karena kebocoran/tumpahan produk.

7. Penanganan dan penyimpanan

Penanganan

Hindari terhirup debu/kabut/uap. Pastikan ventilasi yang memadai. Sediakan penyedot udara yang sesuai pada proses pengeringan dan disekitar outlet mesin proses dimana produk yang meleleh keluar. Jauhkan dari sumber nyala - Dilarang merokok Lakukan tindakan pencegahan terhadap muatan listrik statis. Hindari pembentukan dan pengendapan debu.

Perlindungan terhadap kebakaran dan ledakan:
Produk tidak membantu terjadinya penyebaran api, atau tidak dapat terbakar sendiri, tidak mudah meledak. Hindari terbentuknya debu. Debu pada konsentrasi yang mencukupi dapat menghasilkan campuran yang dapat meledak di udara. Perlakukan begitu rupa untuk mengurangi timbulnya debu dan Hilangkan api terbuka dan sumber kebakaran yang lain.

Penyimpanan

Informasi lebih lanjut mengenai kondisi penyimpanan: Kontainer harus disimpan dengan tetap tertutup rapat di tempat yang kering. Jangan simpan dalam kemasan baja atau baja tahan karat; direkomendasikan menggunakan polietilen.

Kestabilan penyimpanan:
Hindari dari panas yang ekstrem.
Hindari pembekuan.

Sensitif dengan temperatur rendah
Produk yang masih dikemas akan rusak oleh temperatur tinggi.

BASF 3D Printing Lembaran Data Keselamatan Bahan
Tanggal / Direvisi: 04.03.2020
Produk: **Ultrafuse® BVOH polyvinyl alcohol filament**

Versi: 1.0

(11120948/SDS_GEN_ID/ID)

Tanggal dicetak 02.11.2023

8. Pengawasan paparan dan perlindungan diri

Komponen dengan batas pajanan kerja

Tidak diketahui batas pajanan kerja.

Alat pelindung diri

Pelindung pernapasan:

Gunakan pelindung pernapasan jika ventilasinya tidak memadai Pelindung pernapasan yang sesuai untuk konsentrasi yang tinggi atau efek jangka panjang: (Filter partikel EN 143 tipe P1)

Pelindung tangan:

Sarung tangan pengaman yang tahan bahan kimia (EN 374)

Pelindung mata:

Kacamata pengaman dengan pelindung samping (frame goggle)(EN 166)

Pelindung tubuh:

Pelindung tubuh harus dipilih berdasarkan pada aktivitas dan kemungkinan paparan, misalnya: apron, sepatu boot pengaman, pakaian pengaman dari bahan kimia (yang berdasarkan pada EN 14605 untuk percikan atau EN ISO 13982 untuk debu).

Tindakan umum untuk keselamatan dan higien:

Direkomendasikan menggunakan pakaian kerja tertutup. Saat menggunakan, jangan makan, minum atau merokok. Tangan dan/atau wajah harus dibersihkan sebelum istirahat dan pada akhir shift. Pada akhir shift, kulit harus dibersihkan dan diberi bahan perawat kulit.

9. Sifat fisika dan kimia

Bentuk: filamen
Warna: putih sampai kuning muda
Bau: seperti cuka
Batas bau: tidak ditentukan

pH: 5 - 7

rentang temperatur leleh: 150 - 300 °C

Titik didih:

Produk merupakan padatan yang tidak mudah menguap.

Titik nyala: > 200 °C

(closed cup)

Laju penguapan:

Produk merupakan padatan yang tidak mudah menguap.

Kemudahan terbakar (padat/gas): sangat tidak mudah terbakar

BASF 3D Printing Lembaran Data Keselamatan Bahan
 Tanggal / Direvisi: 04.03.2020
 Produk: **Ultrafuse® BVOH polyvinyl alcohol filament**

Versi: 1.0

(11120948/SDS_GEN_ID/ID)

Tanggal dicetak 02.11.2023

| | |
|---|--|
| Batas bawah ledakan: | Untuk padatan tidak relevan untuk klasifikasi dan pelabelan. |
| Batas atas ledakan: | Untuk padatan tidak relevan untuk klasifikasi dan pelabelan. |
| Temperatur pembakaran: | 440 °C |
| Dekomposisi thermal: | Tidak terjadi dekomposisi jika disimpan dan ditangani sesuai dengan anjuran. Pemuatan thermal dalam jangka waktu lama dapat menyebabkan produk hasil degradasi dilepaskan. |
| Menyala sendiri: | tidak dapat menyala sendiri |
| Bahaya ledakan: | tidak mudah meledak |
| Sifat yang dapat membantu kebakaran: | tidak menyebabkan penyaluran api |
| Tekanan uap: | Tidak ada data. |
| Massa jenis relatif: | Studi tidak perlu dilakukan. |
| Massa jenis (bulk): | kira-kira 1,140 kg/m ³ |
| Massa jenis uap relatif (udara): | Produk merupakan padatan yang tidak mudah menguap. |
| Kelarutan dalam air: | dapat larut sempurna |
| Kelarutan (kualitatif) solven: | N,N-dimethylformamide, dimethyl sulfoxide dapat larut |
| Koefisien distribusi n-oktanol/air (log Pow): | tidak berlaku untuk campuran |
| Viskositas, dinamis: | Tidak berlaku, produk adalah padatan. |

10. Stabilitas dan reaktivitas

Kondisi yang harus dihindari:
 Hindari terbentuknya debu. Hindari pengendapan debu.

| | |
|----------------------|--|
| Dekomposisi thermal: | Tidak terjadi dekomposisi jika disimpan dan ditangani sesuai dengan anjuran. Pemuatan thermal dalam jangka waktu lama dapat menyebabkan produk hasil degradasi dilepaskan. |
|----------------------|--|

Zat yang harus dihindari:
 oksidator

BASF 3D Printing Lembaran Data Keselamatan Bahan
Tanggal / Direvisi: 04.03.2020
Produk: **Ultrafuse® BVOH polyvinyl alcohol filament**

Versi: 1.0

(11120948/SDS_GEN_ID/ID)

Tanggal dicetak 02.11.2023

Korosi pada logam: Tidak ada efek korosif terhadap logam.

Reaksi berbahaya:

Produk ini stabil jika disimpan dan ditangani sesuai dengan yang disarankan.

Produk hasil dekomposisi thermal.:

Pemuatan thermal dalam jangka waktu lama dapat menyebabkan produk hasil degradasi dilepaskan.

11. Informasi mengenai toksikologi

Toksisitas akut

Penilaian toksisitas akut:

Sama sekali tidak beracun setelah menelan sekali. Produk belum pernah diuji. Pernyataan ini diturunkan dari sifat-sifat masing-masing komponennya.

Iritasi

Penilaian mengenai efek iritasi.:

Dapat menyebabkan iritasi ringan terhadap mata. Produk belum pernah diuji. Pernyataan ini diturunkan dari sifat-sifat masing-masing komponennya.

Data percobaan/perhitungan:

Korosi/iritasi kulit:Dapat menyebabkan iritasi mekanis.

Kerusakan/iritasi mata yang serius:Dapat menyebabkan iritasi ringan terhadap mata.

Sensitisasi pernapasan/kulit

Penilaian mengenai sensitasi:

Tidak tersedia informasi yang berlaku.

Mutagenisitas Sel Induk

Penilaian mengenai mutagenisitas:

Tidak tersedia informasi yang berlaku.

Karsinogenisitas

Penilaian mengenai karsinogenisitas:

Tidak tersedia informasi yang berlaku.

Toksisitas reproduksi

Penilaian terhadap toksisitas reproduksi:

Tidak tersedia informasi yang berlaku.

Peningkatan toksisitas

Penilaian terhadap teratogenisitas:

Tidak tersedia informasi yang berlaku.

Toksisitas dengan dosis berulang dan Toksisitas terhadap Organ Sasaran Spesifik (paparan berulang)

Penilaian mengenai dosis toksisitas yang diulang:
Tidak tersedia informasi yang berlaku.

Bahaya jika terhirup

Tidak diharapkan ada bahaya pernapasan.

Informasi toksisitas lainnya yang relevan

Produk belum pernah diuji. Pernyataan ini diturunkan dari sifat-sifat masing-masing komponennya.

12. Informasi mengenai ekologi

Ekotoksisitas

Penilaian mengenai toksisitas perairan:
Ada kemungkinan yang tinggi bahwa produk tidak berbahaya akut terhadap organisme perairan.

Mobilitas

Analisa transport antar kompartemen-kompartemen lingkungan.:
Studi teknis tidak layak.
Karena karakteristik produk, pengujian tidak dimungkinkan.

Ketahanan dan kemampuan terurai

Penilaian biodegradasi dan pemusnahan (H₂O):
Produk diharapkan tidak dengan mudah mengalami biodegradasi.

Berpotensi bio-akumulasi

Evaluasi potensi bioakumulasi.:
Produk ini belum pernah diuji.

Efek negatif lainnya

Halogen yang terikat secara organik dan dapat diserap (AOX):
Produk ini tidak mengandung halogen yang terikat secara organik.

13. Pertimbangan pembuangan

Buang sesuai dengan peraturan pemerintah pusat dan setempat.

Kemasan yang terkontaminasi:
Kemasan yang benar-benar kosong dapat didaur ulang.

BASF 3D Printing Lembaran Data Keselamatan Bahan
Tanggal / Direvisi: 04.03.2020
Produk: **Ultrafuse® BVOH polyvinyl alcohol filament**

Versi: 1.0

(11120948/SDS_GEN_ID/ID)

Tanggal dicetak 02.11.2023

14. Informasi transportasi

Transportasi domestik:

Tidak diklasifikasikan sebagai barang berbahaya sesuai dengan regulasi transportasi

Transportasi laut

IMDG

Tidak diklasifikasikan sebagai barang berbahaya sesuai dengan regulasi transportasi

Sea transport

IMDG

Not classified as a dangerous good under transport regulations

Transportasi udara

IATA/ICAO

Tidak diklasifikasikan sebagai barang berbahaya sesuai dengan regulasi transportasi

Air transport

IATA/ICAO

Not classified as a dangerous good under transport regulations

15. Informasi peraturan

Regulasi lainnya

16. Informasi lainnya

Aplikasi selain yang dimaksudkan harus didiskusikan dengan manufaktur. Tindakan perlindungan keselamatan kerja yang disarankan harus dipatuhi.

Garis vertikal di margin sebelah kanan menunjukkan perubahan dari versi sebelumnya.

Data yang tercantum dalam Lembaran Data Keselamatan Bahan didasarkan pada pengetahuan terkini kami dan pengalaman dan menggambarkan produk hanya berkaitan dengan persyaratan keselamatan. Lembaran Data Keselamatan Bahan ini bukan merupakan Certificate of Analysis (CoA) atau Lembaran Data Teknis dan jangan disalah artikan sebagai perjanjian spesifikasi. Penggunaan yang tercantum dalam Lembaran Data Keselamatan Bahan ini tidak mewakili kesepakatan pada kualitas bahan / campuran atau penggunaan yang tercantum sesuai dalam kontrak. Ini adalah tanggung jawab penerima produk untuk memastikan hak-hak kepemilikan dan mengamati hukum yang ada dan undang-undang yang berlaku.