

## LUVOCOM® 3F PAHT® CF 9891 BK à 20 kg

版番号	改訂日:	整理番号:	前回改訂日: 20. 12. 2022
1.2	06. 02. 2023	100000018393	初回作成日: 19. 12. 2022
REG_EU / JA			印刷日: 08. 02. 2023

## 項目 1. 化学物質等及び会社情報

## 1.1 製品識別名

製品名 : LUVOCOM® 3F PAHT® CF 9891 BK à 20 kg  
製品コード : 000000002511989100

## 1.2 推奨用途及び使用上の制限

製品の使用方法記載 : Thermoplastic high-performance material, High-performance polymer for 3D printing

## 1.3 安全データシート作成者の詳細

会社名 : Lehmann&Voss&Co. KG  
Alsterufer 19  
20354 Hamburg  
ドイツ  
電話番号 : 49 (0) 40/44197-0  
責任者/発行人 : EHuS@lehvoss.de

## 1.4 緊急連絡電話番号

電話番号 : (DE): GIZ Giftinformationszentrum-Nord  
(all msds available)  
49 (0) 551/19240

## 2. 危険有害性の要約

## 2.1 物質または混合物の分類

分類 (規則 (EC) No 1272/2008)  
危険な物質や混合物ではありません。

## 2.2 ラベル要素

ラベル付け (規則 (EC) No 1272/2008)  
危険な物質や混合物ではありません。

## 2.3 他の危険有害性

この物質/混合物は 0.1%以上の濃度で難分解性で高蓄積性および毒性を有する物質 (PBT) または極めて難分解性、高い生体蓄積性を有する物質 (vPvB) と懸念される物質を含有していない。

環境影響情報: The substance/mixture does not contain components considered to have endocrine disrupting properties according to REACH Article 57(f) or Commission

## LUVOCOM® 3F PAHT® CF 9891 BK à 20 kg

版番号	改訂日:	整理番号:	前回改訂日: 20. 12. 2022
1.2	06. 02. 2023	100000018393	初回作成日: 19. 12. 2022
REG_EU / JA			印刷日: 08. 02. 2023

Delegated regulation (EU) 2017/2100 or Commission Regulation (EU) 2018/605 at levels of 0.1% or higher.

有害性情報: The substance/mixture does not contain components considered to have endocrine disrupting properties according to REACH Article 57(f) or Commission Delegated regulation (EU) 2017/2100 or Commission Regulation (EU) 2018/605 at levels of 0.1% or higher.

### 3. 組成及び成分情報

#### 3.2 混合物

化学特性 : carbon reinforced polyamide

備考 : 有害成分なし

### 4. 応急措置

#### 4.1 必要な応急手当

- 一般的アドバイス : 危険域から避難させる。  
意識がない場合、口から絶対に何も与えないこと。  
意識がない場合は、回復体勢にし、医師の指示を受ける。  
必要であれば、酸素または人工呼吸器を使用する。
- 吸入した場合 : 新鮮な空気のある場所に移動する。  
症状が持続する場合は、医師に連絡する。
- 皮膚に付着した場合 : 溶剤や希釈剤は使わない。  
石けんと水で洗い流す。  
症状が持続する場合は、医師に連絡する。  
皮膚に付着した融解製品を多量の水で冷却する。固化した製品は剥がさない。  
やけどの場合、痛みが消えるまで冷水で冷やし医療機関の指示を求める。
- 眼に入った場合 : 多量の水で15分以上よく洗浄し、医師の診察を受けること。  
洗浄中は眼を大きく開ける。
- 飲み込んだ場合 : 症状が持続する場合は、医師に連絡する。

#### 4.2 急性症状及び遅発性症状の最も重要な徴候症状

症状 : 情報無し。

## LUVOCOM® 3F PAHT® CF 9891 BK à 20 kg

版番号	改訂日:	整理番号:	前回改訂日: 20. 12. 2022
1.2	06. 02. 2023	100000018393	初回作成日: 19. 12. 2022
REG_EU / JA			印刷日: 08. 02. 2023

### 4.3 緊急治療及び必要とされる特別処置の指示

取り扱い : 情報無し。

## 5. 火災時の措置

### 5.1 消火剤

適切な消火剤 : 現場の状況と周辺環境に応じて適切な消火手段を用いる。  
水噴霧、耐アルコール泡消火剤、粉末消火剤、二酸化炭素を使用すること。

使ってはならない消火剤 : 大型棒状の水

### 5.2 特有の危険有害性

特有の危険有害性 : 粉じんの生成を避ける。空気中に十分な量の微細粉じんが分散しており着火源が存在すると粉じん爆発の危険がある。  
棒状水による消火は、火災が激しくなったり飛び火したりするので、行ってはならない。  
火災や高温で危険な、あるいは毒性の蒸気が出る可能性があります。

有害燃焼副産物 : 一酸化炭素、二酸化炭素、および未燃焼炭化水素 (煙)。  
窒素酸化物 (NOx)  
アンモニア  
シアン化水素 (青酸)  
硫黄化合物  
金属酸化物

### 5.3 消防士へのアドバイス

消火を行う者の保護 : 製品の分解物にさらされると、健康に危害を及ぼす可能性がある。  
火災時には、自給式呼吸器を着用する。

詳細情報 : 現場の状況と周辺環境に応じて適切な消火手段を用いる。  
未開封の容器を冷却するために水を噴霧する。  
火災や爆発の場合は、煙霧を吸い込まない。

## 6. 漏出時の措置

### 6.1 人体に対する注意事項、保護具及び緊急時措置

人体に対する予防措置 : 十分な換気を確保する。  
保護具を使用する。  
粉じんの発生を避ける。

## LUVOCOM® 3F PAHT® CF 9891 BK à 20 kg

版番号	改訂日:	整理番号:	前回改訂日: 20. 12. 2022
1.2	06. 02. 2023	100000018393	初回作成日: 19. 12. 2022
REG_EU / JA			印刷日: 08. 02. 2023

皮膚、眼、そして衣服との接触を避ける。  
粉じんを吸い込まないよう留意。  
蒸気やミストの吸い込みを避けること。  
汚染表面は非常に滑りやすくなる。  
回収した物質は、廃棄上の注意 の項目に記載の方法で処理する。

## 6.2 環境に対する注意事項

環境に対する注意事項 : 環境中に排出してはならない。  
土壌、表面、または地下水との接触を避ける。  
粉じんの空気中への飛散を避ける(すなわち、粉じんの蓄積した表面の圧搾空気による清掃)。

## 6.3 封じ込め及び浄化の方法及び機材

除去方法 : こぼれたものは、掃きとるか掃除機で吸い取り、適切な容器に移し、廃棄する。  
粉じんの空気中への飛散を避ける(すなわち、粉じんの蓄積した表面の圧搾空気による清掃)。  
粉じんの発生を避ける。

## 6.4 参照すべき他の項目

個人保護については項目 8 を参照する。、 処分上の配慮についてはセクション 13 を参照。

## 7. 取扱い及び保管上の注意

### 7.1 安全な取扱いのための予防措置

安全取扱注意事項 : 適切な排気設備と集じん装置を設置する。  
この物質は静電気を蓄積する可能性があり、発火することがある。  
粉じんの生成と蓄積を極力避ける。  
粉じんは注意深く集め廃棄しなければならない。  
保護具を着用する。  
蒸気/粉じんを吸い込まない。

火災及び爆発の予防 : 静電気の蓄積を防止する手段を講じる。プロセス中に、爆発性の粉じん雲を形成することがある。熱や発火源から遠ざける。標準的な防火方法。

衛生対策 : 十分な衛生的作業を行い安全規定に従って取扱う。皮膚、眼、そして衣服との接触を避ける。休憩前や製品取扱い直後には手を洗う。装置、作業エリアは通常通りに洗浄し、衣服も通常通りに洗濯する。飲食物から遠ざける。作業上の一般的な注意事項を守る。使用中は飲食及び喫煙を禁止する。

## LUVOCOM® 3F PAHT® CF 9891 BK à 20 kg

版番号	改訂日:	整理番号:	前回改訂日: 20. 12. 2022
1.2	06. 02. 2023	100000018393	初回作成日: 19. 12. 2022
REG_EU / JA			印刷日: 08. 02. 2023

## 7.2 配合禁忌等を踏まえた保管条件

- 保管場所および容器の必要条件 : 乾燥した、涼しい、換気の良い場所で、容器の栓をしっかりと閉めて保管する。
- 保管状態に関する追加情報 : 熱や発火源から遠ざける。直射日光を避ける。湿気を避ける。
- 一般的な保管について : 食品、飲料水、動物の餌から離しておく。
- 保管クラス (ドイツ) (TRGS 510) : 11,可燃性固体

## 7.3 特定の最終用途

- 特定の利用法 : 詳細情報は製品仕様表を参照

## 8. ばく露防止及び保護措置

## 8.1 管理濃度

## 8.2 曝露防止

## 設備対策

- 作業室の換気や排気を十分に行う。  
密閉系の装置や機器を使用して取り扱う。そうでない場合は、適切な換気が確保されている場所でのみ取り扱う。  
粉じん爆発を防ぐ措置を講ずる。

## 保護具

- 眼の保護具 : サイドシールド付き保護眼鏡

手の保護具  
材質

- : 保護手袋

## 備考

- : 製造メーカーと相談の上、作業場所に相応しい防護手袋を着用すること。適切な手袋を選ぶには、素材のみでなく、その他の品質に関する特徴を考慮する。製造者によっても違うので、その点にも注意する。この製品は、いくつかの物質から作られているので、手袋の素材の耐久性を前もって計算することは不可能である。使用前に、試験をしなければならない。正確な破過時間は、防護手袋の製造者から入手することができるので、これに従わなければならない。破過時間は、素材の特徴の中でも、手袋の厚さと種類によって決定されるので、その時々測定されなければならない。手袋の透過に関する特徴の情報は、手袋の供給業者に依頼。危険物質の濃度や量により、作業場に合った化学物質防護手袋を選ぶこと。

## LUVOCOM® 3F PAHT® CF 9891 BK à 20 kg

版番号	改訂日:	整理番号:	前回改訂日: 20. 12. 2022
1.2	06. 02. 2023	100000018393	初回作成日: 19. 12. 2022
REG_EU / JA			印刷日: 08. 02. 2023

皮膚及び身体の保護具	:	安全靴 適切な保護服を着用する。
呼吸用保護具	:	効果的な防塵マスク 蒸気を形成する場合は、適合したフィルターの付いた呼吸装置を使用する。
保護対策	:	皮膚保護プランに従う。

## 9. 物理的及び化学的性質

## 9.1 基礎物理および化学特性の情報

物理状態	:	ペレット
色	:	黒色
臭い	:	特徴的
臭いのしきい(閾)値	:	不定
融点/ 範囲	:	225 ° C
沸点/ 沸騰範囲	:	不定
可燃性	:	データなし
爆発範囲の上限 / 可燃上限値	:	データなし
爆発範囲の下限 / 可燃下限値	:	データなし
引火点	:	不定
発火温度	:	不定
分解温度	:	データなし
pH	:	不定
粘度	:	
粘度(粘性率)	:	非該当
動粘度(動粘性率)	:	非該当
溶解度	:	
水溶性	:	不定

## LUVOCOM® 3F PAHT® CF 9891 BK à 20 kg

版番号	改訂日:	整理番号:	前回改訂日: 20. 12. 2022
1.2	06. 02. 2023	100000018393	初回作成日: 19. 12. 2022
REG_EU / JA			印刷日: 08. 02. 2023

溶媒に対する溶解性 : 不定

n-オクタノール／水分配係数 : データなし  
(log 値)

蒸気圧 : 不定

比重 : データなし

密度 : 不定

## 9.2 その他の情報

伝導度 : 不定

## 10. 安定性及び反応性

### 10.1 反応性

指示通りに保管または使用した場合は、分解することはない。

### 10.2 化学的安定性

製品は化学的に安定である。

### 10.3 危険有害反応可能性

危険有害反応可能性 : 細かく消散させられた粒子は、空気と混ざり起爆性混合物を生成する。  
燃焼により不快で有毒な煙霧が発生する。

### 10.4 避けるべき条件

避けるべき条件 : 熱や発火源から遠ざける。  
粉じんの発生を避ける。  
湿気を避ける。

### 10.5 混触危険物質

混触禁止物質 : データなし

### 10.6 危険有害な分解生成物

一酸化炭素、二酸化炭素、および未燃焼炭化水素 (煙)。  
窒素酸化物 (NOx)  
アンモニア  
シアン化水素 (青酸)  
styrene.  
硫黄酸化物  
金属酸化物

## LUVOCOM® 3F PAHT® CF 9891 BK à 20 kg

版番号	改訂日:	整理番号:	前回改訂日: 20. 12. 2022
1.2	06. 02. 2023	100000018393	初回作成日: 19. 12. 2022
REG_EU / JA			印刷日: 08. 02. 2023

### 11. 有害性情報

#### 11.1 Information on hazard classes as defined in Regulation (EC) No 1272/2008

##### 急性毒性

**製品:**

急性毒性 (経口) : データなし

急性毒性 (吸入) : データなし

急性毒性 (経皮) : データなし

##### 皮膚腐食性/刺激性

**製品:**

感作作用は報告されていません。  
呼吸気道に刺激を起すことがある。

##### 眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性

**製品:**

粉じんが眼に入ると、機械的な刺激が起きることがある。

##### 呼吸器感作性又は皮膚感作性

**製品:**

皮膚感作性は報告されていません。

##### 生殖細胞変異原性

**製品:**

in vitro での遺伝毒性 : データなし

in vivo での遺伝毒性 : データなし

##### 発がん性

**製品:**

この情報は利用できません。

##### 生殖毒性

**製品:**

妊娠に対する影響 : データなし

## LUVOCOM® 3F PAHT® CF 9891 BK à 20 kg

版番号	改訂日:	整理番号:	前回改訂日: 20. 12. 2022
1.2	06. 02. 2023	100000018393	初回作成日: 19. 12. 2022
REG_EU / JA			印刷日: 08. 02. 2023

---

### 特定標的臓器毒性, 単回ばく露

**製品:**

データなし

### 特定標的臓器毒性, 反復ばく露

**製品:**

データなし

### 誤えん有害性

**製品:**

データなし

## 11.2 Information on other hazards

### Endocrine disrupting properties

**製品:**

アセスメント : The substance/mixture does not contain components considered to have endocrine disrupting properties according to REACH Article 57(f) or Commission Delegated regulation (EU) 2017/2100 or Commission Regulation (EU) 2018/605 at levels of 0.1% or higher.

---

## 12. 環境影響情報

### 12.1 生態毒性

**製品:**

魚毒性 : データなし

ミジンコ等の水生無脊椎動物 : データなし  
に対する毒性

藻類/水生生物に対する毒性 : データなし

微生物に対する毒性 :  
データなし

## LUVOCOM® 3F PAHT® CF 9891 BK à 20 kg

版番号	改訂日:	整理番号:	前回改訂日: 20. 12. 2022
1.2	06. 02. 2023	100000018393	初回作成日: 19. 12. 2022
REG_EU / JA			印刷日: 08. 02. 2023

### 12.2 残留性・分解性

**製品:**

生分解性 : データなし

### 12.3 生体蓄積性

**製品:**

生体蓄積性 : データなし

### 12.4 土壤中の移動性

**製品:**

移動性 : データなし

### 12.5 PBT および vPvB の評価結果

**製品:**

アセスメント : この物質／混合物は 0.1%以上の濃度で難分解性で高蓄積性および毒性を有する物質 (PBT) または極めて難分解性、高い生体蓄積性を有する物質 (vPvB) と懸念される物質を含有していない。

### 12.6 Endocrine disrupting properties

**製品:**

アセスメント : The substance/mixture does not contain components considered to have endocrine disrupting properties according to REACH Article 57(f) or Commission Delegated regulation (EU) 2017/2100 or Commission Regulation (EU) 2018/605 at levels of 0.1% or higher.

### 12.7 他の有害影響

**製品:**

生態系に関する追加情報 : 環境中に排出してはならない。

---

## 13. 廃棄上の注意

### 13.1 廃棄物処理方法

**製品**

: 廃棄物および危険廃棄物に関する欧州指令に従って処分する。  
関連法規ならびに地方自治体の基準に従うこと。

## LUVOCOM® 3F PAHT® CF 9891 BK à 20 kg

版番号	改訂日:	整理番号:	前回改訂日: 20. 12. 2022
1.2	06. 02. 2023	100000018393	初回作成日: 19. 12. 2022
REG_EU / JA			印刷日: 08. 02. 2023

欧州廃棄物カタログによると、廃棄物コードは製品ごとに決められているのではなく、その応用法に基づいて決められている。

汚染容器及び包装 : 地方自治体の規制に従い処分する。  
製品入り容器と同様に処分する。

### 14. 輸送上の注意

#### 14.1 UN number or ID number

危険物として規制されていない

#### 14.2 国連輸送名

危険物として規制されていない

#### 14.3 輸送危険有害性クラス

危険物として規制されていない

#### 14.4 容器等級

危険物として規制されていない

#### 14.5 環境危険有害性

危険物として規制されていない

#### 14.6 特別の安全対策

非該当

#### 14.7 Maritime transport in bulk according to IMO instruments

供給された状態の製品には非該当。

### 15. 適用法令

#### 15.1 物質または混合物に固有の安全、健康および環境に関する規則/法律

その他の規制:

製品は、EC 指令ないし各国の関係法に基づく表示は不要である。

#### 15.2 化学品安全性アセスメント (CSA)

この物質については、化学物質安全評価は要求されない。

### 16. その他の情報

その他の略語の全文

## LUVOCOM® 3F PAHT® CF 9891 BK à 20 kg

版番号	改訂日:	整理番号:	前回改訂日: 20. 12. 2022
1.2	06. 02. 2023	100000018393	初回作成日: 19. 12. 2022
REG_EU / JA			印刷日: 08. 02. 2023

ADN - 内国水路による危険物品の国際輸送に関する欧州協定; ADR - 陸路による危険物品の国際輸送に関する協定; AIIC - オーストラリアの工業化学品インベントリ; ASTM - 米国材料試験協会; bw - 体重; CLP - 分類表示包装規則; 理事会規則 (EC) No. 1272/2008; CMR - 発ガン性、変異原性、生殖毒性があるとされる物質; DIN - ドイツ規格協会基準; DSL - 国内物質リスト (カナダ); ECHA - 欧州化学機関; EC-Number - 欧州連合番号; ECx - 任意の X%の反応を及ぼすと考えられる濃度; ELx - 任意の X%の反応を及ぼすと考えられる負荷割合; EmS - 緊急時のスケジュール; ENCS - 化審法の既存化学物質リスト; ErCx - 任意の X%の反応を及ぼすと考えられる成長率; GHS - 世界調和システム; GLP - 試験実施規範; IARC - 国際がん研究機関; IATA - 国際航空運送協会; IBC - 危険化学品のばら積運送のための船舶の構造及び設備に関する国際規則; IC50 - 50%阻害濃度; ICAO - 国際民間航空機関; IECSC - 中国現有化学物質名録; IMDG - 国際海上危険物規程; IMO - 国際海事機関; ISHL - 労働安全衛生法 (日本); ISO - 国際標準化機構; KECI - 韓国既存化学物質名録; LC50 - 50%致死濃度; LD50 - 50%致死量 (半数致死量); MARPOL - 船舶による汚染の防止のための国際条約; n.o.s. - 他に品名が明示されているものを除く; NO(A)EC - 無有害性影響濃度; NO(A)EL - 無有害性影響レベル; NOELR - 無有害性影響負荷割合; NZIoC - ニュージーランド化学物質台帳; OECD - 経済協力開発機構; OPPTS - 化学物質安全性・公害防止局; PBT - 難分解性・生体蓄積性・有毒性(物質); PICCS - フィリピン化学物質インベントリ; (Q) SAR - (定量的) 構造活性相関; REACH - 化学物質の登録、評価、認可および登録 (REACH) に関する規則 (EC) No 1907/2006; RID - 欧州危険物国際鉄道輸送規則; SADT - 自己加速分解温度; SDS - 安全データシート; SVHC - 重要性の高い物質; TCSI - 台湾化学物質インベントリ; TECI - タイに既存の化学物質のインベントリ; TRGS - 危険有害物質技術規則; TSCA - 有害物質規制法 (米国); UN - 国連; vPvB - 非常に難分解及び非常に高蓄積性

## 詳細情報

問合せ先

: Business Unit CUSTOMIZED POLYMER MATERIALS

記載内容は、現時点で入手できる資料、情報にもとづき、当該製品の安全な取り扱い、使用、処理、保管、輸送、廃棄、漏洩時の処理等のために作成されたものですが、記載されている情報はいかなる保証をするものではなく、品質を特定するものでもありません。また、この SDS のデータはここで指定された物質についてのみのものであり、指定されていない工程での使用や、指定されていない材料と組み合わせた使用に関しては有効ではありません。