

## Sigurnosno-tehnički list – PLA Prime

### 1. ODJELJAK: Identifikacija stvari/smjese tvrtke

#### 1.1 Identifikator proizvoda

Trgovački naziv ili oznaka smjese	PLA Prime
Registarski broj	-
Sinonimi	None
Datum izdavanja	7. ožujka 2022.
Broj verzije	1

#### 1.2 Relevantne identificirane primjene stvari ili smjese i primjene koje se ne preporučuju

Identificirane primjene	Filament za 3D FDM pisač
Primjene koje se ne preporučuju	Nema poznatih

#### 1.3 Pojediniosti o dobavljaču sigurnosno-tehničkog lista

Dobavljač	-
Naziv tvrtke	Azurefilm d.o.o.
Adresa	Orleška cesta 16, 6210 Sežana
Kontakt osoba	Remco Katz
E-pošta	compliance@azurefilm.com

#### 1.4 Broj telefona za hitne slučajeve

+386 1 522 1293

Ljubljana

Centar za kliničku farmakologiju i toksikologiju Sveučilišnog medicinskog centra

### 2. ODJELJAK: Identifikacija opasnosti

#### 2.1 Klasifikacija stvari ili smjese

Smjesa je procijenjena i/ili ispitana na fizičku, zdravstvenu i okolišnu opasnost i primjenjuje se sljedeća klasifikacija.

#### Klasifikacija prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 s izmjenama i dopunama

Ova smjesa ne ispunjava kriterije za klasifikaciju prema Uredbi (EZ) 1272/2008 s izmjenama i dopunama.

Sažetak opasnosti Nije dostupno

#### 2.2 Elementi oznake

Oznaka prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 s izmjenama i dopunama

Piktogrami opasnosti	Nema
Signalne riječi	Nema
Oznake opasnosti	Smjesa ne ispunjava kriterije za klasifikaciju.

#### Izjave o mjerama opreza

Prevenција	Nije dostupna
Odgovor	Nije dostupan
Pohrana	Nije dostupna
Zbrinjavanje	Nije dostupno
Dodatne informacije na naljepnici	Nema

2.3 Ostale opasnosti Nije PBT ili vPVB tvar ili smjesa.

### 3. ODJELJAK: Sastav / podaci o sastojcima

#### 3.2 Smjese

Kemijski naziv Napomene	%	CAS-br. / EC br.	REACH reg. br.	Indeks br.
----------------------------	---	------------------	----------------	------------

Modificirana polilaktična kiselina	70 - < 80	zaštićeno -	-	
------------------------------------	-----------	-------------	---	--

Klasifikacija: -

Ostale komponente ispod  
razina koje se mogu prijaviti 20 - < 30

Komentari o sastavu Puni tekst za sve H-izjave prikazan je u odjeljku 16.

## 4. ODJELJAK: Mjere prve pomoći

### Opće informacije

Osigurajte da je medicinsko osoblje upoznato s materijalima koji su uključeni i poduzmite mjere opreza kako bi se zaštitili.

### 4.1 Opis mjera prve pomoći

#### Udisanje

Nije vjerojatno, zbog oblika proizvoda. Ako ste izloženi prekomjernim razinama prašine ili para, izađite na svjež zrak i potražite liječničku pomoć ako se pojave kašalj ili drugi simptomi.

#### Kontakt s kožom

Ako se opečete dodirom s vrućim materijalom, rastopljeni materijal koji se zalijepio za kožu ohladite vodom što je brže moguće i posjetite liječnika radi uklanjanja zalijepljenog materijala ili liječenja opekline. Nemojte guliti polimer s kože.

#### Kontakt s očima

Nije vjerojatno, zbog oblika proizvoda. Ako vrući proizvodi dođu u oči, ispirajte ih vodom najmanje 15 minuta i odmah potražite liječničku pomoć.

#### Gutanje

Nije vjerojatno, zbog oblika proizvoda.

### 4.2 Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

Izlaganje može izazvati privremenu iritaciju, crvenilo ili nelagodu.

### 4.3 Indikacija bilo kakvog hitnog liječenja i potreba za posebnim liječenjem

Liječiti simptomatski.

## 5. ODJELJAK: Mjere gašenja požara

### Opće opasnosti od požara

Nisu zabilježene neuobičajene opasnosti od požara ili eksplozije.

### 5.1 Sredstva za gašenje požara

#### Prikladna sredstva za gašenje Neodgovarajuća sredstva za gašenje

Vodena magla. Pjena. Suhi kemijski prah. Ugljični dioksid (CO<sub>2</sub>).  
Ne koristiti vodeni mlaz kao sredstvo za gašenje, jer će to proširiti vatru.

### 5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

Tijekom požara mogu nastati plinovi opasni po zdravlje.

### 5.3 Savjeti za vatrogasce

#### Posebna zaštitna oprema Posebni postupci gašenja požara Posebne metode drugih uključenih materijala.

Mora se nositi samostalni aparat za disanje i puna zaštitna odjeća.  
Uklonite spremnike s područja požara ako to možete učiniti bez rizika.  
Upotrijebite standardne standarde za gašenje požara i uzmite u obzir opasnosti

## 6. ODJELJAK: Mjere kod slučajnog ispuštanja

### 6.1 Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci u hitnim slučajevima

#### Za osoblje koje nije za hitne slučajeve Za hitne službe

Držite nepotrebno osoblje podalje. Za osobnu zaštitu pogledajte odjeljak 8 STL-a.  
Držite nepotrebno osoblje podalje. Za osobnu zaštitu pogledajte odjeljak 8 STL-a.

### 6.2 Mjere zaštite okoliša

Izbjegavajte ispuštanje u odvode, vodene tokove ili na tlo.

### 6.3 Metode i zadržavanje materijala i čišćenje

Pomesti ili usisati proliveno i sakupiti u odgovarajući spremnik za odlaganje.  
Za zbrinjavanje otpada, pogledajte odjeljak 13 STL-a.

### 6.4 Upućivanje na druge odjeljke

Za osobnu zaštitu pogledajte odjeljak 8, a za zbrinjavanje otpada pogledajte odjeljak 13 STL-a.

## 7. ODJELJAK: Rukovanje i skladištenje

### 7.1 Mjere opreza za sigurno rukovanje

Izbjegavajte produljeno izlaganje. Pridržavajte se dobre prakse industrijske higijene.

### 7.2 Uvjeti za sigurno skladištenje, uključujući sve nekompatibilnosti

Čuvati u dobro zatvorenom spremniku. Čuvati odvojeno od nekompatibilnih materijala (vidi odjeljak 10 STL-a).

### 7.3 Specifične krajnje uporabe

Nije dostupno.

## 8. ODJELJAK: Kontrola izloženosti/osobna zaštita

### 8.1 Kontrolni parametri

<b>Granice izloženosti na radnom mjestu</b>	Nema ograničenja izloženosti za sastojak(e).
<b>Biološke granične vrijednosti</b>	Nisu navedene biološke granice izloženosti za sastojak(e).
<b>Preporučeni postupci nadzora</b>	Slijedite standardne postupke nadzora.
<b>Izvedene razine bez učinka (DNEL)</b>	Nije dostupno.
<b>Predviđene koncentracije bez učinka (PNEC)</b>	Nije dostupno.

### 8.2 Kontrole izloženosti

<b>Odgovarajuće tehničke kontrole</b>	Treba koristiti dobru opću ventilaciju (obično 10 izmjena zraka na sat). Stope ventilacije trebaju biti usklađene s uvjetima. Ako je primjenjivo, upotrijebite procesne zatvorene prostore, lokalnu ispušnu ventilaciju ili druge tehničke kontrole za održavanje razina u zraku ispod preporučenih granica izloženosti. Ako granice izloženosti nisu utvrđene, održavajte razine u zraku na prihvatljivoj razini.
---------------------------------------	--

#### Individualne mjere zaštite, kao što je osobna zaštitna oprema

<b>Opće informacije</b>	Osobnu zaštitnu opremu treba odabrati prema standardima CEN-a i u dogovoru s dobavljačem osobne zaštitne opreme.
<b>Zaštita očiju/lica</b>	Nosite sigurnosne naočale s bočnim štitnicima (ili naočale).
<b>Zaštita kože</b>	
- <b>Zaštita ruku</b>	Nosite odgovarajuće rukavice otporne na kemikalije.
- <b>Ostalo</b>	Nosite odgovarajuću zaštitnu odjeću.
<b>Zaštita dišnog sustava</b>	U slučaju nedovoljne ventilacije, nositi odgovarajuću opremu za disanje.
<b>Toplinske opasnosti</b>	Nosite odgovarajuću toplinsku zaštitnu odjeću, kada je potrebno.
<b>Higijenske mjere</b>	Uvijek se pridržavajte mjera osobne higijene, kao što je pranje nakon rukovanja materijalom i prije jela, pića i/ili pušenja. Redovito perite radnu odjeću i zaštitnu opremu kako biste uklonili kontaminante.
<b>Kontrole izloženosti okoliša</b>	Treba koristiti dobru opću ventilaciju (obično 10 izmjena zraka na sat). Stope ventilacije trebaju biti usklađene s uvjetima. Ako je primjenjivo, upotrijebite procesne zatvorene prostore, lokalnu ispušnu ventilaciju ili druge tehničke kontrole za održavanje razina u zraku ispod preporučenih granica izloženosti. Ako granice izloženosti nisu utvrđene, održavajte razine u zraku na prihvatljivoj razini.

## 9. ODJELJAK: Fizička i kemijska svojstva

### 9.1 Podaci temeljeni na fizičkim i kemijskim svojstvima

<b>Izgled</b>	
<b>Agregatno stanje</b>	Krutina
<b>Forma</b>	Filament
<b>Boja</b>	Boja ovisi o specifikaciji proizvoda.
<b>Miris</b>	Blagi
<b>Prag mirisa</b>	Nije dostupno.
<b>pH</b>	Nije dostupno.
<b>Talište/ledište</b>	190 - 220 °C (374 - 428 °F)
<b>Početno vrelište i raspon vrenja</b>	Nije dostupno.
<b>Plamište</b>	Nije dostupno.
<b>Stopa isparavanja</b>	Nije dostupno.
<b>Zapaljivost (krutina, plin)</b>	Nije dostupno.
<b>Gornje/donje granice zapaljivosti ili eksplozivnosti</b>	
<b>Granica zapaljivosti – donja (%)</b>	Nije dostupno.
<b>Granica zapaljivosti – gornja (%)</b>	Nije dostupno.
<b>Tlak pare</b>	Nije dostupno.
<b>Gustoća pare</b>	Nije dostupno.
<b>Relativna gustoća</b>	Nije dostupno.
<b>Topivost (voda)</b>	Netopljiv
<b>Koeficijent raspodjele</b>	Nije dostupno.
<b>Temperatura samozapaljenja</b>	Nije dostupno.
<b>Temperatura raspadanja</b>	Nije dostupno.
<b>Viskoznost</b>	Nije dostupno.
<b>Eksplozivna svojstva</b>	Nije eksplozivan
<b>Oksidirajuća svojstva</b>	Ne oksidira

### 9.2 Ostali podaci

<b>Gustoća</b>	1,20 - 1,40 g/cm <sup>3</sup>
----------------	-------------------------------

## 10. ODJELJAK: Stabilnost i reaktivnost

<b>10.1 Reaktivnost</b>	Proizvod je stabilan i nereaktivan u normalnim uvjetima uporabe, skladištenja i transporta.
<b>10.2 Kemijska stabilnost</b>	Materijal je stabilan u normalnim uvjetima.
<b>10.3 Mogućnost opasnih reakcija</b>	Nisu poznate opasne reakcije u uvjetima normalne uporabe.
<b>10.4 Uvjeti koje treba izbjegavati</b>	Držati podalje od topline, vrućih površina, iskri, otvorenog plamena i drugih izvora paljenja. Kontakt s nekompatibilnim materijalima.
<b>10.5 Nekompatibilni materijali</b>	Jaka oksidirajuća sredstva.
<b>10.6 Opasni proizvodi raspadanja</b>	Nadražujuće i/ili otrovne pare i plinovi mogu se emitirati nakon raspadanja proizvoda.

## 11. ODJELJAK: Toksikološki podaci

<b>Opće informacije</b>	Izlaganje tvari ili smjesi na radnom mjestu može uzrokovati štetne učinke.
<b>Podaci o vjerojatnim putevima izlaganja</b>	
<b>Udisanje</b>	Dugotrajno udisanje može biti štetno.
<b>Kontakt s kožom</b>	Na temelju dostupnih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.
<b>Kontakt s očima</b>	Na temelju dostupnih podataka, kriteriji za klasifikaciju nisu ispunjeni.
<b>Gutanje</b>	Može uzrokovati nelagodu ako se proguta. Međutim, nije vjerojatno da će gutanje biti primarni način profesionalne izloženosti.
<b>Symptoms</b>	Izlaganje može izazvati privremenu iritaciju, crvenilo ili nelagodu.
<b>11.1 Podaci o toksikološkim učincima</b>	
<b>Akutna toksičnost</b>	Nepoznato
<b>Nagrizanje/iritacija kože</b>	Na temelju dostupnih podataka, kriteriji za klasifikaciju nisu ispunjeni.
<b>Ozbiljno oštećenje oka / nadražaj</b>	Na temelju dostupnih podataka, kriteriji za klasifikaciju nisu ispunjeni.
<b>Preosjetljivost dišnog sustava</b>	Na temelju dostupnih podataka, kriteriji za klasifikaciju nisu ispunjeni.
<b>Preosjetljivost kože</b>	Na temelju dostupnih podataka, kriteriji za klasifikaciju nisu ispunjeni.
<b>Mutagenost zametnih stanica</b>	Na temelju dostupnih podataka, kriteriji za klasifikaciju nisu ispunjeni.
<b>Karcinogenost</b>	Na temelju dostupnih podataka, kriteriji za klasifikaciju nisu ispunjeni.
<b>Mađarska. 26/2000 EÜM Pravilnik o zaštiti od i sprječavanju rizika koji se odnose na izloženost karcinogenima na radu (s izmjenama i dopunama)</b>	
Nije na popisu.	
<b>Reproduktivna toksičnost</b>	Na temelju dostupnih podataka, kriteriji za klasifikaciju nisu ispunjeni.
<b>Specifična toksičnost za ciljni organ / jednokratna izloženost</b>	Na temelju dostupnih podataka, kriteriji za klasifikaciju nisu ispunjeni.
<b>Specifična toksičnost za ciljne organe/ponovljena izloženost</b>	Na temelju dostupnih podataka, kriteriji za klasifikaciju nisu ispunjeni.
<b>Opasnost od udisanja</b>	Na temelju dostupnih podataka, kriteriji za klasifikaciju nisu ispunjeni.
<b>Informacije o smjesi u odnosu na tvar</b>	Nema dostupnih informacija.
<b>Ostale informacije</b>	Ovaj proizvod nema poznatih štetnih učinaka na ljudsko zdravlje.

## 12. ODJELJAK: Ekološki podaci

<b>12.1 Toksičnost</b>	Ovaj proizvod nije klasificiran kao opasan za okoliš. Međutim, to ne isključuje mogućnost da velika ili česta izlivanje mogu imati štetan učinak na okoliš.
<b>12.2 Postojanost i razgradivost</b>	Nema dostupnih podataka o razgradivosti bilo kojeg sastojka u smjesi.
<b>12.3 Bioakumulativni potencijal</b>	
<b>Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda (log Kow)</b>	Nije dostupno.
<b>Faktor biokoncentracije (BCF)</b>	Nije dostupno.
<b>12.4 Mobilnost u tlu</b>	Nema dostupnih podataka.
<b>12.5 Rezultati procjene PBT i vPvB</b>	Nije PBT ili vPvB tvar ili smjesa.
<b>12.6 Ostali štetni učinci</b>	Od ove komponente se ne očekuju nikakvi drugi štetni učinci na okoliš (npr. oštećenje ozona, fotokemijski potencijal stvaranja ozona, endokrini poremećaj, potencijal globalnog zatopljenja).

## 13. ODJELJAK: Razmatranja zbrinjavanja

<b>13.1 Metode obrade otpada</b>	
<b>Preostali otpad</b>	Odložiti u skladu s lokalnim propisima.
<b>Kontaminirana ambalaža</b>	Prazne spremnike treba odnijeti na odobreno mjesto za rukovanje otpadom radi recikliranja ili odlaganja.
<b>EU šifra otpada</b>	Šifra otpada treba biti dodijeljena u dogovoru između korisnika, proizvođača i tvrtke za zbrinjavanje otpada.
<b>Metode/informacije o zbrinjavanju</b>	Prikupiti i povratiti ili odložiti u zapečaćene spremnike na ovlaštenom odlagalištu otpada.
<b>Posebne mjere opreza</b>	Odložite u skladu sa svim važećim propisima.

## 14. ODJELJAK: Podaci o prijevozu

<b>ADR</b>	<b>14.1 – 14.6</b>	Nije regulirano kao opasna roba
<b>RID</b>	<b>14.1 – 14.6</b>	Nije regulirano kao opasna roba
<b>ADN</b>	<b>14.1 – 14.6</b>	Nije regulirano kao opasna roba
<b>IATA</b>	<b>14.1 – 14.6</b>	Nije regulirano kao opasna roba
<b>IMDG</b>	<b>14.1 – 14.6</b>	Nije regulirano kao opasna roba

## 15. ODJELJAK: Podaci o propisima

### 15.1 Sigurnosni, zdravstveni i ekološki propisi/zakoni specifični za tvar ili smjesu

#### EU regulative

<b>Uredba (EZ) br. 1005/2009</b>	Nije navedeno.
<b>Uredba (EZ) br. 0850/2004</b>	Nije navedeno.
<b>Regulation (EU) No. 0649/2012 (Ann. I, pt. 1)</b>	Nije navedeno.
<b>Regulation (EU) No. 0649/2012 (Ann. I, pt. 2)</b>	Nije navedeno.
<b>Regulation (EU) No. 0649/2012 (Ann. I, pt. 3)</b>	Nije navedeno.
<b>Regulation (EU) No. 0649/2012 (Ann. V)</b>	Nije navedeno.
<b>Uredba (EZ) br. 0166/2006 (Ann. II)</b>	Nije navedeno.
<b>Uredba (EZ) br. 1907/2006 (REACH 59(10))</b>	Nije navedeno.

#### Ovlaštenja

<b>Uredba (EZ) br. 1907/2006 (REACH Ann. XIV)</b>	Nije navedeno.
---	----------------

#### Ograničenja uporabe

<b>Uredba (EZ) br. 1907/2006 (REACH Ann XVII)</b>	Nije navedeno.
<b>Direktiva (EC) br. 2004/37</b>	Nije navedeno.

#### Druge EU uredbe

<b>Direktiva (EU) br. 2012/18</b>	Nije navedeno.
-----------------------------------	----------------

#### Ostale uredbe

Proizvod je razvrstan i označen u skladu s Uredbom (EZ) 1272/2008 (CLP Uredba) s izmjenama i dopunama. Ovaj Sigurnosno-tehnički list u skladu je sa zahtjevima Uredbe (EZ) br. 1907/2006, s izmjenama i dopunama.

#### Nacionalne uredbe

Slijedite nacionalne uredbe za rad s kemijskim sredstvima u skladu s Direktivom (EC) 98/24, s izmjenama i dopunama.

### 15.2 Kemijska sigurnost

Nije provedena procjena kemijske sigurnosti.

## 16. ODJELJAK: Ostali podaci

<b>Popis kratica</b>	Nije dostupno.
<b>Reference</b>	Nije dostupno.
<b>Informacije o metodi ocjenjivanja vode do klasifikacije smjese</b>	Klasifikacija opasnosti po zdravlje i okoliš izvedena je kombinacijom izračuna metoda i testnih podataka, ako su dostupni.
<b>Potpuni tekst svih H-izjava nije napisan u cijelosti pod odjeljcima 2 do 15</b>	Nema.
<b>Podaci o reviziji</b>	Nema.
<b>Informacije o obuci</b>	Slijedite upute za obuku kada rukujete ovim materijalom.

### ODRICANJE

Ovi Sigurnosno-tehnički listovi služe samo kao opće informacije. Ove se informacije odnose na određeni označeni materijal i možda nisu važeće za takav materijal koji se koristi u kombinaciji s bilo kojim drugim materijalom ili u bilo kojem procesu. Takve su informacije prema našem najboljem saznanju i uvjerenju točne i pouzdane na datum sastavljanja. Međutim, ne daje se nikakva izjava, jamstvo ili garancija u pogledu točnosti, pouzdanosti ili potpunosti. OVDJE NAVEDENE INFORMACIJE NE DAJU NIKAKVO JAMSTVO ZA PRODAJU, PRIKLADNOST ZA BILO KOJU ODREĐENU NAMJENU ILI BILO KOJE DRUGO JAMSTVO, IZRIČITO ILI IMPLICITNO. Odgovornost je korisnika da se uvjeri u prikladnost i potpunost takvih informacija za vlastitu upotrebu. Ne prihvaćamo odgovornost za bilo kakav gubitak ili štetu do kojih može doći korištenjem ovih informacija niti nudimo jamstvo protiv kršenja patenata.