Biztonsági adatlap

Az (EU) 2019/521 bizottsági rendelettel és az (EU) 2020/217 felhatalmazáson alapuló bizottsági rendelettel módosított 1272/2008/EK rendelet (CLP), valamint az (EU) 2023/707 felhatalmazáson alapuló bizottsági rendelet és az 1907/2006/EK bizottsági rendelet (EUCH) módosított 2020/878.

Kezdeti eloállítás éve: 2020-11-03

Felülvizsgálat dátuma:
2025-06-04

Rigid 4000 Resin

1. FEJEZET: Az anyag/készítmény, illetve a vállalat/cég azonosítása

1.1 Termékazonosító

Terméknév: Rigid 4000 Resin
Termékkód: FLRGWH01
UFI: U220-A0AY-800R-QFD9

1.2 Megfelelo azonosított felhasználása Az anyag vagy keverék ellenjavallt

Megfelelő azonosított felhasználási területek: A Formlabs SLA nyomtatókban használható.
Ellenjavallt felhasználás: Nincs meghatározva vagy nem elérhető.
Az okok, amelyek miatt nem javasolt a felhasználás: Nincs meghatározva vagy nem elérhető.

1.3 A biztonsági adatlap szállítójának adatai

Gyártó:
United States
Formlabs, Inc
35 Medford St
Suite 201 Somerville, MA 02143
+1 617 855 0762
sds@formlabs.com

Szállító:
Germany
Formlabs GmbH
Mühlenstraße 15
Floor 1
Berlin
+49 30 917 343 06

1.4 Vészhelyzeti telefonszám:

Európai Unió
CHEMTREC (EMEA)
+44 20 3885 0382 (24/7)

2. FEJEZET: Kockázat(ok) azonosítása

2.1 Az anyag vagy keverék besorolása:

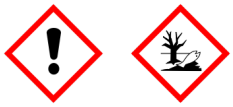
Az 1272/2008/EK (CLP) rendelet szerinti besorolás:
Bőrizgató, 2. kategória
Szemirritáció, 2. kategória
Bőrtúlérzékenység, 1. kategória
Specifikus célszervi toxicitás - egyszeri expozíció, 3. kategória, légúti irritáció
Krónikus vízi toxicitási veszély, 2. kategória

A címkézés veszélyt meghatározó része:
Metakrilát Monomer(ek)
Metakrilát Monomer(ek)
Uretán-dimetakrilát
Etil-fenil-(2,4,6-trimetil-benzoil)-foszfinát

További információk: Nincs

2.2 Címkeelemek

Címkézés az 1272/2008/EK (CLP) rendelet szerint
Veszélyt jelző piktogramok:



Figyelmeztetés: Figyelmeztetés
Kockázati besorolás:
H315 Bőrizgató hatású
H319 Súlyos szemirritációt okoz.
H317 Allergiás borreakciókat válthat ki
H335 Légúti irritációt okozhat.
H411 A vízi élővilág hosszan tartó károsodását okozza.
Óvintézkedésre vonatkozó mondatok:
P264 Használat után alaposan mossa le a bőrfelületet.
P280 Védőkesztyű/védőruha/szemvédő/arcvédő használata kötelező.
P261 Kerülje a por/füst/gáz/köd/gőzök/permet belélegzését
P272 Szennyezett munkaruhát tilos kivinni a munkahely területéről.
P271 Csak nyílttéren vagy jól szellozo helyen használja.
P273 Kerülje a kibocsájtást a környezetbe.
P302+P352 HA BŐRREL KERÜL:Mossa le bő szappanos vízzel
P332+P313 Ha borirritáció lép fel: Orvosi ellátást/megfigyelést kell kérni.
P362 Vegye le a szennyezett ruházatot
P305+P351+P338 SZEMBE KERÜLÉS ESETÉN:Óvatosan öblítsük ki vízzel néhány percig. Távolítsa el a kontaktlencséket, ha vannak, és ez könnyen megtehető. Folytassa az öblítést
P337+P313 Ha a szemirritáció továbbra is fennáll: Forduljon orvoshoz.
P333+P313 Bőrirritáció vagy kiütés esetén: Forduljon orvoshoz
P363 A szennyezett ruhát újbóli használat előtt ki kell mosni.
P304+P340 BELÉGZÉS ESETÉN:Vigye az érintett személyt friss levegőre és tartsa a légzéshez kényelmes helyzetben.
P391 A kiömlött anyagot gyűjtse össze.
P405 Elzárt helyen tárolja.
P501 A tartalmat és a tartályt a helyi/regionális/nemzeti előírásoknak megfelelően kell ártalmatlanítani.

2.3 Egyéb kockázatok: Nem ismeretes

3. FEJEZET: Összetétel/összetevőkre vonatkozó adatok

3.1 Anyag: Nem alkalmazható.

3.2 Készítmény:

Azonosítás	EU REACH regisztrációs szám:	Név	Az 1272/2008/EK (CLP) rendelet szerinti besorolás	Tömegszázalék
CAS szám: Kereskedelmi titok EC szám: Kereskedelmi titok	–	Metakrilát Monomer(ek)	Skin Sens. 1; H317 Eye Irrit. 2; H319	10-20

CAS szám: Kereskedelmi titok EC szám: Kereskedelmi titok	–	Metakrilát Monomer(ek)	Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3 (RI); H335 Skin Sens. 1B; H317 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	10-20
CAS szám: 72869-86-4 EC szám: 276-957-5	–	Uretán-dimetakrilát	Aquatic Chronic 2; H411 Skin Sens. 1B; H317	35-55
CAS szám: 84434-11-7 EC szám: 282-810-6	–	Etil-fenil-(2,4,6-trimetil-benzoil)-foszfinát	Skin Sens. 1B; H317 Aquatic Chronic 2; H411	<1

További információk: Nincs
A H és EUH mondatok teljes szövege: Lásd a 16. fejezetet

4. FEJEZET: Elsősegélynyújtási teendők

4.1 Elsősegélynyújtási teendők leírása

Általános megjegyzések:

Mutassa meg ezt a biztonsági adatlapot a jelenlévő orvosnak.

Belélegzés után:

Belégzése esetén vigye a személyt friss levegőre, és helyezze légzéshez kényelmes pozícióba. Ha légúti tünetek alakulnak ki vagy továbbra is fennállnak, forduljon orvoshoz.

Bőrrel való érintkezés után:

Mossa le az érintett területet bő szappannal és vízzel. Ismételt használat előtt vegye le a szennyezett ruházatot és mossa ki. Ha borirritáció alakul ki vagy folytatódik, orduljon orvoshoz.

Szemmel való érintkezés után:

Öblítse ki a szemet bo vízzel néhány percig. Távolítsa el a kontaktlencséket, ha vannak, és ez könnyen megtehető. Védje az anyagnak ki nem tett szemet. Ha tünetek jelentkeznek vagy továbbra is fennállnak, forduljon orvoshoz.

Lenyelés után:

Lenyelés esetén NE hánytassa az érintett személyt, kivéve, ha erre orvos vagy toxikológiai központ utasítja. Öblítse ki a száját vízzel. Soha ne adjon semmit szájon át eszméletlen személynek. Spontán hányás esetén fordítsa az érintett személyt a bal oldalára a fejével lefelé, hogy megakadályozza a folyadék tüdőbe történő aspirációját. Ha tünetek jelentkeznek vagy továbbra is fennállnak, forduljon orvoshoz.

Az elsősegélynyújtó önvédelme:

Nincs meghatározva vagy nem elérhető.

4.2 Legjelentősebb tünetek és hatások, akut és késleltetett

Akut tünetek és hatások:

A bőrrel való érintkezés bőrpírot, fájdalmat, égést és gyulladást okozhat.
A szembe kerülés irritációt, borpírot, fájdalmat, gyulladást, viszketést, égést és könnyezodést okozhat.

A belégzés káros hatással lehet a légutakra. A tünetek közé tartozik a köhögés, légzési nehézségek, torokfájás és a légutakat borító nyálkahártya gyulladása.

Késleltetett tünetek és hatások:

A hatások az expozíciótól (dózis, koncentráció, érintkezési idő) függenek.

4.3 Az azonnali orvosi ellátás és a különleges kezelés szükségességének jelei

Speciális kezelés:

Ha a légzőszervi tünetek továbbra is fennállnak, forduljon orvoshoz.

Megjegyzések az orvos számára:

Kezelje tünetileg.

5. FEJEZET: Tűzoltási teendők

5.1 Oltóanyag

Megfelelő oltóanyag:

Vízköd/köd, szén-dioxid, száraz vegyszer vagy alkoholálló hab.

Az alkalmatlan oltóanyag:

Ne használjon vízsugarat.

5.2 Az anyag vagy a keverék okozta speciális veszélyek:

A hőbomlás irritáló/mérgező füstöket/gázokat eredményezhet.

5.3 Tűzoltóknak szóló javaslat

Egyéni védőeszköz:

A tuzoltóknak megfelelo védofelszerelést és önálló légzokészüléket (SCBA) kell viselniük, teljes arcú darabgal, pozitív nyomás üzemmódban muködve.

Különleges óvintézkedések:

Kerülje a borrel, szemmel, hajjal és ruházattal való érintkezést. Ne lélegezze be a füstöt/gázt/ködöt/aeroszolt/gőzt/port. Ha biztonságosan megtehető, vigye el a tartályokat a tűz területéről. Használjon vízpermetet/ködöt a tűznek kitett edények hűtésére. Kerülje el az oltóanyagok felesleges elfolyatását, ami szennyezést okozhat.

6. FEJEZET: Teendők baleset esetén

6.1 Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások:

A szükségtelen személyeket távolítsa el a területről. Szellőztesse ki a helyiséget. Oltson el minden gyújtóforrást. Viselje a javasolt személyi védőeszközöket (lásd: 8. szakasz). Vigyázzon, hogy az anyag bőrrel, szemmel és ruházattal ne érintkezzen. Kerülje a köd, a gőz, a por, a füst és a permet belélegzését. Ne lépjen a kiömlött anyagra. Kezelés után mosakodjon meg alaposan.

6.2 Környezetvédelmi óvintézkedések:

Előzze meg a további szivárgást, vagy kiömlést, ha ez biztonságosan megtehető. Akadályozzuk meg a lefolyóba, csatornákba és vízi utakba jutást. Kerülni kell a környezetbe történő kibocsátást.

6.3 Az elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai:

Ne érintse meg a sérült tartályokat vagy a kiömlött anyagot, csak ha megfelelő személyi védőruházatot visel. Állítsa le a szivárgást, ha kockázat nélkül meg tudja csinálni. Tartsa össze és gyűjtse össze a kiömlött anyagot, és tegye megfelelő tárolóedénybe a későbbi ártalmatlanítás céljából. A hulladékkezelést az alkalmazandó előírások szerint kell végrehajtani (lásd 13. fejezet).

6.4 Hivatkozás más fejezetekre:

Az egyéni védoeszközökrol lásd a 8. részt. Az ártalmatlanítást lásd a 13. szakaszban.

7. FEJEZET: Kezelés és tárolás

7.1 Óvintézkedések a biztonságos kezelés érdekében:

Használjon megfelelo egyéni védofelszerelést (lásd 8. szakasz). Csak megfelelo szellozés mellett használja. Kerülje a köd / goz / permet / por belélegzését. Vegyi anyagok kezelésekor ne egyen, igyon, dohányozzon és ne használjon személyes termékeket. Kerülje a borrel, szemmel és ruházattal történo érintkezést. Kezelés után alaposan mossa le az érintett területeket. Tartsa távol az összeférhetetlen anyagoktól (lásd 10. szakasz). A tartályokat szorosan lezárva kell tartani, ha nem használja.

7.2 A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetetlenséggel együtt:

Tárolja hűvös, száraz, jól szellőző helyen, közvetlen napsugárzástól távol. Tartsa távol ételektől és italoktól. Védje a fagyástól és a fizikai károsodástól. Hotol, nyílt lángtól és más gyújtóforrásoktól távol tartandó. A tartályt légmentesen lezárva kell tartani. Az összeférhetetlen anyagoktól távol tartandó (lásd a 10. szakaszt).

7.3 Meghatározott végfelhasználás(ok):

Lásd az 1. szakaszt (Ajánlott felhasználás).

8. FEJEZET: Érintkezésvédelem/személyes védekezés





8.1 Ellenőrzési paraméterek

Az alábbi táblázatban kizárólag a határértékekkel rendelkező anyagok szerepelnek.

Munkavédelmi expozíciós határértékek:

Nincsenek foglalkozási expozíciós határértékek az összetevő(k)re.

Biológiai határértékek:

Nincsenek biológiai expozíciós határértékek az összetevő(k)re.

Származtatott hatásmentes szint (DNEL):

Összetevő neve: Metakrilát Monomer(ek)
CAS-sz.: Trade Secret

Munkavállalók - Szisztémás hatások	Akut - Orális	Nincs meghatározva vagy nem elérhető.
	Akut - Belégzés	Nincs azonosított veszély; Nincs azonosított veszély
	Akut - Dermális	Nincs azonosított veszély; Nincs azonosított veszély
	Krónikus - Orális	Nincs meghatározva vagy nem elérhető.
	Krónikus - Belégzés	14,7 mg/m³; Nincs azonosított veszély
	Krónikus - Dermális	4,2 mg/ttkg/nap; Nincs azonosított veszély
Munkavállalók - Helyi hatások	Akut - Orális	Nincs meghatározva vagy nem elérhető.
	Akut - Belégzés	Nincs azonosított veszély; Nincs azonosított veszély
	Akut - Dermális	Nincs azonosított veszély; Nincs azonosított veszély
	Krónikus - Orális	Nincs meghatározva vagy nem elérhető.
	Krónikus - Belégzés	Nincs azonosított veszély; Nincs azonosított veszély
	Krónikus - Dermális	Nincs azonosított veszély; A veszély azonosítása megtörtént, de DNEL (derived no effect level: származtatott hatásmentes szint) nem áll rendelkezésre

Általános népesség - Szisztémás hatások	Akut - Orális	Nincs azonosított veszély; Nincs azonosított veszély
	Akut - Belégzés	Nincs azonosított veszély; Nincs azonosított veszély
	Akut - Dermális	Nincs azonosított veszély; Nincs azonosított veszély
	Krónikus - Orális	2,5 mg/ttkg/nap; Nincs azonosított veszély
	Krónikus - Belégzés	4,35 mg/m³; Nincs azonosított veszély
	Krónikus - Dermális	2,5 mg/ttkg/nap; Nincs azonosított veszély
Általános népesség - Helyi hatások	Akut - Orális	Nincs meghatározva vagy nem elérhető.
	Akut - Belégzés	Nincs azonosított veszély; Nincs azonosított veszély
	Akut - Dermális	Nincs azonosított veszély; Nincs azonosított veszély
	Krónikus - Orális	Nincs meghatározva vagy nem elérhető.
	Krónikus - Belégzés	Nincs azonosított veszély; Nincs azonosított veszély
	Krónikus - Dermális	Nincs azonosított veszély; A veszély azonosítása megtörtént, de DNEL (derived no effect level: származtatott hatásmentes szint) nem áll rendelkezésre

Összetevő neve: Etil-fenil-(2,4,6-trimetil-benzoil)-foszfinát
CAS-sz.: 84434-11-7

Munkavállalók - Szisztémás hatások	Akut - Orális	Nincs meghatározva vagy nem elérhető.
	Akut - Belégzés	Nincs azonosított veszély
	Akut - Dermális	Nincs azonosított veszély
	Krónikus - Orális	Nincs meghatározva vagy nem elérhető.
	Krónikus - Belégzés	4,93 mg/m³
	Krónikus - Dermális	1,4 mg/kg bw/nap
Munkavállalók - Helyi hatások	Akut - Orális	Nincs meghatározva vagy nem elérhető.
	Akut - Belégzés	Nincs azonosított veszély
	Akut - Dermális	Nincs azonosított veszély
	Krónikus - Orális	Nincs meghatározva vagy nem elérhető.
	Krónikus - Belégzés	Nincs azonosított veszély
	Krónikus - Dermális	A veszély azonosítása megtörtént, de DNEL (származtatott hatásmentes szint) nem áll rendelkezésre
Általános népesség - Szisztémás hatások	Akut - Orális	Nincs azonosított veszély
	Akut - Belégzés	Nincs azonosított veszély
	Akut - Dermális	Nincs azonosított veszély
	Krónikus - Orális	0,5 mg/kg testtömeg/nap
	Krónikus - Belégzés	0,87 mg/m³
	Krónikus - Dermális	0,5 mg/kg testtömeg/nap
Általános népesség - Helyi hatások	Akut - Orális	Nincs meghatározva vagy nem elérhető.
	Akut - Belégzés	Nincs azonosított veszély
	Akut - Dermális	Nincs azonosított veszély
	Krónikus - Orális	Nincs meghatározva vagy nem elérhető.
	Krónikus - Belégzés	Nincs azonosított veszély
	Krónikus - Dermális	Nincs azonosított veszély

Összetevő neve: Uretán-dimetakrilát

CAS-sz.: 72869-86-4

Munkavállalók - Szisztémás hatások	Akut - Orális	Nincs meghatározva vagy nem elérhető.
	Akut - Belégzés	Expozíció nem várható
	Akut - Dermális	Nincs azonosított veszély
	Krónikus - Orális	Nincs meghatározva vagy nem elérhető.
	Krónikus - Belégzés	3,3 mg/m³
	Krónikus - Dermális	1,3 mg/ttkg/nap
Munkavállalók - Helyi hatások	Akut - Orális	Nincs meghatározva vagy nem elérhető.
	Akut - Belégzés	Expozíció nem várható
	Akut - Dermális	A veszély azonosítása megtörtént, de DNEL (származtatott hatásmentes szint) nem áll rendelkezésre
	Krónikus - Orális	Nincs meghatározva vagy nem elérhető.
	Krónikus - Belégzés	Expozíció nem várható
	Krónikus - Dermális	A veszély azonosítása megtörtént, de DNEL (származtatott hatásmentes szint) nem áll rendelkezésre
Általános népesség - Szisztémás hatások	Akut - Orális	Nincs azonosított veszély
	Akut - Belégzés	Expozíció nem várható
	Akut - Dermális	Nincs azonosított veszély
	Krónikus - Orális	0,3 mg/kg bw/nap
	Krónikus - Belégzés	0,6 mg/m³
	Krónikus - Dermális	0,7 mg/kg bw/nap
Általános népesség - Helyi hatások	Akut - Orális	Nincs meghatározva vagy nem elérhető.
	Akut - Belégzés	Expozíció nem várható
	Akut - Dermális	Expozíció nem várható
	Krónikus - Orális	Nincs meghatározva vagy nem elérhető.
	Krónikus - Belégzés	Expozíció nem várható
	Krónikus - Dermális	A veszély azonosítása megtörtént, de DNEL (származtatott hatásmentes szint) nem áll rendelkezésre

Származtatott hatásmentes koncentráció (PNEC):
Összetevő neve: Metakrilát Monomer(ek)
CAS-sz.: Trade Secret

Környezetvédelmi cél	**PNEC**
Édesvíz	0,904 mg/L; 0,144 µg/L
Édesvízi üledékek	6,28 mg/kg; 0,125 mg/kg üledék dw
Tengervíz	0,09 mg/L; 0,014 µg/L
Tengeri üledékek	6,28 mg/kg; 0,013 mg/kg üledék dw
Mikroorganizmusok a szennyvízkezelésben	10 mg/L; 10 mg/l
Talaj (mezőgazdasági)	0,727 mg/kg; 0,022 mg/kg talaj száraz tömege
Levegő	Nincs azonosított veszély; Nincs azonosított veszély
Orális (Másodlagos mérgezés)	Expozíció nem várható; Nincs azonosított veszély

Összetevő neve: Etil-fenil-(2,4,6-trimetil-benzoil)-foszfinát
CAS-sz.: 84434-11-7

Környezetvédelmi cél	PNEC
Édesvíz	1,01 µg/L
Édesvízi üledékek	0,24 mg/kg üledék dw
Tengervíz	0,101 µg/L
Tengeri üledékek	0,024 mg/kg üledék dw
Mikroorganizmusok a szennyvízkezelésben	Nincs azonosított veszély
Talaj (mezőgazdasági)	0,047 mg/kg talaj dw
Levegő	Nincs azonosított veszély
Orális (Másodlagos mérgezés)	Expozíció nem várható

Összetevő neve: Uretán-dimetakrilát
CAS-sz.: 72869-86-4

Környezetvédelmi cél	PNEC
Édesvíz	0,01 mg/L
Édesvízi üledékek	4,56 mg/kg üledék dw
Tengervíz	0,001 mg/L
Tengeri üledékek	0,46 mg/kg üledék dw
Mikroorganizmusok a szennyvízkezelésben	3,61 mg/L
Talaj (mezőgazdasági)	0,91 mg/kg talaj száraz tömege
Levegő	Nincs azonosított veszély
Orális (Másodlagos mérgezés)	Expozíció nem várható

Információ a nyomon követési eljárásokról:

Nincs meghatározva vagy nem elérhető.

8.2 Az expozíció kezelése

Megfelelő műszaki berendezések:

Vészhelyzet esetére szemmosó állomásnak és biztonsági zuhanynak kell rendelkezésre állnia a munkavégzés közvetlen közelében. Gondoskodjon megfelelő szellőzésről a gőz, a permet és/vagy a különféle porok légkoncentrációjának az alkalmazandó munkahelyi expozíciós szint alatti szinten tartásáról az elfogadott nemzeti szabványok (vagy ezzel egyenértékű rendelkezések) betartásával.

Egyéni védőeszköz

Szem- és arcvédelem:

Védoszemüveg vagy szemüveg. Használjon olyan szemvédo berendezést, amelyet az elismert nemzeti szabványok (vagy azzal egyenértéku) teszteltek és jóváhagytak).

A bor és a test védelme:

Kémiailag ellenálló, át nem ereszto kesztyu, amelyet a megfelelo szabványok hagytak jóvá. A kesztyut használat elott ellenorizni kell. Kerülje a borrel való érintkezést a használt kesztyukkel. Megfelelo technikákat kell használni a használt kesztyuk és a szennyezett ruházat eltávolításához. A test személyi védofelszerelését az elvégzendo feladat és a kapcsolódó kockázatok alapján kell kiválasztani, és a szakembernek jóvá kell hagynia a termék kezelése elott. Gondoskodjon arról, hogy minden személyi védofelszerelést az elismert nemzeti szabványok (vagy azzal egyenértéku eloírások) hagyjanak jóvá.

Légzésvédelem:

Ha a lebegő koncentrációk műszaki kontroll útján nem tarthatók az alkalmazandó munkahelyi expozíciós határértékek alatt vagy elfogadható szinten (ha nem határoztak meg expozíciós

határértékeket), az elfogadott nemzeti szabványok (vagy egyenértékű előírások) szerint jóváhagyott légzőmaszkot kell viselni.

Általános higiéniai intézkedések:

Vegyi termékek kezelésekor tilos enni, inni és dohányozni. Kezelés után, szünetek elott és a munkanap végén mosson kezet. Kerülje a bőrrel, szemmel és ruházattal történő érintkezést. A szennyezett ruhát újbóli használat előtt ki kell mosni. Szokásos takarítás végzendő.

Környezeti expozíció ellenőrzése:

Ellenőrizni kell a szellőztetésből vagy a munkafolyamatokat végző berendezésekből származó kibocsátásokat, hogy megfelelnek-e a környezetvédelmi jogszabályokban szereplő követelményeknek.

A termékkel (anyaggal / keverékkel) kapcsolatos intézkedések az expozíció megelőzésére:	Nincs meghatározva vagy nem elérhető.
Az expozíció megelőzését célzó intézkedésekre vonatkozó utasítások:	Nincs meghatározva vagy nem elérhető.
Az expozíció megelőzését célzó szervezeti intézkedések:	Nincs meghatározva vagy nem elérhető.
Az expozíció megelőzését célzó technikai intézkedések:	Nincs meghatározva vagy nem elérhető.

Kockázatkezelési intézkedések az expozíció ellenőrzésére:

Nincs meghatározva vagy nem elérhető.

9. FEJEZET: Fizikai- és kémiai tulajdonságok

9.1 Az alapvető fizikai- és kémiai tulajdonságokra vonatkozó adatok

Fizikai állapot	Folyadék
Szín	Szürke
Szag / Szag küszöbérték	Jellemző akrilát
pH	Nincs meghatározva vagy nem elérhető.
Olvadáspont/fagyáspont	Nincs meghatározva vagy nem elérhető.
Forráspont/forrásponttartomány	> 100 °C
Lobbanáspont (zárttéri)	> 93,5°C
Éghetőség	Nem gyúlékony
Magasabb gyúlékonysági érték/robbanási határérték	Nincs meghatározva vagy nem elérhető.
Alacsonyabb gyúlékonysági érték/robbanási határérték	Nincs meghatározva vagy nem elérhető.
Gőznyomás	Nincs meghatározva vagy nem elérhető.
Relatív gőzsűrűség	Nincs meghatározva vagy nem elérhető.
Sűrűség	1,26 g/cm3
Relatív sűrűség	Nincs meghatározva vagy nem elérhető.
Oldhatóságok	Nincs meghatározva vagy nem elérhető.
Megoszlási hányados (n-oktanol/víz)	Nincs meghatározva vagy nem elérhető.
Öngyulladási hőmérséklet	Nincs meghatározva vagy nem elérhető.
Bomlási hőmérséklet	Nincs meghatározva vagy nem elérhető.
Kinematikus viszkozitás	Nincs meghatározva vagy nem elérhető.
Részecske jellemzők	Nincs meghatározva vagy nem elérhető.

9.2 Egyéb információk

9.2.1 A fizikai veszélyességi osztályokra vonatkozó információ

Robbanóanyagok	Nem áll rendelkezésre adat/Nem alkalmazható
Gyúlékony gázok	Nem áll rendelkezésre adat/Nem alkalmazható
Aeroszolok	Nem áll rendelkezésre adat/Nem alkalmazható
Oxidáló gázok	Nem áll rendelkezésre adat/Nem alkalmazható
Gázok nyomás alatt	Nem áll rendelkezésre adat/Nem alkalmazható
Gyúlékony folyadékok	Nem áll rendelkezésre adat/Nem alkalmazható
Gyúlékony szilárd anyagok	Nem áll rendelkezésre adat/Nem alkalmazható
Ön-reaktív anyagok és keverékek	Nem áll rendelkezésre adat/Nem alkalmazható
Pirofóros folyadékok	Nem áll rendelkezésre adat/Nem alkalmazható
Pirofóros szilárd anyagok	Nem áll rendelkezésre adat/Nem alkalmazható
Ön-hevíto anyagok és keverékek	Nem áll rendelkezésre adat/Nem alkalmazható
Olyan anyagok és keverékek, amelyek vízzel érintkezve éghető gázokat bocsátanak ki	Nem áll rendelkezésre adat/Nem alkalmazható
Oxidáló folyadékok	Nem áll rendelkezésre adat/Nem alkalmazható
Oxidáló szilárd anyagok	Nem áll rendelkezésre adat/Nem alkalmazható
Szerves peroxidok	Nem áll rendelkezésre adat/Nem alkalmazható
Fémekre korrozív hatású	Nem áll rendelkezésre adat/Nem alkalmazható
Érzéketlenített robbanóanyagok	Nem áll rendelkezésre adat/Nem alkalmazható

9.2.2 Egyéb biztonsági jellemzők

Dinamikus viszkozitás	2590 cps 25°C-on

10. FEJEZET: Stabilitás és reakciókészség

10.1 Reaktivitás:
Nem reagál az ajánlott kezelési és tárolási körülmények között.

10.2 Kémiai stabilitás:
Az ajánlott kezelési és tárolási körülmények mellett stabil.

10.3 Veszélyes reakciók lehetősége:
Az ajánlott kezelési és tárolási körülmények mellett stabil.

10.4 Elkerülendő körülmények:
Extrém ho, nyílt láng, forró felületek, szikra, gyújtóforrás és összeférhetetlen anyagok.
Kerülje a 38°C (100°F) hőmérséklet feletti tárolást, valamint a fénnyel/közvetlen napfénnyel és hővel szembeni expozíciót.

10.5 Inkompatibilis anyagok:
Polimerizációs iniciátorok, beleértve a peroxidokat, erős oxidálószerek, alkoholok, réz, rézötvözetek, szénacél, vas, rozsda és erős bázisok.

10.6 Veszélyes bomlástermékek:
Normális körülmények között történő tárolás és felhasználás során veszélyes bomlástermékek nem keletkezhetnek.

11. FEJEZET: Toxikológiai információk

11.1 Információk az 1272/2008/EK rendeletben meghatározott veszélyességi osztályokról

Akut toxicitás

Értékelés: A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozási kritériumok nem teljesülnek.

Termékadatok: Nincs elérhető adat.

Anyagadatok:

Név	Útvonal	Eredmények
Metakrilát Monomer(ek)	orális	LD50 Patkány: >=2000 mg/kg
		LD50 Patkány: > 2000 mg/kg
	dermális	LD50 Nyúl: >5000 mg/kg
		LD50 Patkány: > 2000 mg/kg
Uretán-dimetakrilát	orális	LD50 Patkány: >5000 mg/kg
	dermális	LD50 Patkány: >2000 mg/kg
Etil-fenil-(2,4,6-trimetil-benzoil)-foszfinát	orális	LD50 Patkány: >5000 mg/kg
	dermális	LD50 Patkány: >=2000 mg/kg

Bőrkimarás/irritáció

Értékelés:

Bőrirritáló hatású.

Termékadatok:

Nincs elérhető adat.

Anyagadatok:

Név	Eredmények
Metakrilát Monomer(ek)	Bőrirritáló hatású.

Súlyos szemkárosodást/irritációt okoz

Értékelés:

Súlyos szemirritációt okoz.

Termékadatok:

Nincs elérhető adat.

Anyagadatok:

Név	Eredmények
Metakrilát Monomer(ek)	Súlyos szemirritációt okoz.
	Súlyos szemirritációt okoz.

Bőr vagy légúti szenzibilizáció

Értékelés:

Allergiás bőrreakciót válthat ki.

Termékadatok:

Nincs elérhető adat.

Anyagadatok:

Név	Eredmények
Metakrilát Monomer(ek)	Allergiás bőrreakciót válthat ki.
	Allergiás bőrreakciót válthat ki.
Uretán-dimetakrilát	Allergiás bőrreakciót válthat ki.

Név	Eredmények
Etil-fenil-(2,4,6-trimetil-benzoil)-foszfinát	Allergiás bőrreakciót válthat ki.

Karcinogenitás

Értékelés: A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozási kritériumok nem teljesülnek.

Termékadatok: Nincs elérhető adat.

Anyagadatok: Nincs elérhető adat.

Nemzetközi Rákkutató Központ (IARC):

Név	Besorolás
Uretán-dimetakrilát	Nem alkalmazható
Metakrilát Monomer(ek)	Nem alkalmazható
	Nem alkalmazható
Etil-fenil-(2,4,6-trimetil-benzoil)-foszfinát	Nem alkalmazható

Csírasejt mutagenitás

Értékelés: A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozási kritériumok nem teljesülnek.

Termékadatok: Nincs elérhető adat.

Anyagadatok: Nincs elérhető adat.

Reprodukciós toxicitás

Értékelés: A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozási kritériumok nem teljesülnek.

Termékadatok:

Nincs elérhető adat.

Anyagadatok: Nincs elérhető adat.

Célszervi toxicitás (egyszeri expozíció)

Értékelés:

Légúti irritációt okozhat.

Termékadatok:

Nincs elérhető adat.

Anyagadatok:

Név	Eredmények
Metakrilát Monomer(ek)	Légúti irritációt okozhat.

Célszervi toxicitás (ismételt expozíció)

Értékelés: A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozási kritériumok nem teljesülnek.

Termékadatok:

Nincs elérhető adat.

Anyagadatok: Nincs elérhető adat.

Aspirációs toxicitás

Értékelés: A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozási kritériumok nem teljesülnek.

Termékadatok:

Nincs elérhető adat.

Anyagadatok: Nincs elérhető adat.

Endokrin zavaró tulajdonságok:

Értékelés: A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozási kritériumok nem teljesülnek.

Termékadatok:
Nincs elérhető adat.

Anyagadatok: Nincs elérhető adat.

Információ a várható expozíciós útvonalakról:
Nincs elérhető adat.

A fizikai, kémiai és toxikológiai jellemzőkkel kapcsolatos tünetek:
Nincs elérhető adat.

11.2 Információk más veszélyekről

Egyéb információk:
Nincs elérhető adat.

12. FEJEZET: Ökológiai információk

12.1 Toxicitás

Akut (rövid távú) toxicitás

Értékelés: A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozási kritériumok nem teljesülnek.

Termékadatok: Nem áll rendelkezésre adat

Anyagadatok:

Név	Eredmények
Metakrilát Monomer(ek)	Hal LC50 Danio rerio: 0,144 mg/L (96 óra)
	Vízinövények EC50 Pseudokirchneriella subcapitata: >97,2 mg/L (72 óra [növekedési ütem])
	Hal LC50 Psetta maxima: 833 mg/L (96 óra)
	Vízi gerinctelenek EC50 Daphnia magna: >143 mg/L (48 óra [mobilitás])
	Vízi gerinctelenek EC50 Daphnia magna: 2,63 mg/L (48 óra [keresztmetszet])
Uretán-dimetakrilát	Hal LC50 Danio rerio: 10,1 mg/L (96 óra)
	Aquatic Invertebrates EC50 Daphnia magna: > 1.2 mg/L (48 hr [mobility])
	Aquatic Plants EC50 Desmodesmus subspicatus: > 0.68 mg/L (72 hr [growth rate])
Etil-fenil-(2,4,6-trimetil-benzoil)-foszfinát	Vízinövények EC50 Pseudokirchneriella subcapitata: >2,01 mg/L (72 óra [növekedési ütem; keresztmetszet])
	Hal LC50 Danio rerio: 1 mg/L (96 óra [keresztmetszet])
	Vízi gerinctelenek EC50 Daphnia magna: 3,53 mg/L (48 óra [keresztmetszet])

Krónikus (hosszú távú) toxicitás

Értékelés:
Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

Termékadatok: Nem áll rendelkezésre adat

Anyagadatok: Nem áll rendelkezésre adat

12.2 Perzisztencia és lebonthatóság

Termékadatok: Nem áll rendelkezésre adat

Anyagadatok:

Név	Eredmények
Metakrilát Monomer(ek)	Az anyag biológiailag könnyen lebomlik. 81%-os lebomlás vízben, BOI-val mérve, 28 nap után.

Név	Eredmények
Metakrilát Monomer(ek)	Az anyag biológiailag nem könnyen lebontható egy analóg anyag vizsgálati eredményei alapján. 28,1%-os lebomlás vízben 28 nap után.
Etil-fenil-(2,4,6-trimetil-benzoil)-foszfinát	Az anyag biológiailag nem könnyen lebontható. <10 % lebomlás vízben, O2 fogyasztás alapján mérve, 28 nap után.
Uretán-dimetakrilát	The substance is not readily biodegradable. 22% degradation in water, measured by CO2 evolution, after 28 days.

12.3 Bioakkumulációs képesség

Termékadatok: Nem áll rendelkezésre adat

Anyagadatok:

Név	Eredmények
Metakrilát Monomer(ek)	Alacsony bioakkumulációs potenciál (BCF: 3,2; Log kow: 1,21)
Metakrilát Monomer(ek)	Az anyag várhatóan biológiailag felhalmozódik a szervezetekben. BCF (vízi fajok): 1493 L/kg nedves súly
Etil-fenil-(2,4,6-trimetil-benzoil)-foszfinát	Az anyagnak alacsony a bioakkumulációs potenciálja a 2,91 log Kow alapján.
Uretán-dimetakrilát	The substance has the potential to bioaccumulate (log Pow: 3.39 at 20 °C).

12.4 Mobilitás, talajban

Termékadatok: Nem áll rendelkezésre adat

Anyagadatok:

Név	Eredmények
Metakrilát Monomer(ek)	A jelen anyag mérsékelt talajadszorpciós potenciállal rendelkezik.
Metakrilát Monomer(ek)	Az anyagnak alacsony a talajban vagy üledékekben való adszorpciós potenciálja a nagy vízoldhatóság, az alacsony gőznyomás (0,11 hPa @ 20 °C) és az alacsony log Kow (0,97) miatt.
Metakrilát Monomer(ek)	Az anyag enyhén mozgékony a talajban, nagy a talajhoz és üledékhez való adszorpciós lehetősége. Koc 20 °C-on: 8674
Etil-fenil-(2,4,6-trimetil-benzoil)-foszfinát	A 3,37-es log Koc alapján szilárd talajfázishoz való adszorpció várható.
Uretán-dimetakrilát	The substance is slightly mobile, therefore, adsorption to soil and sediment is expected (log Koc: 3.655 dimensionless at 25 °C, QSAR substance data).

12.5 Perzisztens, bioakkumulatív és mérgező (PBT) vagy nagyon perzisztens, nagyon bioakkumulatív (vPvB) tulajdonságok

PBT tulajdonságok

Értékelés: A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozási kritériumok nem teljesülnek.

Termékadatok: Nem áll rendelkezésre adat

Anyagadatok:

Metakrilát Monomer(ek)	Az anyag nem PBT.
Metakrilát Monomer(ek)	A jelen anyag nem PBT (perzisztens, bioakkumulatív, toxikus).
Uretán-dimetakrilát	Az anyag nem PBT.

vPvB tulajdonságok

Értékelés: A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozási kritériumok nem teljesülnek.

Termékadatok: Nem áll rendelkezésre adat

Anyagadatok:

Metakrilát Monomer(ek)	Az anyag nem vPvB.
Metakrilát Monomer(ek)	A jelen anyag nem vPvB (nagyon perzisztens, nagyon bioakkumulatív).
Uretán-dimetakrilát	Az anyag nem vPvB.

12.6 Perzisztens, mobil és mérgező (PMT) vagy nagyon perzisztens, nagyon mobil (vPvM) tulajdonságok

PMT tulajdonságok

Értékelés: A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozási kritériumok nem teljesülnek.
Termékadatok: Nem áll rendelkezésre adat
Anyagadatok: Nem áll rendelkezésre adat

vPvM tulajdonságok

Értékelés: A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozási kritériumok nem teljesülnek.
Termékadatok: Nem áll rendelkezésre adat
Anyagadatok: Nem áll rendelkezésre adat

12.7 Endokrin zavaró tulajdonságokka

Értékelés: A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozási kritériumok nem teljesülnek.
Termékadatok:
Nem áll rendelkezésre adat
Anyagadatok: Nem áll rendelkezésre adat

12.8 Egyéb káros hatások: Nincs elérhető adat.

12.9 Veszély az ózonrétegre

Értékelés: A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozási kritériumok nem teljesülnek.
Termékadatok: Nem áll rendelkezésre adat
Anyagadatok: Nem áll rendelkezésre adat

13. FEJEZET: Hulladékkezelési szempontok

13.1 Hulladékkezelési eljárások

13.1.1 Termék / csomagolás ártalmatlanítása:
Ne öntsük nyilvános szennyvíz vagy felszíni vizekbe. A hulladékot előállító felelőssége, hogy valamennyi hulladék anyagot az érvényes szabályozásoknak megfelelően azonosítsa.

Hulladékkódok / hulladékmegjelölések a LoW (európai hulladékjegyzék) szerint: Nincs meghatározva vagy nem elérhető.

13.1.2 A hulladékkezelésre vonatkozó információk: Nincs meghatározva vagy nem elérhető.

13.1.3 A szennyvíz ártalmatlanítására vonatkozó információk: Nincs meghatározva vagy nem elérhető.

13.1.4 Ártalmatlanításra vonatkozó egyéb ajánlások:
A szennyezett csomagokat biztonságos módon a helyi és nemzeti szabályozásnak megfelelően. Ne engedje, hogy a terméket a környezetbe engedni.

14. FEJEZET: Szállítási információk

Veszélyes áruk nemzetközi közúti/vasúti szállítása (ADR/RID)

UN szám vagy azonosító szám	UN 3082
Pontos UN szállítási név:	Környezetre veszélyes folyadék, N.O.S. Uretán-dimetakrilát

ENSZ szállítási kockázati osztály(ok)	9 
Csomagolási csoport	III
Környezeti kockázatok	Tengerszennyező anyag:
A felhasználót érintő különleges óvintézkedések	Nincs
További információk	Ez a termék nem minősül veszélyes árunak, ha <5 literes méretben szállítják, feltéve, hogy a csomagolás megfelel a 4.1.1.1, 4.1.1.2 és 4.1.1.4-4.1.1.8 általános előírásainak.

Veszélyes áruk nemzetközi belvízi szállítása (ADN)

UN szám vagy azonosító szám	UN 3082
Pontos UN szállítási név:	Környezetre veszélyes folyadék, N.O.S. Uretán-dimetakrilát
ENSZ szállítási kockázati osztály(ok)	9 
Csomagolási csoport	III
Környezeti kockázatok	Tengerszennyező anyag:
A felhasználót érintő különleges óvintézkedések	Nincs
További információk	Ez a termék nem minősül veszélyes árunak, ha <5 literes méretben szállítják, feltéve, hogy a csomagolás megfelel a 4.1.1.1, 4.1.1.2 és 4.1.1.4-4.1.1.8 általános előírásainak.

Veszélyes áruk nemzetközi tengerészeti (kódexe) (IMDG)

UN szám vagy azonosító szám	UN 3082
Pontos UN szállítási név:	Környezetre veszélyes folyadék, N.O.S. Uretán-dimetakrilát
ENSZ szállítási kockázati osztály(ok)	9 
Csomagolási csoport	III
Környezeti kockázatok	Tengerszennyező anyag:
A felhasználót érintő különleges óvintézkedések	Nincs
További információk	Ez a termék nem minősül veszélyes árunak, ha <5 literes méretben szállítják, feltéve, hogy a csomagolás megfelel a 4.1.1.1, 4.1.1.2 és 4.1.1.4-4.1.1.8 általános előírásainak.

Nemzetközi légi fuvarozási egyesület veszélyes áru szabályzata (IATA-DGR)

UN szám vagy azonosító szám	UN 3082
Pontos UN szállítási név:	Környezetre veszélyes folyadék, N.O.S. Uretán-dimetakrilát
ENSZ szállítási kockázati osztály(ok)	9 
Csomagolási csoport	III

Környezeti kockázatok	Tengerszennyező anyag:
A felhasználót érintő különleges óvintézkedések	Nincs
További információk	Ez a termék nem minősül veszélyes árunak, ha ≤5 literes méretben szállítják, feltéve, hogy a csomagolás megfelel az 5.0.2.4.1, 5.0.2.6.1 és 5.0.2.8 általános előírásainak.

Tengeri ömlesztett szállítás az IMO-okmányok szerint

Tömeges név	Nincs
Szállítás típusa	Nincs
Szennyezési kategóriába	Nincs
IMO veszélyosztály	Nincs
Környezeti kockázatok	Nincs
Anyagveszélyes csak ömlesztve	Nincs
Rakománycsoport	Nincs

15. FEJEZET: Szabályozási információk

15.1 Az adott anyagra vagy keverékre vonatkozó biztonsági-, egészségügyi- és környezetvédelmi előírások.

Európai szabályozás

Készletlista (EINECS): Minden összetevő szerepel a listán vagy mentesül.

A REACH SVHC jelöltlistája: Az összetevők egyike sem szerepel a listán.

REACH SVHC engedélyek: Az összetevők egyike sem szerepel a listán.

REACH korlátozás: Az összetevők egyike sem szerepel a listán.

Vízi veszélyességi osztály (WGK) (Termék): 2. osztály

Vízi veszélyességi osztály (WGK) (Anyaga):

Összetevő név	CAS	Osztály
Metakrilát Monomer(ek)	Kereskedelmi titok	1. veszélyességi osztály: enyhén veszélyes a vízre
Uretán-dimetakrilát	72869-86-4	1. veszélyességi osztály: enyhén veszélyes a vízre
Etil-fenil-(2,4,6-trimetil-benzoil)-foszfinát	84434-11-7	Vízveszélyességi osztály 2: nyilvánvalóan veszélyes a vízre

Egyéb szabályozásoknak.

Németország TA Luft: Az összetevők egyike sem szerepel a listán.

További információk:

MAL Kód: 0-1

15.2 Kémiai biztonsági értékelés

A szállító nem végezte el az anyag / keverék kémiai biztonsági értékelését.

16. FEJEZET: Egyéb információk

Rövidítések és mozaikszavak: Nincs

Besorolási eljárás:

Rigid 4000 Resin

Az 1272/2008/EK (CLP) rendelet szerinti besorolás	Felhasznált módszer
Bőrizgató, 2. kategória	Számítási módszer
Szemirritáció, 2. kategória	Számítási módszer
Bőrtúlérzékenység, 1. kategória	Számítási módszer
Specifikus célszervi toxicitás - egyszeri expozíció, 3. kategória, légúti irritáció	Számítási módszer
Krónikus vízi toxicitási veszély, 2. kategória	Számítási módszer

A besorolás összegzése a 3. fejezetben

Skin Sens. 1	Bőrtúlérzékenység, 1. kategória
Eye Irrit. 2	Szemirritáció, 2. kategória
Skin Irrit. 2	Bőrizgató, 2. kategória
STOT SE 3 (RI)	Specifikus célszervi toxicitás - egyszeri expozíció, 3. kategória, légúti irritáció
Skin Sens. 1B	Bőrszenzibilizáció, 1B kategória
Aquatic Acute 1	Akut vízi toxicitási veszély, 1. kategória
Aquatic Chronic 1	Krónikus vízi toxicitási veszély, 1. kategória
Aquatic Chronic 2	Krónikus vízi toxicitási veszély, 2. kategória

A figyelmeztető mondatok összegzése a 3. fejezetben:

H317	Allergiás borreakciókat válthat ki
H319	Súlyos szemirritációt okoz.
H315	Bőrizgató hatású
H335	Légúti irritációt okozhat.
H400	A vízi élovilágra nagyon mérgezo.
H410	A vízi élovilágra nagyon mérgezo, hosszan tartó károsodást okoz.
H411	A vízi élővilág hosszan tartó károsodását okozza.

Jogi nyilatkozat:

Ez a termék az (EU) 2019/521 bizottsági rendelettel és az (EU) 2020/217 felhatalmazáson alapuló bizottsági rendelettel, valamint az (EU) 2023/707 felhatalmazáson alapuló bizottsági rendelettel és az 1907/20/EU bizottsági rendelettel (REACH által kiegészített 1907/20) módosított 1272/2008 (CLP) EK rendelettel összhangban került besorolásra. 2020/878. A jelen biztonsági adatlapon (Safety Data Sheet, SDS) megadott információk a rendelkezésünkre álló információk alapján a legjobb tudomásunk szerint helyesek. A fent szolgáltatott információk célja kizárólag a biztonságos kezelés, használat, tárolás, szállítás és megsemmisítés segítése, és azok nem tekintendok garanciának vagy minoségi specifikációnak. Az információ kizárólag a megjelölt konkrét anyagra vonatkozik, és lehet, hogy nem érvényes az ilyen anyagra, ha azt bármiféle más anyaggal együtt használják, hacsak az ilyen alkalmazást a szöveg külön nem említi. A biztonságos munkaterület biztosítása a felhasználó feladata.

Kezdeti eloállítás éve: 2020-11-03
Felülvizsgálat dátuma: 2025-06-04

A Biztonsági adatlap vége