

Tough Resin

Numărul versiunii: SDS 1.0

Data completării: 2024-10-07

SECȚIUNEA 1: Identificarea substanței/amestecului și a societății/întreprinderii

1.1 Identificator de produs

Denumirea comercială	Tough Resin
Numărul de înregistrare (REACH)	nerelevante (amestec)
Identificator unic de formulă (UFI)	SGES-61JD-D00E-68U5

1.2 Utilizări relevante identificate ale substanței sau ale amestecului și utilizări contraindicate

Utilizări relevante identificate.	Rășină de imprimare 3D
-----------------------------------	------------------------

1.3 Detalii privind furnizorul fișei cu date de securitate

AprintaPro GmbH
Gutheil Schoder Gasse 17
1230 Wien
Austria

Telefon: +43 1 997809410
e-mail: office@aprintapro.com
Website: https://www.aprintapro.com

adresa de e-mail (persoana competentă) office@aprintapro.com

1.4 Număr de telefon care poate fi apelat în caz de urgență

Serviciu de informare în caz de urgență	+43 1 997809410 Acest număr este disponibil exclusiv în timpul următoarelor ore de lucru: Lu-Vi 08:00 - 16:00
---	--

SECȚIUNEA 2: Identificarea pericolelor

2.1 Clasificarea substanței sau a amestecului

Clasificare conform Regulamentului (CE) nr. 1272/2008 (CLP)

Secțiunea	Clasa de pericol	Categorie	Clasa și categoria de pericol	Fraza de pericol
3.2	corodarea/iritarea pielii	2	Skin Irrit. 2	H315
3.3	lezarea gravă a ochilor/iritarea ochilor	1	Eye Dam. 1	H318
3.4S	sensibilizarea pielii	1	Skin Sens. 1	H317
4.1C	periculos pentru mediul acvatic - pericol cronic	2	Aquatic Chronic 2	H411

Pentru textul complet al abrevierilor: a se vedea SECȚIUNEA 16.

Cele mai importante efecte adverse fizico-chimice, asupra sănătății umane și asupra mediului

Vărsarea și apa de stingere a incendiului pot cauza poluarea cursurilor de apă.

2.2 Elemente de etichetare

Etichetarea în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1272/2008 (CLP)

- Cuvânt de avertizare pericol

- Pictograme

GHS05, GHS07, GHS09



Tough Resin

Numărul versiunii: SDS 1.0

Data completării: 2024-10-07

- Frazele de pericol
 - H315 Provoacă iritarea pielii.
 - H317 Poate provoca o reacție alergică a pielii.
 - H318 Provoacă leziuni oculare grave.
 - H411 Toxic pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung.

- Frazele de precauție
 - P101 Dacă este necesară consultarea medicului, țineți la îndemână recipientul sau eticheta produsului.
 - P102 A nu se lăsa la îndemâna copiilor.
 - P103 Citiți cu atenție și urmați toate instrucțiunile.
 - P261 Evitați să inspirați ceața/vaporii.
 - P272 Nu scoateți îmbrăcămintea de lucru contaminată în afara locului de muncă.
 - P273 Evitați dispersarea în mediu.
 - P280 Purtați mănuși de protecție/îmbrăcăminte de protecție/echipament de protecție a ochilor/echipament de protecție a feței.
 - P302+P352 ÎN CAZ DE CONTACT CU PIELEA: spălați cu multă apă.
 - P305+P351+P338 ÎN CAZ DE CONTACT CU OCHII: Clătiți cu atenție cu apă timp de mai multe minute. Scoateți lentilele de contact, dacă este cazul și dacă acest lucru se poate face cu ușurință. Continuați să clătiți.
 - P310 Sunați imediat la un CENTRU DE INFORMARE TOXICOLOGICĂ/un medic.
 - P362+P364 Scoateți îmbrăcămintea contaminată și spalați-o înainte de reutilizare.
 - P391 Colectați scurgerile de produs.
 - P501 Aruncați conținutul/recipientul în conformitate cu reglementările locale/regionale/naționale/internaționale.

- Informații suplimentare privind pericolele
EUH205 Conține componenți epoxidici. Poate provoca o reacție alergică.

- Ingrediente periculoase pentru etichetare
oxid de bis(2,4,6-trimetilbenzoil)fenilfosfină, 4-(1-oxo-2-propenil)-morfolină, (octahydro-4,7-methano-1H-indenediyl)bis(methylene) diacrylate, metacrilat de 2-hidroxietyl, 4,4'-Isopropylodenediphenol, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane, Reaction products of hexane-1,6-diol with 2-(chloromethyl)oxirane (1:2)

2.3 Alte pericole

Rezultatele evaluărilor PBT și vPvB

Nu conține o substanță PBT/vPvB într-o concentrație ≥ 0,1%.

Proprietăți de perturbator endocrin

Nu conține un perturbator endocrin (ED) într-o concentrație de ≥ 0,1%.

SECȚIUNEA 3: Compoziție/informații privind componenții

3.1 Substanțe

Nerelevante (amestec)

3.2 Amestecuri

Descrierea amestecului

Denumirea substanței	Element de identificare	% Masă	Clasificare conf. GHS
(octahydro-4,7-methano-1H-indenediyl)bis(methylene) diacrylate	Nr. CAS 42594-17-2	10 – < 25	Skin Sens. 1B / H317 Aquatic Chronic 2 / H411
4-(1-oxo-2-propenil)-morfolină	Nr. CAS 5117-12-4	5 – < 10	Acute Tox. 4 / H302 Eye Dam. 1 / H318 Skin Sens. 1 / H317 STOT RE 2 / H373
metacrilat de 2-hidroxietyl	Nr. CAS 868-77-9	5 – < 10	Skin Irrit. 2 / H315 Eye Irrit. 2 / H319 Skin Sens. 1 / H317
oxid de bis(2,4,6-trimetilbenzoil)fenilfosfină	Nr. CAS 162881-26-7	< 2	Skin Sens. 1A / H317 Aquatic Acute 1 / H400 Aquatic Chronic 4 / H413
4,4'-Isopropylodenediphenol, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxy-	Nr. CAS 25068-38-6	< 2	Skin Irrit. 2 / H315 Eye Irrit. 2 / H319

Tough Resin

Numărul versiunii: SDS 1.0

Data completării: 2024-10-07

Denumirea substanței	Element de identificare	% Masă	Clasificare conf. GHS
propane			Skin Sens. 1 / H317 Aquatic Chronic 2 / H411
Reaction products of hexane-1,6-diol with 2-(chloromethyl)oxirane (1:2)	Nr. CAS 16096-31-4 933999-84-9	< 2	Skin Irrit. 2 / H315 Eye Irrit. 2 / H319 Skin Sens. 1 / H317 Aquatic Chronic 3 / H412
Polymer mit quaternisierten Ammoniumgruppen	Nr. CAS 1431957-88-8	< 2	Aquatic Acute 1 / H400 Aquatic Chronic 1 / H410
fosfit de trifenil	Nr. CAS 101-02-0	< 2	Skin Irrit. 2 / H315 Eye Irrit. 2 / H319 Aquatic Acute 1 / H400 Aquatic Chronic 1 / H410
2,6-di-tert-butyl-p-cresol	Nr. CAS 128-37-0	< 2	Aquatic Acute 1 / H400 Aquatic Chronic 1 / H410

Denumirea substanței	Limite de conc. specifice	Factori M	ATE	Calea de expunere
4-(1-oxo-2-propenil)-morfolină	-	-	588 mg/kg	orală
oxid de bis(2,4,6-trimetilbenzoi)fenilfosfină	-	factor M (acut) = 10	-	
4,4'-Isopropylodenediphenol, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane	Skin Irrit. 2; H315: C ≥ 5 % Eye Irrit. 2; H319: C ≥ 5 %	-	-	
fosfit de trifenil	Skin Irrit. 2; H315: C ≥ 5 % Eye Irrit. 2; H319: C ≥ 5 %	-	-	

Observații

Pentru textul complet al abrevierilor: a se vedea SECȚIUNEA 16

SECȚIUNEA 4: Măsuri de prim ajutor

4.1 Descrierea măsurilor de prim ajutor

Observații generale

Nu lăsați persoana afectată nesupravegheată. Evacuați victima din zona de pericol. Mențineți persoana afectată la căldură, nemișcată și acoperită. Scoateți imediat toată îmbrăcămintea contaminată. În caz de dubiu sau dacă simptomele persistă, consultați imediat medicul. În caz de pierdere a conștiinței, așezați persoana în poziție laterală stabilă. Nu-i administrați niciodată ceva pe gură.

După inhalare

Dacă respirația este neregulată sau se oprește, solicitați imediat asistență medicală și începeți să acordați măsurile de prim ajutor. În caz de iritare a tractului respirator, consultați un medic. Împrospătați aerul.

După contactul cu pielea

Spălați cu multă apă și săpun.

După contactul cu ochii

Scoateți lentilele de contact, dacă este cazul și dacă acest lucru se poate face cu ușurință. Continuați să clătiți. Clătiți din abundență cu apă proaspătă și curată, timp de cel puțin 10 minute, ținând pleoapele depărtate.

După ingerare

Se clătește gura cu apă (numai dacă persoana este conștientă). NU provocați vomă.

4.2 Cele mai importante simptome și efecte, atât acute, cât și întârziate

Până în prezent nu sunt cunoscute simptome și efecte.

4.3 Indicații privind orice fel de asistență medicală imediată și tratamentele speciale necesare

nici una/nici unul

Tough Resin

Numărul versiunii: SDS 1.0

Data completării: 2024-10-07

SECȚIUNEA 5: Măsuri de combatere a incendiilor

5.1 Mijloace de stingere a incendiilor

Mijloace de stingere corespunzătoare

Pulverizare de apă, Pulbere BC, Dioxid de carbon (CO₂)

Mijloace de stingere necorespunzătoare

Jet continuu de apă

5.2 Pericole speciale cauzate de substanță sau de amestec

Produși de combustie periculoși

Oxizi de azot (NO_x), Monoxid de carbon (CO), Dioxid de carbon (CO₂)

5.3 Recomandări destinate pompierilor

A nu se inspira fumul în caz de incendiu și/sau explozie. Coordonați măsurile de combatere a incendiilor cu mediul din jurul incendiului. Nu lăsați apa folosită la stingerea incendiului să pătrundă în canalizări sau în cursurile de apă. Colectați separat apa contaminată folosită la stingerea incendiilor. Stingeți incendiul de la o distanță rezonabilă, luând măsuri normale de precauție.

SECȚIUNEA 6: Măsuri împotriva pierderilor accidentale

6.1 Precauții personale, echipament de protecție și proceduri de urgență

Pentru personalul care nu este implicat în situații de urgență

Evacuați persoana într-un loc sigur.

Pentru personalul care intervine în situații de urgență

Purtați aparat de respirat dacă sunteți expus la vapori/praf/spray/gaze.

6.2 Precauții pentru mediul înconjurător

Păstrați la distanță față de canalele de scurgere și apele de suprafață sau subterane. Rețineți apa de spălare contaminată și eliminați-o. Dacă substanța a pătruns într-un curs de apă sau într-o canalizare, informați autoritatea competentă.

6.3 Metode și material pentru izolarea incendiilor și pentru curățenie

Sfaturi privind modul de izolare a unei cantități vărsate

Acoperirea canalelor de evacuare

Sfaturi privind modul de curățare a unei cantități vărsate

Ștergeți cu material absorbant (de ex. cârpă, fleece). Colectați scurgerile de produs: rumeguș, diatomit, nisip, liant universal

Tehnica adecvată de izolare

Utilizarea materialelor absorbante.

Alte informații referitoare la vărsări și dispersii

Puneți în containere adecvate pentru eliminare. Ventilați zona afectată.

6.4 Trimitere la alte secțiuni

Produși de combustie periculoși: a se vedea secțiunea 5. Echipamentul individual de protecție: a se vedea secțiunea 8. Materiale incompatibile: a se vedea secțiunea 10. Considerații privind eliminarea: a se vedea secțiunea 13.

SECȚIUNEA 7: Manipulare și depozitare

7.1 Precauții pentru manipularea în condiții de securitate

Recomandări

- Măsurile de prevenire a incendiilor, precum și a generării de aerosoli și praf

A se folosi ventilație locală și generală. A se utiliza numai în locuri bine ventilate.

Sfaturi privind igiena generală la locul de muncă

Spălați mâinile după utilizare. Nu mâncați, beți sau fumați în zonele de lucru. Îndepărtați îmbrăcămintea contaminată și echipamentul de protecție înainte de a pătrunde în zonele în care se ia masa. Nu țineți niciodată mâncarea sau băutura în apropiere de produsele chimice. Nu puneți niciodată produsele chimice în recipiente care sunt folosite în mod obișnuit pentru mâncare sau băutură. A se păstra departe de hrană, băuturi și hrană pentru animale.

Tough Resin

Numărul versiunii: SDS 1.0

Data completării: 2024-10-07

7.2 Condiții de depozitare în condiții de securitate, inclusiv eventuale incompatibilități

- Compatibilitățile privind ambalarea
Pot fi utilizate exclusiv ambalajele omologate (de ex. conf. ADR).

7.3 Utilizare (utilizări) finală (finale) specifică (specifice)

A se vedea secțiunea 16 pentru o prezentare generală.

SECȚIUNEA 8: Controale ale expunerii/protecția personală

8.1 Parametri de control

Valori limită de expunere profesională (Limite de expunere la locul de muncă) aceste informații nu sunt disponibile

Niveluri DNEL relevante a componentelor					
Nr. CAS	Efect	Nivel-limită	Scopul protecției, calea de expunere	Utilizat în	Durata de expunere
5117-12-4	DNEL	132,2 mg/m ³	umană, prin inhalare	lucrător (industrie)	cronică - efecte sistemice
5117-12-4	DNEL	132,2 mg/m ³	umană, prin inhalare	lucrător (industrie)	acută - efecte sistemice
5117-12-4	DNEL	300 mg/kg gc/zi	umană, cutanată	lucrător (industrie)	cronică - efecte sistemice
5117-12-4	DNEL	300 mg/kg gc/zi	umană, cutanată	lucrător (industrie)	acută - efecte sistemice
868-77-9	DNEL	4,9 mg/m ³	umană, prin inhalare	lucrător (industrie)	cronică - efecte sistemice
868-77-9	DNEL	1,3 mg/kg gc/zi	umană, cutanată	lucrător (industrie)	cronică - efecte sistemice
16096-31-4 933999-84-9	DNEL	10,57 mg/m ³	umană, prin inhalare	lucrător (industrie)	cronică - efecte sistemice
16096-31-4 933999-84-9	DNEL	10,57 mg/m ³	umană, prin inhalare	lucrător (industrie)	acută - efecte sistemice
16096-31-4 933999-84-9	DNEL	0,44 mg/m ³	umană, prin inhalare	lucrător (industrie)	cronică - efecte locale
16096-31-4 933999-84-9	DNEL	6 mg/kg gc/zi	umană, cutanată	lucrător (industrie)	cronică - efecte sistemice
16096-31-4 933999-84-9	DNEL	22,6 μg/cm ²	umană, cutanată	lucrător (industrie)	cronică - efecte locale
16096-31-4 933999-84-9	DNEL	22,6 μg/cm ²	umană, cutanată	lucrător (industrie)	acută - efecte locale
128-37-0	DNEL	1,76 mg/m ³	umană, prin inhalare	lucrător (industrie)	cronică - efecte sistemice
128-37-0	DNEL	0,5 mg/kg gc/zi	umană, cutanată	lucrător (industrie)	cronică - efecte sistemice

Niveluri PNEC relevante a componentelor					
Nr. CAS	Efect	Nivel-limită	Organism	Compartiment de mediu	Durata de expunere
42594-17-2	PNEC	1,6 μg/l	organisme acvatice	apă dulce	pe termen scurt (situație unică)
42594-17-2	PNEC	0,16 μg/l	organisme acvatice	apă de mare	pe termen scurt (situație unică)
42594-17-2	PNEC	10 mg/l	organisme acvatice	stații de epurare a apelor uzate (STP)	pe termen scurt (situație unică)
42594-17-2	PNEC	0,658 mg/kg	organisme acvatice	sedimente de apă dulce	pe termen scurt (situație unică)
42594-17-2	PNEC	0,066 mg/kg	organisme acvatice	sedimente marine	pe termen scurt (situație unică)
42594-17-2	PNEC	0,131 mg/kg	organisme terestre	sol	pe termen scurt (situație unică)
5117-12-4	PNEC	0,012 mg/l	organisme acvatice	apă dulce	pe termen scurt (situație unică)
5117-12-4	PNEC	0,009 mg/kg	organisme acvatice	sedimente de apă dulce	pe termen scurt (situație uni-

Tough Resin

Numărul versiunii: SDS 1.0

Data completării: 2024-10-07

Niveluri PNEC relevante a componentilor					
Nr. CAS	Efect	Nivel-limită	Organism	Compartiment de mediu	Durata de expunere
					că)
5117-12-4	PNEC	0,001 mg/kg	organisme terestre	sol	pe termen scurt (situație unică)
868-77-9	PNEC	0,482 mg/l	organisme acvatice	apă dulce	pe termen scurt (situație unică)
868-77-9	PNEC	0,482 mg/l	organisme acvatice	apă de mare	pe termen scurt (situație unică)
868-77-9	PNEC	10 mg/l	organisme acvatice	stații de epurare a apelor uzate (STP)	pe termen scurt (situație unică)
868-77-9	PNEC	3,79 mg/kg	organisme acvatice	sedimente de apă dulce	pe termen scurt (situație unică)
868-77-9	PNEC	3,79 mg/kg	organisme acvatice	sedimente marine	pe termen scurt (situație unică)
868-77-9	PNEC	0,476 mg/kg	organisme terestre	sol	pe termen scurt (situație unică)
16096-31-4 933999-84-9	PNEC	0,011 mg/l	organisme acvatice	apă dulce	pe termen scurt (situație unică)
16096-31-4 933999-84-9	PNEC	0,001 mg/l	organisme acvatice	apă de mare	pe termen scurt (situație unică)
16096-31-4 933999-84-9	PNEC	1 mg/l	organisme acvatice	stații de epurare a apelor uzate (STP)	pe termen scurt (situație unică)
16096-31-4 933999-84-9	PNEC	0,283 mg/kg	organisme acvatice	sedimente de apă dulce	pe termen scurt (situație unică)
16096-31-4 933999-84-9	PNEC	0,028 mg/kg	organisme acvatice	sedimente marine	pe termen scurt (situație unică)
16096-31-4 933999-84-9	PNEC	0,223 mg/kg	organisme terestre	sol	pe termen scurt (situație unică)
128-37-0	PNEC	0,199 µg/l	organisme acvatice	apă dulce	pe termen scurt (situație unică)
128-37-0	PNEC	0,02 µg/l	organisme acvatice	apă de mare	pe termen scurt (situație unică)
128-37-0	PNEC	0,017 mg/l	organisme acvatice	stații de epurare a apelor uzate (STP)	pe termen scurt (situație unică)
128-37-0	PNEC	0,458 mg/kg	organisme acvatice	sedimente de apă dulce	pe termen scurt (situație unică)
128-37-0	PNEC	0,046 mg/kg	organisme acvatice	sedimente marine	pe termen scurt (situație unică)
128-37-0	PNEC	0,054 mg/kg	organisme terestre	sol	pe termen scurt (situație unică)

8.2 Controale ale expunerii

Controale tehnice corespunzătoare

Ventilație generală.

Măsuri de protecție individuală (echipamentul de protecție personală)

Protecția ochilor/feței

A se purta mască de protecție a ochilor/feței.

Protecția pielii

- Protecția mâinilor

A se purta mănuși corespunzătoare. Mănușile de protecție chimică adecvate sunt testate conform EN 374. Verificați etanșeitățile/impermeabilitățile înainte de utilizare. În cazul în care doriți să refolosiți mănușile, curățați-le înainte de a le da jos și aerisiți-le bine. În scopuri speciale, se recomandă să verificați rezistența la produse chimice a mănușilor de protecție menționate mai sus, împreună cu furnizorul acestor mănuși.

- Tipul de material

NBR: cauciuc acrilonitrilbutadienic

Tough Resin

Numărul versiunii: SDS 1.0

Data completării: 2024-10-07

- Grosimea materialului
≥0,6mm
- Timpul de perforare a materialului din care sunt fabricate mănușile
>480 minute (permeație: nivel 6)
- Alte măsuri de protecție
Necesită perioade de recuperare pentru regenerarea pielii. Se recomandă protecția preventivă a pielii (creme protectoare/unguente). Spălați-vă maini bine după utilizare.

Protecția respirației

În cazul în care ventilarea este insuficientă, purtați echipament de protecție respiratorie. Semimască filtrantă (EN 149). P1 (filtrează cel puțin 80 % din particulele din aer, cod de culoare: Alb).

Controlul expunerii mediului

A se utiliza un ambalaj corespunzător pentru evitarea oricărei contaminări a mediului înconjurător. Păstrați la distanță față de canalele de scurgere și apele de suprafață sau subterane.

SECȚIUNEA 9: Proprietățile fizice și chimice**9.1 Informații privind proprietățile fizice și chimice de bază**

Starea fizică	lichid
Culoarea	conf. descrierii produsului
Miros	caracteristic
Punctul de topire/punctul de înghețare	nedeterminat
Punctul de fierbere sau punctul inițial de fierbere și intervalul de fierbere	>168 °C la 101,3 kPa
Inflamabilitate	acest material este combustibil, dar nu se va aprinde ușor
Limita inferioară și superioară de explozie	nedeterminat
Punctul de aprindere	nedeterminat
Temperatura de autoaprindere	375 °C (punctul de autoaprindere (lichide și gaze))
Temperatura de descompunere	nu este relevant
PH (valoare)	6 – 8 (în soluție apoasă: 100 mg/cm ³ , 25 °C)
Vâscozitatea cinematică	nedeterminat
Solubilitatea (solubilitățile)	nedeterminat
Coeficientul de partiție	
Coeficientul de partiție n-octanol/apă (valoarea log)	aceste informații nu sunt disponibile
Presiunea de vapori	0,08 hPa la 20 °C
Densitatea și/sau densitatea relativă	
Densitatea	1,1 g/cm ³ la 25 °C
Densitatea relativă a vaporilor	informațiile privind această proprietate nu sunt disponibile
Caracteristicile particule	nu este relevant (lichid)
9.2 Alte informații	
Informații cu privire la clasele de pericol fizic	clase de pericol conf. GHS (pericolele fizice): nu este relevant
Alte caracteristici de siguranță	
Clasa de temperatură (UE, conf. ATEX)	T2 (temperatura de suprafață maximă admisă pe echipament: 300°C)

Tough Resin

Numărul versiunii: SDS 1.0

Data completării: 2024-10-07

SECȚIUNEA 10: Stabilitate și reactivitate

10.1 Reactivitate

Privind incompatibilitatea: a se vedea mai jos „Condiții de evitat” și „Materiale incompatibile”.

În cazul încălzirii:

Polimerizare exotermă

În cazul expunerii la lumină:

Polimerizare exotermă.

10.2 Stabilitate chimică

A se vedea mai jos „Condiții de evitat”.

10.3 Posibilitatea de reacții periculoase

Nu se cunosc reacții periculoase.

10.4 Condiții de evitat

Radiația UV/lumina soarelui.

10.5 Materiale incompatibile

Oxidanți, Agenți reducători

10.6 Produși de descompunere periculoși

Produșii de descompunere periculoși anticipați în mod rezonabil care sunt produși în urma utilizării, depozitării, vărsării și încălzirii nu sunt cunoscuți. Produși de combustie periculoși: a se vedea secțiunea 5.

SECȚIUNEA 11: Informații toxicologice

11.1 Informații privind clasele de pericol definite în Regulamentul (CE) nr. 1272/2008

Nu sunt disponibile date de testare pentru întregul amestec.

Procedura de clasificare

Metoda pentru clasificarea amestecului se bazează pe ingredientele amestecului (formula de aditivitate).

Clasificare în conformitate cu GHS (1272/2008/CE, CLP)

Toxicitate acută

Nu se clasifică ca fiind toxic(ă) acut(ă).

Estimarea toxicității acute (ATE) a componentelor			
Denumirea substanței	Nr. CAS	Calea de expunere	ATE
4-(1-oxo-2-propenil)-morfolină	5117-12-4	orală	588 mg/kg

Corodarea/iritarea pielii

Provoacă iritarea pielii.

Lezarea gravă a ochilor/iritarea ochilor

Provoacă leziuni oculare grave.

Sensibilizarea căilor respiratorii sau a pielii

Poate provoca o reacție alergică a pielii.

Mutagenicitatea celulelor embrionare

Nu se clasifică ca fiind mutagen(ă) asupra celulelor embrionare.

Cancerigenitate

Nu se clasifică ca fiind cancerigen(ă).

Toxicitatea pentru reproducere

Nu se clasifică ca fiind toxic(ă) pentru reproducerea umană.

Toxicitate asupra unui organ țintă specific - o singură expunere

Nu se clasifică ca fiind toxic(ă) asupra unui organ țintă specific (o singură expunere).

Toxicitate asupra unui organ țintă specific - expunere repetată

Nu se clasifică ca fiind toxic(ă) asupra unui organ țintă specific (expunere repetată).

Tough Resin

Numărul versiunii: SDS 1.0

Data completării: 2024-10-07

Pericol prin aspirare

Nu se clasifică ca prezentând pericol prin aspirare.

11.2 Informații privind alte pericole

Nu există informații suplimentare.

SECȚIUNEA 12: Informații ecologice

12.1 Toxicitate

Toxic pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung.

Toxicitate acvatică (cronică) a componentelor				
Nr. CAS	Efect	Valoare	Specii	Durata de expunere
868-77-9	EC50	90,1 mg/l	nevertebrate acvatice	21 d
868-77-9	LC50	>100 mg/l	nevertebrate acvatice	21 d
162881-26-7	EC50	>100 mg/l	microorganisme	3 h
128-37-0	EC50	0,096 mg/l	nevertebrate acvatice	21 d

12.2 Persistență și degradabilitate

Degradabilitatea componentelor					
Nr. CAS	Proces	Rata de degradare	Timp	Metoda	Sursa
42594-17-2	sărăcire în oxigen	28 %	28 d		ECHA
162881-26-7	generare de dioxid de carbon	1 %	29 d		ECHA
16096-31-4 933999-84-9	sărăcire în oxigen	47 %	28 d		ECHA
101-02-0	sărăcire în oxigen	70 %	7 d		ECHA

12.3 Potențial de bioacumulare

Nu sunt disponibile date.

Potențial de bioacumulare a componentelor			
Nr. CAS	BCF	Log KOW	BOD5/COD
42594-17-2	6,17	4,54 (pH valoare: 7,3)	
5117-12-4		-0,46 (21 °C)	
868-77-9		0,42 (25 °C)	
162881-26-7	<5	5,8 (pH valoare: 8,3, 22 °C)	
16096-31-4 933999-84-9	3,57	0,822 (20 °C)	
128-37-0		5,1	
101-02-0		6,62 (25 °C)	

12.4 Mobilitate în sol

Nu sunt disponibile date.

12.5 Rezultatele evaluărilor PBT și vPvB

În conformitate cu rezultatele evaluării sale, această substanță nu este PBT sau vPvB. Nu conține o substanță PBT/vPvB într-o concentrație $\geq 0,1\%$.

12.6 Proprietăți de perturbator endocrin

Nu conține un perturbator endocrin (ED) într-o concentrație de $\geq 0,1\%$.

Tough Resin

Numărul versiunii: SDS 1.0

Data completării: 2024-10-07

- 12.7 Alte efecte adverse
Nu sunt disponibile date.

SECȚIUNEA 13: Considerații privind eliminarea

13.1 Metode de tratare a deșeurilor

Informații relevante privind eliminarea în canalizare

A nu se arunca la canalizare. A se evita aruncarea în mediu înconjurător. A se consulta instrucțiunile speciale/fișa de securitate.

Informații relevante pentru tratarea deșeurilor

Este un deșeu periculos; pot fi utilizate exclusiv ambalajele omologate (de ex. conf. ADR). Ambalajele golite complet pot fi reciclate. Manipulați ambalajele contaminate în același mod ca și substanța respectivă.

Observații

Vă rugăm să luați în considerare dispozițiile naționale sau regionale relevante. Deșeurile vor fi selectate pe categorii care pot fi tratate separat de către facilitățile de gestionare a deșeurilor de la nivel local sau național.

SECȚIUNEA 14: Informații referitoare la transport

14.1 Numărul ONU sau numărul de identificare

ADR/RID/ADN	ONU 3082
Codul IMDG	ONU 3082
OACI-IT	ONU 3082

14.2 Denumirea corectă ONU pentru expediție

ADR/RID/ADN	SUBSTANȚĂ PERICULOASĂ DIN PUNCT DE VEDERE AL MEDIULUI, LICHIDĂ, N.S.A.
Codul IMDG	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.
OACI-IT	Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s.
Denumire tehnică (ingrediente periculoase)	(octahydro-4,7-methano-1H-indenediyl)bis(methylene) diacrylate, oxid de bis(2,4,6-trimetilbenzoi)fenilfosfină

14.3 Clasa (clasele) de pericol pentru transport

ADR/RID/ADN	9
Codul IMDG	9
OACI-IT	9

14.4 Grupul de ambalare

ADR/RID/ADN	III
Codul IMDG	III
OACI-IT	III

14.5 Pericole pentru mediul înconjurător

Substanță periculoasă pentru mediu (mediul acvatic)	periculos pentru mediul acvatic (octahydro-4,7-methano-1H-indenediyl)bis(methylene) diacrylate, oxid de bis(2,4,6-trimetilbenzoi)fenilfosfină
---	--

14.6 Precauții speciale pentru utilizatori

Dispozițiile pentru mărfuri periculoase (ADR) trebuie respectate în cadrul sediilor.

14.7 Transportul maritim în vrac în conformitate cu instrumentele OMI

Încărcătura nu este destinată să fie transportată în vrac.

14.8 Informații pentru fiecare Regulament-tip ONU

Transportul rutier, feroviar și pe căi navigabile interioare al mărfurilor periculoase (ADR/RID/ADN) - Informații suplimentare

Cod de clasificare	M6
Etichetă(e) de pericol	9, pește și copac

Tough Resin

Numărul versiunii: SDS 1.0

Data completării: 2024-10-07



Pericole pentru mediul înconjurător	da (periculos pentru mediul acvatic)
Dispoziții speciale (DP)	274, 335, 375, 601
Cantități exceptate (CE)	E1
Cantități limitate (CL)	5 L
Categorie de transport (CT)	3
Cod restricție tunel (CRT)	-
Număr de identificare a pericolului	90

Codul maritim internațional pentru mărfuri periculoase (IMDG) - Informații suplimentare

Poluează mediul acvatic marin	da (periculos pentru mediul acvatic) ((octahydro-4,7-methano-1H-inde- nediyl)bis(methylene) diacrylate)
Etichetă(e) de pericol	9, pește și copac



Dispoziții speciale (DP)	274, 335, 969
Cantități exceptate (CE)	E1
Cantități limitate (CL)	5 L
EmS	F-A, S-F
Categorie de stivuire	A

Organizația Internațională de Aviație Civilă (OACI-IATA/DGR) - Informații suplimentare

Pericole pentru mediul înconjurător	da (periculos pentru mediul acvatic)
Etichetă(e) de pericol	9, pește și copac



Dispoziții speciale (DP)	A97, A158, A197, A215
Cantități exceptate (CE)	E1
Cantități limitate (CL)	30 kg

SECȚIUNEA 15: Informații de reglementare

15.1 Regulamente/legislație în domeniul securității, al sănătății și al mediului specifice (specifică) pentru substanța sau amestecul în cauză

Dispozițiile relevante ale Uniunii Europene (UE)

Restricții în conformitate cu REACH, Anexa XVII

Substanțe periculoase cu restricții (REACH, Anexa XVII)			
Denumirea substanței	Denumirea conf. inventarului	Nr. CAS	Nr.
Tough Resin	acest produs îndeplinește criteriile de clasificare în conformitate cu Regulamentul nr. 1272/2008/CE		3
fosfit de trifenil	substanțe prezente în cernelurile pentru tatuaje și în machiajul permanent		75
4-(1-oxo-2-propenil)-morfolină	substanțe prezente în cernelurile pentru tatuaje și în machiajul permanent		75
oxid de bis(2,4,6-trimetilbenzoi)fenilfosfină	substanțe prezente în cernelurile pentru tatuaje și în machiajul permanent		75
metacrilat de 2-hidroxietil	substanțe prezente în cernelurile pentru tatuaje și în ma-		75

Tough Resin

Numărul versiunii: SDS 1.0

Data completării: 2024-10-07

Substanțe periculoase cu restricții (REACH, Anexa XVII)			
Denumirea substanței	Denumirea conf. inventarului	Nr. CAS	Nr.
	chiajul permanent		
4,4'-Isopropylodenediphenol, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane	substanțe prezente în cernelurile pentru tatuaje și în machiajul permanent		75

Lista substanțelor care fac obiectul autorizării (REACH, Anexa XIV) / SVHC - lista substanțelor candidate
niciun ingredient nu figurează pe listă

Directiva Seveso

2012/18/UE (Seveso III)			
Nr.	Substanță periculoasă/categorii de pericol	Cantități relevante (tone) ale substanțelor pentru încadrarea amplasamentelor de nivel inferior și de nivel superior	Note
E2	pericole pentru mediu (periculoase pentru mediul acvatic, cat. 2)	200	500 (57)

Observație

57) periculoase pentru mediul acvatic în categoria cronic 2

Directiva privind restricțiile de utilizare a anumitor substanțe periculoase în echipamentele electrice și electronice (RoHS)

niciun ingredient nu figurează pe listă

Directiva-cadru privind apa (DCA)

Lista poluanților (DCA)			
Denumirea substanței	Nr. CAS	Enumerată în	Observații
fosfit de trifenil		a)	
oxid de bis(2,4,6-trimetilbenzoi)fenilfosfină		a)	
4,4'-Isopropylodenediphenol, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane		a)	
Reaction products of hexane-1,6-diol with 2-(chloromethyl)oxirane (1:2)		a)	

Legendă

a) Lista orientativă a principalilor poluanți

Regulamentul privind poluanții organici persistenți (POP)

niciun ingredient nu figurează pe listă

Inventarii naționale

Țara	Inventar	Stare
AU	AIIC	nu toate ingredientele figurează pe listă
CA	DSL	nu toate ingredientele figurează pe listă
CA	NDSL	nu toate ingredientele figurează pe listă
CN	IECSC	nu toate ingredientele figurează pe listă
EU	ECSI	nu toate ingredientele figurează pe listă
EU	REACH Reg.	nu toate ingredientele figurează pe listă
JP	CSCL-ENCS	nu toate ingredientele figurează pe listă
JP	ISHA-ENCS	nu toate ingredientele figurează pe listă
KR	KECI	nu toate ingredientele figurează pe listă
MX	INSQ	nu toate ingredientele figurează pe listă
NZ	NZIoC	nu toate ingredientele figurează pe listă

Tough Resin

Numărul versiunii: SDS 1.0

Data completării: 2024-10-07

Țara	Inventar	Stare
PH	PICCS	nu toate ingredientele figurează pe listă
TR	CICR	nu toate ingredientele figurează pe listă
TW	TCSI	nu toate ingredientele figurează pe listă
VN	NCI	nu toate ingredientele figurează pe listă
US	TSCA	nu toate ingredientele figurează pe listă

Legendă

AIIC	Australian Inventory of Industrial Chemicals
CICR	Chemical Inventory and Control Regulation
CSCL-ENCS	List of Existing and New Chemical Substances (CSCL-ENCS)
DSL	Domestic Substances List (DSL)
ECSI	Inventarul European al Substanțelor (EINECS, ELINCS, NLP)
IECSC	Inventory of Existing Chemical Substances Produced or Imported in China
INSQ	National Inventory of Chemical Substances
ISHA-ENCS	Inventory of Existing and New Chemical Substances (ISHA-ENCS)
KECI	Korea Existing Chemicals Inventory
NCI	National Chemical Inventory
NDSL	Non-domestic Substances List (NDSL)
NZIoC	New Zealand Inventory of Chemicals
PICCS	Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances (PICCS)
REACH Reg.	substanțe înregistrate REACH
TCSI	Taiwan Chemical Substance Inventory
TSCA	Toxic Substance Control Act

15.2 Evaluarea securității chimice

Evaluările securității chimice pentru substanțele din acest amestec nu au fost efectuate.

SECȚIUNEA 16: Alte informații

Abrevieri și acronime

Abr.	Descrieri ale abrevierilor utilizate
Acute Tox.	Toxicitate acută
ADN	Accord european relativ au transport internațional des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (Acordul european privind transportul internațional al mărfurilor periculoase pe căile navigabile interioare)
ADR	Accord relativ au transport internațional des marchandises dangereuses par route (Acordul referitor la transportul rutier internațional al mărfurilor periculoase)
ADR/RID/ADN	Acorduri privind transportul internațional rutier/feroviar/pe căile navigabile interioare al mărfurilor periculoase (ADR/RID/ADN)
Aquatic Acute	Periculos pentru mediul acvatic - pericol acut
Aquatic Chronic	Periculos pentru mediul acvatic - pericol cronic
ATE	Acute Toxicity Estimate (estimare a toxicității acute)
BCF	Bioconcentration factor (factor de bioconcentrare)
BOD	Consumul biochimic de oxigen
CAS	Chemical Abstracts Service (departament care deține cea mai cuprinzătoare listă a substanțelor chimice)
CLP	Regulamentul (CE) Nr. 1272/2008 privind clasificarea, etichetarea și ambalarea substanțelor și a amestecurilor
COD	Consumul chimic de oxigen
Codul IMDG	Codul maritim internațional privind mărfurile periculoase
DGR	Reglementări privind Mărfurile Periculoase (a se vedea IATA/DGR)
DNEL	Derived No-Effect Level (nivel calculat fără efect)
EC50	Concentrația Efectivă 50%. CE50 corespunde concentrației unei substanțe testate care produce schimbări de 50% în efect (de ex., asupra creșterii) într-un interval de timp specificat

Tough Resin

Numărul versiunii: SDS 1.0

Data completării: 2024-10-07

Abr.	Descrieri ale abrevierilor utilizate
ED	Perturbator endocrin
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (Inventarul european al substanțelor chimice existente introduse pe piață)
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (Lista europeană a substanțelor chimice notificate)
EmS	Emergency Schedule (Plan de urgență)
Eye Dam.	Lezare gravă a ochiului
Eye Irrit.	Iritant pentru ochi
factor M	Înseamnă un factor de multiplicare. Acesta se aplică concentrației unei substanțe clasificate ca fiind periculoasă pentru mediul acvatic, toxicitate acută categoria 1 sau toxicitate cronică categoria 1, și care se utilizează pentru determinarea, prin metoda însumării, a clasificării unui amestec, în care este prezentă substanța
GHS	"Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" "Sistemul armonizat global de clasificare și etichetare a substanțelor chimice" elaborat de Națiunile Unite
IATA	International Air Transport Association (Asociația Internațională de Transport Aerian)
IATA/DGR	Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Reglementări privind Mărfurile Periculoase pentru transportul aerian)
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (Codul maritim internațional pentru mărfuri periculoase)
LC50	Lethal Concentration 50 % (concentrație letală 50 %): LC50 corespunde concentrației unei substanțe testate care produce o letalitate de 50 % într-un interval de timp specificat
log KOW	n-Octanol/apă
NLP	No-Longer Polymer (ex-polimer)
OACI	International Civil Aviation Organization (Organizația Internațională de Aviație Civilă)
OACHT	Instrucțiunile tehnice privind siguranța transportului aerian al bunurilor periculoase
PBT	Persistent, bioacumulativ și toxic
PNEC	Predicted No-Effect Concentration (concentrație predictibilă fără efect)
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (Înregistrarea, evaluarea, autorizarea și restricționarea substanțelor chimice)
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Regulamentul privind transportul internațional feroviar al mărfurilor periculoase)
Skin Corr.	Corosiv pentru piele
Skin Irrit.	Iritant pentru piele
Skin Sens.	Sensibilizarea pielii
STOT RE	Toxicitate asupra unui organ țintă specific - expunere repetată
SVHC	Substance of Very High Concern (substanță care prezintă motive de îngrijorare deosebită)
vPvB	Very Persistent and very Bioaccumulative (foarte persistent și foarte bioacumulativ)

Trimiteri către literatura de specialitate și către sursele de date

Regulamentul (CE) Nr. 1272/2008 privind clasificarea, etichetarea și ambalarea substanțelor și a amestecurilor. Regulamentul (CE) nr. 1907/2006 (REACH), modificat prin 2020/878/UE.

Transportul rutier, feroviar și pe căi navigabile interioare al mărfurilor periculoase (ADR/RID/ADN). Codul maritim internațional pentru mărfuri periculoase (IMDG). Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Reglementări privind Mărfurile Periculoase pentru transportul aerian).

Procedura de clasificare

Proprietățile fizice și chimice: Clasificarea este bazată pe amestecul testat.

Pericolele pentru sănătate, Pericole pentru mediul înconjurător: Metoda pentru clasificarea amestecului se bazează pe ingredientele amestecului (formula de aditivitate).

Tough Resin

Numărul versiunii: SDS 1.0

Data completării: 2024-10-07

Lista frazelor relevante (codul și textul întreg așa cum figurează în secțiunile 2 și 3)

Cod	Text
H302	Nociv în caz de înghițire.
H315	Provoacă iritarea pielii.
H317	Poate provoca o reacție alergică a pielii.
H318	Provoacă leziuni oculare grave.
H319	Provoacă o iritare gravă a ochilor.
H373	Poate provoca leziuni ale organelor în caz de expunere prelungită sau repetată.
H400	Foarte toxic pentru mediul acvatic.
H410	Foarte toxic pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung.
H411	Toxic pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung.
H412	Nociv pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung.
H413	Poate provoca efecte nocive pe termen lung asupra mediului acvatic.

Clauză de exonerare de răspundere

Aceste informații se bazează pe nivelul actual de cunoștințe pe care le deținem. Prezenta FDS a fost redactată și este destinată exclusiv pentru acest produs.