PU Pro 500 B2

Biztonsági Adatlap

az (EU) 2020/878 rendelettel módosított 1907/2006/EK REACH-rendeletnek megfelelően
Kibocsátási dátum: 2025. 06. 03. Felülvizsgálat dátuma: 2025. 10. 20. Helyettesíti a következő verziót: 2025. 06. 03.
Verzió: 2.0

1. SZAKASZ: Az anyag/keverék és a vállalat/vállalkozás azonosítása

1.1. Termékazonosító

A termék formája	:	Keverék
Kereskedelmi megnevezés	:	PU Pro 500 B2
UFI	:	2RV0-N0QA-000F-GMN6
A termék száma:	:	00578669
Porlasztó	:	Aeroszol

1.2. Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználásai, illetve ellenjavallt felhasználásai

Megfelelő azonosított felhasználások

A nyilvánosság számára

Fő használati kategória	:	Építési és szerelőipari munkák
Kifejezetten ipari/foglalkozásszerű használatra	:	2023. augusztus 24. után az ipari vagy foglalkozásszerű felhasználás megkezdése előtt megfelelő képzés szükséges
Az anyag/készítmény felhasználása	:	Polyurethan, Polyurethanschaum

1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai

Gyártó
fischerwerke GmbH & Co. KG
Klaus-Fischer-Straße 1
72178 Waldachtal
Németország
T +49(0)7443 12-0, F +49(0)7443 12-4222
info-sdb@fischer.de, www.fischer.de

Forgalmazó
fischer Hungária Bt.
Szerémi út 7/B
1117 Budapest
Magyarország
T +36 13 47 97 55, F +36 13 47 97 65
info@fischerhungary.hu, www.fischerhungary.hu

1.4. Sürgősségi telefonszám

Sürgősségi telefonszám : +49(0)6132-84463 (24h)

Ország/terület	Szervezet/Társaság	Cím	Sürgősségi telefonszám	Megjegyzés
Magyarország	Nemzeti Népegészségügyi Központ Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat	Albert Flórián út 2-6 1097 Budapest	+36 80 20 11 99 +36 1 476 6464	Segélykérő telefonszám 1: (0-24 órában, díjmentesen hívható – csak Magyarországról) Segélykérő telefonszám 2: (0-24 órában, normál díj ellenében hívható – külföldről is)

2. SZAKASZ: A veszély azonosítása

2.1. Az anyag vagy keverék osztályozása

Osztályozás a 1272/2008/EK rendelet szerint

Aerosol 1	H222;H229
Acute Tox. 4 (Belélegzés:por,köd)	H332
Skin Irrit. 2	H315
Eye Irrit. 2	H319
Resp. Sens. 1	H334
Skin Sens. 1	H317
Carc. 2	H351
STOT SE 3	H335
STOT RE 2	H373

A besorolási kategóriák, H- és EUH-mondatok teljes szövegét lásd a 16. szakaszban

Kedvezőtlen fiziko-kémiai hatások, az emberi egészségre és a környezetre gyakorolt nemkívánatos hatások

Az edényben túlnyomás uralkodik: hő hatására megrepedhet. Rendkívül tűzveszélyes aeroszol. Feltehetően rákot okoz. Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsíthatja a szerveket. Belélegezve ártalmas. Légúti irritációt okozhat. Bőrirritáló hatású. Allergiás bőrreakciót válthat ki. Súlyos szemirritációt okoz. Belélegezve allergiás és asztmás tüneteket, és nehéz légzést okozhat.

2.2. Címkézési elemek

Címkézés a 1272/2008/EK rendelet szerint [CLP]

Veszélyt jelző piktogramok (CLP) :



GHS02 GHS07 GHS08

Figyelmeztetés (CLP) : Veszély

Tartalmaz : Isocyanic acid, polymethylenepolyphenylene ester; Reaction products of phosphoryl trichloride and 2-methyloxirane

Figyelmeztető mondatok (CLP) : H222 - Rendkívül tűzveszélyes aeroszol.
H229 - Az edényben túlnyomás uralkodik: hő hatására megrepedhet.
H315 - Bőrirritáló hatású.
H317 - Allergiás bőrreakciót válthat ki.
H319 - Súlyos szemirritációt okoz.
H332 - Belélegezve ártalmas.
H334 - Belélegezve allergiás és asztmás tüneteket, és nehéz légzést okozhat.
H335 - Légúti irritációt okozhat.
H351 - Feltehetően rákot okoz.
H373 - Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsíthatja a szerveket.

Óvintézkedésre vonatkozó mondatok (CLP) : P101 - Orvosi tanácsadás esetén tartsa kéznél a termék edényét vagy címkéjét.
P102 - Gyermekektől elzárva tartandó.
P210 - Hőtől, Forró felületektől, Szikrától, Nyílt lángtól távol tartandó. Tilos a dohányzás.
P211 - Tilos nyílt lángra vagy más gyújtóforrásra permetezni.
P251 - Ne lyukassza ki vagy égesse el, még használat után sem.
P271 - Kizárólag szabadban vagy jól szellőző helyiségben használható.
P280 - Védőkesztyű, Védőruha/szemvédő/arcvédő használata kötelező.
P305+P351+P338 - SZEMBE KERÜLÉS esetén: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása.
P405 - Elzárva tárolandó.
P410+P412 - Napfénytől védendő. Nem érheti 50°C/122°F hőmérsékletet meghaladó hő.
P501 - A tartalom/edény elhelyezése hulladékként: Gyűjtőhelyén.
P260 - A por, füst, gáz, köd, gőzök, permet belélegzése tilos.

EUH-mondatok : EUH204 - Izocianátokat tartalmaz. Allergiás reakciót válthat ki.

További mondatok : Megfelelő szellőztetés hiányában robbanásveszélyes keverékek kialakulása lehetséges.
A tartály túlnyomás alatt áll: napfénytől elzárva és 50 °C-ot meg nem haladó hőmérsékleten tárolandó.
Kilyukasztani, tűzbe dobni használat után is tilos.
Tilos nyílt lángba vagy izzó anyagra porlasztani.
A termék használata a diizocianátokra már érzékeny személyeknél allergiás reakciót válthat ki.
Asztmában, ekcémában vagy bőrbetegségben szenvedő személyek kerüljék az érintkezést termékkel, a bőrrel való érintkezést is beleértve.
A terméket elégtelen szellőzési feltételek mellett csak megfelelő (azaz az EN 14387 szabvány szerinti A1 típusú) gázszűrő betéttel ellátott gázmaszkot viselve szabad használni.
2023. augusztus 24. után az ipari vagy foglalkozásszerű felhasználás megkezdése előtt megfelelő képzés szükséges.

2.3. Egyéb veszélyek

PBT: nem alkalmazható - nem szükséges regisztrálni
vPvB: nem alkalmazható - nem szükséges regisztrálni
NEM tartalmaz PBT és/vagy vPvB anyagokat ≥ 0,1% mértékben a REACH XIII. mellékletével összhangban

A keverék nem tartalmaz olyan anyagot/anyagokat, amely(ek) szerepe(nek) a REACH rendelet 59. cikkének (1) bekezdésével összhangban létrehozott listában, mint endokrin rendszert károsító tulajdonságokkal rendelkező anyag, vagy az (EU) 2017/2100 sz. felhatalmazáson alapuló bizottsági rendeletével, illetve a Bizottság (EU) 2018/605 sz. rendeletével összhangban nem azonosították úgy, mint endokrin rendszert károsító tulajdonságokkal rendelkező anyagot/anyagokat, 0,1% vagy annál nagyobb koncentrációban

3. SZAKASZ: Összetétel/összetevőkre vonatkozó információk

3.2. Keverékek

Név	Termékazonosító	%	Osztályozás a 1272/2008/EK rendelet szerint
Isocyanic acid, polymethylenepolyphenylene ester közösségi munkahelyi expozíciós határértékkel rendelkező anyag	CAS-szám: 9016-87-9 EK-szám: 618-498-9	≥ 40	Acute Tox. 4 (Belélegzés:gőz), H332 (ATE=1,5 mg/l/4ó) Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317 Carc. 2, H351 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373 EUH204
Reaction products of phosphoryl trichloride and 2-methyloxirane	CAS-szám: 1244733-77-4 EK-szám: 807-935-0 REACH sz: 01-2119486772-26	≥ 10 – < 20	Acute Tox. 4 (Szájon át), H302 (ATE=632 mg/kg) Carc. 2, H351 Aquatic Chronic 3, H412
dimetil-éter (U. megjegyzés)	CAS-szám: 115-10-6 EK-szám: 204-065-8 Index-szám: 603-019-00-8 REACH sz: 01-2119472128-37	≥ 5 – < 10	Flam. Gas 1, H220 Press. Gas (Liq.), H280
izobután (C. megjegyzés)(U. megjegyzés)	CAS-szám: 75-28-5 EK-szám: 200-857-2 Index-szám: 601-004-00-0 REACH sz: 01-2119485395-27	≥ 5 – < 10	Flam. Gas 1, H220 Press. Gas (Comp.), H280
bután (C. megjegyzés)(U. megjegyzés)	CAS-szám: 106-97-8 EK-szám: 203-448-7 Index-szám: 601-004-00-0 REACH sz: 01-2119752523-40	≥ 0,1 – < 0,5	Flam. Gas 1, H220 Press. Gas (Comp.), H280

Egyedi koncentrációs határértékek:

Név	Termékazonosító	Egyedi koncentrációs határértékek (%)
Isocyanic acid, polymethylenepolyphenylene ester	CAS-szám: 9016-87-9 EK-szám: 618-498-9	(0,1 ≤ C ≤ 100) Resp. Sens. 1; H334 (5 ≤ C ≤ 100) STOT SE 3; H335 (5 ≤ C ≤ 100) Skin Irrit. 2; H315 (5 ≤ C ≤ 100) Eye Irrit. 2; H319

C. megjegyzés: Egyes szerves anyagok forgalomba hozhatók vagy mint egy adott izomer vagy több izomer keverékeként. Ebben az esetben a beszállítónak a címkézésben meg kell adnia, hogy az anyag egy adott izomer-e, vagy pedig izomerek keveréke.

U. megjegyzés: Gázok forgalomba hozatalakor azokat „Nyomás alatt álló gázok"- ként, a sűrített gázok, a cseppfolyósított gázok, mélyhűtött cseppfolyósított gázok vagy oldott gázok csoportjának egyikébe kell besorolni. A csoportot a gáz csomagolása szerinti fizikai állapot határozza meg, és ezért azt esetenként kell hozzárendelni. A következő kódokat kell használni: Press. Gas (Comp.), Press. Gas (Liq.), Press. Gas (Ref. Liq.), Press. Gas (Diss.). Az aeroszolok nem sorolandók be nyomás alatt lévő gázként. (Lásd az I. melléklet 2. része 2.3.2.1. szakaszának 2. megjegyzését).

A CLP I. melléklet 1.1.3.7. pontja alá tartozó termék. Ebben az esetben az összetevők közzétételi szabályai módosulnak.

A H- és EUH-mondatok teljes szövegét lásd a 16. szakaszban

4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések

4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

Elsősegélynyújtás általános : Az összes szennyezett ruhadarabot azonnal le kell vetni. Expozíció vagy annak gyanúja esetén: orvosi ellátást kell kérni. Rosszullét esetén forduljon toxikológiai központhoz vagy orvoshoz.

Elsősegélynyújtás belégzést követően : Az érintett személyt friss levegőre kell vinni, és olyan nyugalmi testhelyzetbe kell helyezni, hogy könnyen tudjon lélegezni. Rosszullét esetén forduljon toxikológiai központhoz vagy orvoshoz.

Elsősegélynyújtás bőrrel való érintkezést követően : Mossa meg a bőrt bő vízzel és szappannal. A szennyezett ruhadarabot le kell vetni. Bőrirritáció vagy kiütések megjelenése esetén: orvosi ellátást kell kérni.

Elsősegélynyújtás szemmel való érintkezést követően : Óvatos öblítés vízzel több percen keresztül. Adott esetben kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása. Ha a szemirritáció nem múlik el: orvosi ellátást kell kérni.

Elsősegélynyújtás lenyelést követően : Mossa ki a száját vízzel, azután igyon meg nagy mennyiségű vizet. TILOS hánytatni. Rosszullét esetén forduljon toxikológiai központhoz vagy orvoshoz.

4.2. A legfontosabb – akut és késleltetett – tünetek és hatások

Tünetek/hatások belégzést követően : Légúti irritációt okozhat. Belélegezve allergiás és asztmás tüneteket, és nehéz légzést okozhat.
Tünetek/hatások bőrrel való érintkezést követően : Irritáció. Allergiás bőrreakciót válthat ki.
Tünetek/hatások szemmel való érintkezést követően : Szemek irritációja.

4.3. A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése

Tüneti kezelés.

5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések

5.1. Oltóanyag

A megfelelő oltóanyag : Vízpermet. Száraz oltópor. Szén-dioxid. Alkoholálló hab.
Nem megfelelő oltóanyag : Nagynyomású vízsugár.

5.2. Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek

Tűzveszély : Rendkívül tűzveszélyes aeroszol. Tartsa távol a gyújtóforrásoktól.
Robbanásveszély : Az edényben túlnyomás uralkodik: hő hatására megrepedhet.
Reakciókészség tűz esetén : Belélegezve és bőrrel érintkezve túlérzékenységet okozhat (szenzibilizáló hatású lehet).
Tűz esetén veszélyes bomlástermékek : Mérgező gő zök szabadulhatnak fel. Az égéstermékek a következőket tartalmazhatják: szén-oxidok (CO, CO2) (szén-monoxid, szén-dioxid) nitrogén-oxidok (NO, NO_2 stb.).

5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat

Védelem tűzoltás közben : Csak megfelelő védőfelszereléssel avatkozzon be. Zártrendszerű légzőkészülék. Teljes védőruházat.
Egyéb információk : Ne engedje, hogy a tűzoltáshoz használt víz csatornába, talajba vagy vízfolyásokba kerüljön.

6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál

6.1. Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások

Nem sürgősségi ellátó személyzet esetében

Vészhelyzeti tervek : Szellőztesse ki a kiömlés területét. Nyílt láng és szikra, valamint a dohányzás tilos. A Kerülje a por/füst/gáz/köd/gőzök/permet belélegzését belélegzése tilos. Kerülni kell a bőrrel való érintkezést és a szembe jutást. Tartsa távol azokat, akikre nincs szükség. A gőzökkel szemben védekezzen, álljon arra az oldalra, ahonnan a szél jön. Az elektrosztatikus kisülés megakadályozására óvintézkedéseket kell tenni.

A sürgősségi ellátók esetében

Védőfelszerelés : Csak megfelelő védőfelszereléssel avatkozzon be. További információkért lásd a 8. szakaszt: "Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem".

6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések

Kerülni kell az anyagnak a környezetbe való kijutását. Ne engedje, hogy a termék a szennyvízrendszerbe jusson.

6.3. A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai

Visszatartásra : Állítsa meg a kiömlést, amennyiben az biztonságosan lehetséges. Határolja el a kiömlött anyagot bekerítéssel vagy nedvszívó anyagokkal, hogy megakadályozza a továbbterjedését a csatornába vagy a vízfolyásokba. A gőz csökkentése gőzgátló habbal.
Tisztítási eljárás : A terméket mechanikusan gyűjtse össze. Értesítsük a hatóságokat, ha az anyag bekerült a csatornarendszerbe vagy az ivóvíz-rendszerbe. Az elektrosztatikus kisülés megakadályozására óvintézkedéseket kell tenni. A kiömlött folyadékot közömbös anyaggal itassa fel.
Egyéb információk : A szilárd anyagokat vagy maradványokat engedéllyel rendelkező hulladékkezelő egységben kell ártalmatlanítani.

6.4. Hivatkozás más szakaszokra

További információk a 13. szakaszban. Lásd a 8. szakaszt.

7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések : Hőtől, forró felületektől, szikrától, nyílt lángtól és más gyújtóforrástól távol tartandó. Tilos a dohányzás. Tilos nyílt lángra vagy más gyújtóforrásra permetezni. Ne lyukassza ki vagy égesse el, még használat után sem. Használat előtt ismerje meg az anyagra vonatkozó különleges utasításokat. Ne használja addig, amíg az összes biztonsági óvintézkedést el nem olvasta és meg nem értette. Használjon egyéni védőfelszerelést. A por/füst/gáz/köd/gőzök/permet belélegzése tilos. Kizárólag szabadban vagy jól szellőző helyiségben használható. Kerülni kell a bőrrel való érintkezést és a szembe jutást.

Higiénés intézkedések : A szennyezett ruhát újbóli használat előtt ki kell mosni. Szennyezett munkaruhát tilos kivinni a munkahely területéről. A termék használata közben tilos enni, inni vagy dohányozni. A termékkel végzett minden művelet után mosson kezet. Megfelelő védőruházatot és arc-/szemvédőt kell viselni.

7.2. A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetetlenséggel együtt

Tárolási feltételek : Napfénytől védendő. Nem érheti 50 °C/122 °F hőmérsékletet meghaladó hő. Elzárva tárolandó. Jól szellőző helyen tárolandó. Az edény szorosan lezárva tartandó. Hűvös helyen tartandó. Éghető anyagoktól távol tartandó. Tartsa be a helyi előírásokat. Gyermekektől elzárva tartandó. Csak az eredeti csomagolásban tárolja a terméket. Nedvességtől védendő.

Tárolási hőmérséklet : > 5 – ≤ 25 °C

7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

PU-Montageschäume. Építési és szerelőipari munkák.

8. SZAKASZ: Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem

8.1. Ellenőrzési paraméterek

Nemzeti munkahelyi expozíciós és biológiai határértékek

Isocyanic acid, polymethylenepolyphenylene ester (9016-87-9)	
EU - Indikatív foglalkozási expozíciós határérték (IOEL)	
Helyi megnevezés	Methylisocyanate
IOEL STEL	0,02 ppm
Jogszabályi hivatkozás	COMMISSION DIRECTIVE 2009/161/EU
EU - Kötelező foglalkozási expozíciós határérték (BOEL)	
Helyi megnevezés	Diisocyanates (measured as NCO)
BOEL TWA	10 µg/m³ (Limit value until 31 December 2028) 6 µg/m³
BOEL STEL	20 µg/m³ (Limit value until 31 December 2028) 12 µg/m³
Jogszabályi hivatkozás	DIRECTIVE (EU) 2024/869 (amending Directive 2004/37/EC)

dimetil-éter (115-10-6)	
EU - Indikatív foglalkozási expozíciós határérték (IOEL)	
Helyi megnevezés	Dimethylether
IOEL TWA	1920 mg/m³
	1000 ppm
Jogszabályi hivatkozás	COMMISSION DIRECTIVE 2000/39/EC
Magyarország - Foglalkozási expozíciós határértékek	
Helyi megnevezés	DIMETIL-ÉTER
AK (OEL TWA)	1920 mg/m³
Megjegyzés	EU1 (2000/39/EK irányelvben közölt érték); N (Irritáló anyagok, egyszerű fojtógázok, csekély egészségkárosító hatással bíró anyagok)
Jogszabályi hivatkozás	5/2020. (II. 6.) ITM rendelet - A kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről

bután (106-97-8)	
Magyarország - Foglalkozási expozíciós határértékek	
Helyi megnevezés	n-BUTÁN
AK (OEL TWA)	2350 mg/m³
CK (OEL STEL)	9400 mg/m³
Megjegyzés	N (Irritáló anyagok, egyszerű fojtógázok, csekély egészségkárosító hatással bíró anyagok)
Jogszabályi hivatkozás	5/2020. (II. 6.) ITM rendelet - A kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről

DNEL-értékeket és PNEC-értékeket

Isocyanic acid, polymethylenepolyphenylene ester (9016-87-9)	
DNEL/DMEL (Munkavállalók)	
Heveny - szisztémás hatások, belégzés	0,1 mg/m³
Hosszútávú - szisztémás hatások, belégzés	0,05 mg/m³
DNEL/DMEL (Általános népesség)	
Heveny - szisztémás hatások, belégzés	0,05 mg/m³
Hosszútávú - szisztémás hatások, belégzés	0,025 mg/m³
PNEC (Víz)	
PNEC víz (édesvíz)	1 mg/l
PNEC víz (tengervíz)	0,1 mg/l
PNEC víz (időszakos, édesvíz)	10 mg/l
PNEC (STP)	
PNEC szennyvíztisztító telep	1 mg/l

dimetil-éter (115-10-6)	
DNEL/DMEL (Munkavállalók)	
Hosszútávú - szisztémás hatások, belégzés	1894 mg/m³
DNEL/DMEL (Általános népesség)	
Hosszútávú - szisztémás hatások, belégzés	471 mg/m³
PNEC (Víz)	
PNEC víz (édesvíz)	0,155 mg/l
PNEC víz (tengervíz)	0,016 mg/l
PNEC víz (időszakos, édesvíz)	1549 mg/l
PNEC (Üledék)	
PNEC üledék (édesvíz)	0,681 mg/kg száraz tömeg
PNEC üledék (tengervíz)	0,069 mg/kg száraz tömeg
PNEC (Talaj)	
PNEC talaj	0,045 mg/kg száraz tömeg
PNEC (STP)	
PNEC szennyvíztisztító telep	160 mg/l

Reaction products of phosphoryl trichloride and 2-methyloxirane (1244733-77-4)	
DNEL/DMEL (Munkavállalók)	
Heveny - szisztémás hatások, belégzés	22,6 mg/m³
Hosszútávú - szisztémás hatások, dermális	2,91 mg/testtömeg-kilogramm/nap
Hosszútávú - szisztémás hatások, belégzés	8,2 mg/m³

Reaction products of phosphoryl trichloride and 2-methyloxirane (1244733-77-4)	
DNEL/DMEL (Általános népesség)	
Heveny - szisztémás hatások, belégzés	5,6 mg/m³
Heveny - szisztémás hatások, orális	2 mg/testtömeg-kilogramm/nap
Hosszútávú - szisztémás hatások,orális	0,52 mg/testtömeg-kilogramm/nap
Hosszútávú - szisztémás hatások, belégzés	1,45 mg/m³
Hosszútávú - szisztémás hatások, dermális	1,04 mg/testtömeg-kilogramm/nap
PNEC (Víz)	
PNEC víz (édesvíz)	0,32 mg/l
PNEC víz (tengervíz)	0,032 mg/l
PNEC víz (időszakos, édesvíz)	0,51 mg/l
PNEC (Üledék)	
PNEC üledék (édesvíz)	11,5 mg/kg száraz tömeg
PNEC üledék (tengervíz)	1,15 mg/kg száraz tömeg
PNEC (Talaj)	
PNEC talaj	0,34 mg/kg száraz tömeg
PNEC (Orális)	
PNEC orális (másodlagos mérgezés)	11,6 mg/kg élelmiszer
PNEC (STP)	
PNEC szennyvíztisztító telep	19,1 mg/l

8.2. Az expozíció ellenőrzése

Megfelelő műszaki ellenőrzés

Megfelelő műszaki ellenőrzés:
Biztosítsa a munkahely jó szellőzését.

Egyéni védőeszközök

Személyi védőfelszerelések jele(i):



Szem- és arcvédelem

Szemvédelem:
Védőszemüveg

Szemvédelem			
faj	**Alkalmazási terület**	**Tulajdonságok**	**Előírás**
Védőszemüveg, Védőszemüveg			EN 166

Bőrvédelem

Bőr- és testvédelem:
Megfelelő védőruházatot kell viselni

Kézvédelem:
Védőkesztyű

Kézvédelem					
faj	**Anyag**	**Permeáció**	**Vastagság (mm)**	**Áteresztés**	**Előírás**
Egyszerhasználatos kesztyű	Butilgumi	3 (> 60 perc)	> 0,4		EN 374-2, EN 374-3

Kézvédelem					
faj	**Anyag**	**Permeáció**	**Vastagság (mm)**	**Áteresztés**	**Előírás**
Egyszerhasználatos kesztyű	Nitrilkaucsuk (NBR)	3 (> 60 perc)	> 0,4		EN 374-2, EN 374-3

Légutak védelme

Légutak védelme:
Elégtelen szellőzés esetén: Használjon zárt rendszerű légzőkészüléket

Légutak védelme			
Eszköz	**Szűrőtípus**	**Feltétel**	**Előírás**
	A típus - Magas forráspontú szerves vegyületek (>65 °C)		EN 140
	AX szűrő (barna)		EN 14387

A környezeti expozíció ellenőrzése

A környezeti expozíció ellenőrzése:
Kerülni kell az anyagnak a környezetbe való kijutását.

9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk

Halmazállapot	:	Szilárd
Szín	:	Különböző színek.
Külső jellemzők	:	Aeroszol.
Szag	:	Nem áll rendelkezésre
Szagküszöbérték	:	Nem áll rendelkezésre
Olvadáspont	:	Nem áll rendelkezésre
Fagyáspont	:	Nem áll rendelkezésre
Forrásponttartomány	:	Aerosol nicht zutreffend
Tűzveszélyesség	:	Aerosol nicht zutreffend
Robbanásveszélyes tulajdonságok	:	Az edényben túlnyomás uralkodik: hő hatására megrepedhet.
Alsó robbanási határérték	:	1,7 Vol-%
Felső robbanási határérték	:	18,6 Vol-%
Lobbanáspont	:	Aerosol nicht zutreffend
Öngyulladási hőmérséklet	:	> 235 °C
Bomlási hőmérséklet	:	Nem áll rendelkezésre
pH-érték	:	Nem áll rendelkezésre
pH-érték, oldat	:	Nem áll rendelkezésre
Viszkozitás, kinematikus	:	Nem alkalmazható
Oldékonyság	:	Nem keveredik. Vízzel érintkezve reakcióba lép.
Megoszlási koefficiens n-oktanol / víz (Log Kow)	:	Nem áll rendelkezésre
Gőznyomás	:	6 – 7 bar 23 °C
Gőznyomás 50°C-on	:	Nem áll rendelkezésre
Sűrűség	:	1,0021 g/cm³
Relatív sűrűség	:	Nem áll rendelkezésre
Relatív gőznyomás 20°C-on	:	Nem alkalmazható
Részecskeméret	:	Nem áll rendelkezésre

9.2. Egyéb információk

Fizikai veszélyességi osztályokra vonatkozó információk

tűzveszélyes összetevők aránya %-ban	:	30 %

Egyéb biztonsági jellemzők

VOC-tartalom	:	184 g/l (18 %)

10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

10.1. Reakciókészség

Rendkívül tűzveszélyes aeroszol. Az edényben túlnyomás uralkodik: hő hatására megrepedhet.

10.2. Kémiai stabilitás

Normál körülmények között stabil.

10.3. A veszélyes reakciók lehetősége

Szokványos felhasználási körülmények között veszélyes reakciók nem ismertek.

10.4. Kerülendő körülmények

Kerülje az érintkezést forró felületekkel. Hő. Nyílt láng és szikra használata tilos. Távolítson el minden gyújtóforrást.

10.5. Nem összeférhető anyagok

Erős savak. Oxidálószer. Erős bázisok. Víz. alkoholok. Aminok.

10.6. Veszélyes bomlástermékek

Normál tárolási és felhasználási körülmények között nem szabadulnak fel veszélyes bomlástermékek.

11. SZAKASZ: Toxikológiai információk

11.1. Az 1272/2008/EK rendeletben meghatározott, veszélyességi osztályokra vonatkozó információk

Akut toxicitás (szájon át) : Nincs osztályozva
Akut toxiciás (bőrön át) : Nincs osztályozva
Akut toxicitás (belégzés) : Belégzés: por, köd: Belélegezve ártalmas.

PU Pro 500 B2	
ATE CLP (por, köd)	1,875 mg/l/4ó

Isocyanic acid, polymethylenepolyphenylene ester (9016-87-9)	
LD50 szájon át, patkány	> 10000 mg/kg (OECD 401 módszer)
LD50 bőrön át, nyúl	> 9400 mg/kg (OECD 402 módszer)
LC50 Belélegzés - Patkány	1,5 mg/l
LC50 Belélegzés - Patkány (Gőzök)	(OECD 403 módszer)

dimetil-éter (115-10-6)	
LC50 Belélegzés - Patkány [ppm]	164000 ppm

Reaction products of phosphoryl trichloride and 2-methyloxirane (1244733-77-4)	
LD50 szájon át, patkány	632 mg/kg
LD50 bőrön át, patkány	> 2000 mg/kg (OECD 402 módszer)
LC50 Belélegzés - Patkány	> 7 mg/l/4ó

izobután (75-28-5)	
LC50 Belélegzés - Patkány	1443 mg/l

Bőrkorrózió/bőrirritáció : Bőrirritáló hatású.
Súlyos szemkárosodás/szemirritáció : Súlyos szemirritációt okoz.
Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció : Belélegezve allergiás és asztmás tüneteket, és nehéz légzést okozhat. Allergiás bőrreakciót válthat ki.
Csírasejt-mutagenitás : Nincs osztályozva
Rákkeltő hatás : Feltehetően rákot okoz.

Isocyanic acid, polymethylenepolyphenylene ester (9016-87-9)	
IARC csoport	3 - Osztályozhatatlan

Reaction products of phosphoryl trichloride and 2-methyloxirane (1244733-77-4)	
NOAEL (krónikus,orális,állat/hím,2 év)	329 mg/testtömeg-kilogramm

Reprodukciós toxicitás : Nincs osztályozva

Reaction products of phosphoryl trichloride and 2-methyloxirane (1244733-77-4)	
LOAEL (állat/nőstény, F0/P)	≈ 99 mg/testtömeg-kilogramm
NOAEL (állat/hím, F0/P)	≈ 85 mg/testtömeg-kilogramm

Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT) : Légúti irritációt okozhat.

Isocyanic acid, polymethylenepolyphenylene ester (9016-87-9)	
Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)	Légúti irritációt okozhat.
Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT) :	Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsíthatja a szerveket.

Isocyanic acid, polymethylenepolyphenylene ester (9016-87-9)	
Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)	Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsíthatja a szerveket.

Reaction products of phosphoryl trichloride and 2-methyloxirane (1244733-77-4)	
NOAEL (orális,patkány,28 nap)	100 mg/testtömeg-kilogramm/nap

izobután (75-28-5)	
NOAEL (orális,patkány,90 nap)	250 mg/testtömeg-kilogramm
Aspirációs veszély :	Nincs osztályozva

PU Pro 500 B2	
Porlasztó	Aeroszol

Isocyanic acid, polymethylenepolyphenylene ester (9016-87-9)	
Viszkozitás, kinematikus	> 161,551 mm²/s

Reaction products of phosphoryl trichloride and 2-methyloxirane (1244733-77-4)	
Viszkozitás, kinematikus	20 °C

izobután (75-28-5)	
Viszkozitás, kinematikus	0 mm²/s

11.2. Egyéb veszélyekkel kapcsolatos információ

Kiegészítő információ nem áll rendelkezésre

12. SZAKASZ: Ökológiai információk

12.1. Toxicitás

Ökológia - általános : A termék nem tekinthető ártalmasnak a vízi szervezetekre, illetve nincs hosszú távú nemkívánatos hatása a környezetre.
Veszélyes a vízi környezetre, rövid távú (akut) : Nincs osztályozva
Veszélyes a vízi környezetre, hosszú távú (krónikus) : Nincs osztályozva

Isocyanic acid, polymethylenepolyphenylene ester (9016-87-9)	
LC50 - Hal [1]	> 1000 mg/l Brachydanio rerio (zebrahal)
EC50 - Rákok [1]	> 1000 mg/l Daphnia magna (vízibolha)
ErC50 alga	> 1640 mg/l Scenedesmus subspicatus
NOEC krónikus rákfélék	> 10 mg/l Daphnia magna (vízibolha)

dimetil-éter (115-10-6)	
LC50 - Hal [1]	> 4,1 g/l Poecilia reticulata (guppi)
EC50 - Rákok [1]	> 4,4 g/l Daphnia magna (vízibolha)
EC50 72 órás - Algák [1]	154,9 mg/l

Reaction products of phosphoryl trichloride and 2-methyloxirane (1244733-77-4)	
LC50 - Hal [1]	51 mg/l Pimephales promelas
EC50 - Rákok [1]	131 mg/l Daphnia magna (vízibolha)
EC50 72 órás - Algák [1]	82 mg/l Pseudokirchneriella subcapitata
NOEC (krónikus)	32 mg/l Daphnia magna (vízibolha)

izobután (75-28-5)	
LC50 - Hal [1]	312,69 mg/l Brachydanio rerio (zebrahal)
LC50 - Hal [2]	447000 mg/l

izobután (75-28-5)	
EC50 - Rákok [1]	7417 mg/l Daphnia magna (vízibolha)
EC50 72 órás - Algák [1]	3855891 mg/l Desmodesmus subspicatus
EC50 96 órás - Algák [1]	25761,03 mg/l

12.2. Perzisztencia és lebonthatóság

PU Pro 500 B2	
Perzisztencia és lebonthatóság	Lassan lebomló anyag
Isocyanic acid, polymethylenepolyphenylene ester (9016-87-9)	
Perzisztencia és lebonthatóság	Lassan lebomló anyag
dimetil-éter (115-10-6)	
Perzisztencia és lebonthatóság	Lassan lebomló anyag
Reaction products of phosphoryl trichloride and 2-methyloxirane (1244733-77-4)	
Perzisztencia és lebonthatóság	Gyorsan lebomló anyag
izobután (75-28-5)	
Perzisztencia és lebonthatóság	Lassan lebomló anyag
bután (106-97-8)	
Perzisztencia és lebonthatóság	Lassan lebomló anyag

12.3. Bioakkumulációs képesség

Isocyanic acid, polymethylenepolyphenylene ester (9016-87-9)	
Biokoncentrációs tényező (REACH BCF)	200 Cyprinus carpio (ponty)
Megoszlási koefficiens n-oktanol / víz (Log Pow)	10,46
dimetil-éter (115-10-6)	
Megoszlási koefficiens n-oktanol / víz (Log Pow)	0,1 (25 °C)
Reaction products of phosphoryl trichloride and 2-methyloxirane (1244733-77-4)	
Biokoncentrációs tényező (REACH BCF)	2,68
izobután (75-28-5)	
Megoszlási koefficiens n-oktanol / víz (Log Pow)	2,76
bután (106-97-8)	
Megoszlási koefficiens n-oktanol / víz (Log Pow)	2,31

12.4. A talajban való mobilitás

dimetil-éter (115-10-6)	
A talajban való mobilitás	27

12.5. A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei

PU Pro 500 B2
PBT: nem alkalmazható - nem szükséges regisztrálni
vPvB: nem alkalmazható - nem szükséges regisztrálni

12.6. Endokrin károsító tulajdonságok

Endokrin károsító tulajdonságok által okozott káros környezeti hatásokról : A keverék nem tartalmaz olyan anyagot/anyagokat, amely(ek) szerepe(nek) a REACH rendelet 59. cikkének (1) bekezdésével összhangban létrehozott listában, mint endokrin rendszert károsító tulajdonságokkal rendelkező anyag, vagy az (EU) 2017/2100 sz. felhatalmazáson alapuló bizottsági rendeletével, illetve a Bizottság (EU) 2018/605 sz. rendeletével összhangban nem azonosították úgy, mint endokrin rendszert károsító tulajdonságokkal rendelkező anyagot/anyagokat, 0,1% vagy annál nagyobb koncentrációban.

12.7. Egyéb káros hatások

Kiegészítő információ nem áll rendelkezésre

13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

13.1. Hulladékkezelési módszerek

Hulladékokra vonatkozó regionális jogszabály : Az ártalmatlanítást a törvényes előírásoknak megfelelően kell elvégezni.
Hulladékkezelési módszerek : A tartalmat/edényzetet az engedéllyel rendelkező begyűjtő utasításainak megfelelően kell hulladékba dobni.
Termék/Csomagolás ártalmatlanítási javaslatok : A folyókba és csatornába való kibocsátása tilos.
Kiegészítő adatok : A felsorolt EWC kódok ajánlások a felhasználók számára. Különleges hulladékok.
Európai hulladékjegyzék (LoW, EC 2000/532) : 08 05 01* - hulladék izocianátok
16 05 04* - nyomásálló tartályokban tárolt, veszélyes anyagokat tartalmazó gázok (ideértve a halonokat is)
17 06 04 - szigetelő anyag, amely különbözik a 17 06 01 és a 17 06 03-tól

14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

ADR / IMDG / IATA előírásainak megfelelően

ADR	IMDG	IATA
14.1. UN-szám vagy azonosító szám		
UN 1950	UN 1950	UN 1950
14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés		
AEROSZOLOK	AEROSOLS	Aerosols, flammable
Fuvarokmány leírása		
UN 1950 AEROSZOLOK, 2.1, (D)	UN 1950 AEROSOLS, 2.1	UN 1950 Aerosols, flammable, 2.1
14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok)		
2.1	2.1	2.1
		
14.4. Csomagolási csoport		
Nem alkalmazható	Nem alkalmazható	Nem alkalmazható
14.5. Környezeti veszélyek		
Környezetre veszélyes: Nem	Környezetre veszélyes: Nem Tengeri szennyező anyag: Nem EmS-szám (tűz): F-D EmS-szám (kiömlés): S-U	Környezetre veszélyes: Nem
További információk nem állnak rendelkezésre		

14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések

Szárazföldön történő szállítás

Osztálybasorolási kód (ADR) : 5F
Különleges előírások (ADR) : 190, 327, 344, 625
Korlátozott mennyiség (ADR) : 1l
Engedményes mennyiség (ADR) : E0
Csomagolási utasítások (ADR) : P207, LP200
Különleges csomagolási előírások (ADR) : PP87, RR6, L2
Egybecsomagolási előírások (ADR) : MP9
Szállítási kategória (ADR) : 2
Különleges előírások a küldeménydarabok szállítására (ADR) : V14
Alagút-korlátozási kód (ADR) : D

Tengeri úton történő szállítás

Különleges előírások (IMDG) : 63, 190, 277, 327, 344, 381, 959

Csomagolási utasítások (IMDG)	:	P207, LP200
Különleges csomagolási előírások (IMDG)	:	PP87, L2

Légi úton történő szállítás

Csomagolási utasítás utasszállító és teherszállító repülőgépen (IATA)	:	203
Maximális nettó mennyiség utasszállító és teherszállító repülőgépen (IATA)	:	75kg
Csomagolási előírások csak teherszállító repülőgépen (IATA)	:	203
Maximális nettó mennyiség csak teherszállító repülőgépen (IATA)	:	150kg
Különleges előírások (IATA)	:	A145, A167, A802
ERG-kód (IATA)	:	10L

14.7. Az IMO-szabályok szerinti tengeri ömlesztett szállítás

Nem alkalmazható

15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

15.1. Az adott anyaggal vagy keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/jogszabályok

EU-előírások

REACH XVII. melléklet (korlátozási feltételek)

EU Korlátozott anyagok listája (REACH XVII. Melléklet)		
Hivatkozási kód	**Alkalmazható**	**Bejegyzés címe vagy leírása**
74.	PU Pro 500 B2	Diizocianátok, O = C=N-R-N = C=O, ahol az R nem meghatározott hosszúságú alifás vagy aromás szénhidrogén egység
56.	PU Pro 500 B2	Metilén-difenil-diizocianát (MDI)

REACH XIV. melléklet (engedélyezési lista)

Nem tartalmaz a REACH XIV. mellékletében (Engedélyezési lista) felsorolt anyago(ka)t

REACH-jelöltek listája (SVHC)

Nem tartalmaz a REACH-jelölt anyagok jegyzékében szereplő anyago(ka)t

PIC-rendelet (EU 649/2012, előzetes tájékoztatáson alapuló beleegyezés)

Nem tartalmaz a PIC-jegyzékben (a veszélyes vegyi anyagok kiviteléről és behozataláról szóló 649/2012/EU rendelet) szereplő anyago(ka)t

POP-rendelet (EU 2019/1021, környezetben tartósan megmaradó szerves szennyező anyagok)

Nem tartalmaz a POP-jegyzékben szereplő anyago(ka)t (EU 2019/1021 rendelet a környezetben tartósan megmaradó szerves szennyező anyagokról)

Rendelet az ózonréteget lebontó anyagokról (2024/590/EK)

Nem tartalmaz az ózonréteget lebontó anyagok jegyzékében (az ózonréteget lebontó anyagokról szóló 2024/590/EU rendelet) szereplő anyago(ka)t

A Tanács kettős felhasználású termékek ellenőrzéséről szóló (EK) rendelete

Nem tartalmaz a TANÁCS kettős felhasználású termékek ellenőrzéséről szóló RENDELETÉNEK (EK) hatálya alá tartozó anyagot

VOC-irányelv (2004/42/CE, illékony szerves vegyületek)

VOC-tartalom	:	184 g/l (18 %)

Seveso-irányelv (2012/18/EU, katasztrófakockázat-csökkentés)

Seveso Kiegészítő adatok	:	TŰZVESZÉLYES AEROSZOLOK 1. vagy 2. kategóriájú „tűzveszélyes” aeroszolok, amelyek az 1. vagy 2. kategóriába tartozó tűzveszélyes gázokat vagy az 1. kategóriába tartozó tűzveszélyes folyadékokat tartalmaznak

A robbanóanyag-prekurzorokról szóló rendelet (EU 2019/1148)

Nem tartalmaz a robbanóanyag-prekurzorok listáján (a robbanóanyag-prekurzorok forgalmazásáról és felhasználásáról szóló EU 2019/1148 rendelet) szereplő anyago(ka)t

Kábítószer-prekurzorok szabályozása (EK 273/2004)

Nem tartalmaz a kábítószer-prekurzorok listáján (a kábítószerek és pszichotróp anyagok tiltott előállításához használt egyes anyagok gyártásáról és forgalomba hozataláról szóló 273/2004/EK rendelet) szereplő anyago(ka)t

15.2. Kémiai biztonsági értékelés

Kémiai biztonsági értékelést végeztek

16. SZAKASZ: Egyéb információk

Rövidítések és betűszavak:	
ADN	Veszélyes áruk nemzetközi belvízi szállításáról szóló európai megállapodás
ADR	Veszélyes áruk nemzetközi közúti szállításáról szóló európai megállapodás
ATE	Becsült akut toxicitási érték
BCF	Biokoncentrációs tényező
BLV	Biológiai határérték
BOI	Biokémiai oxigénigény (BOI)
KOI	Kémiai oxigénigény (KOI)
DMEL	Származtatott minimális hatást okozó szint
DNEL	Származtatott hatásmentes szint
EK-szám	EK-jegyzékbeli azonosító szám
EC50	Közepesen hatásos koncentráció
EN	Európai szabvány
IARC	International Agency for Research on Cancer
IATA	Nemzetközi Légi Szállítási Szövetség
IMDG	Veszélyes áruk nemzetközi tengerészeti kódexében
LC50	Közepesen letális koncentráció
LD50	Közepesen letális dózis
LOAEL	Minimálisan észlelhető kedvezőtlen hatás szintje
NOAEC	Nem észlelhető kedvezőtlen hatás koncentrációja
NOAEL	Nem észlelhető kedvezőtlen hatás szintje
NOEC	Nem észlelhető hatás koncentrációja
OECD	Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet
OEL	Foglalkozási expozíciós határérték
PBT	Perzisztens, bioakkumulatív, mérgező
PNEC	Becsült hatásmentes koncentráció(k)
RID	A Veszélyes Áruk Nemzetközi Vasúti Fuvarozásáról szóló Szabályzat
SDS	Biztonsági Adatlap
STP	Szennyvíztisztító telep
ThOD	Elméleti oxigénigény (EOI)
TLM	Medián tűréshatár
VOC	Illékony szerves vegyületek
CAS-szám	Vegyi anyagok azonosítására használt 'Chemical Abstracts Service' regisztrációs szám
M.N.S.	Közelebbről nem meghatározott
vPvB	Nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív
Endokrin diszruptor	Veszélyeztető endokrin

A H és az EUH mondatok teljes szövege:	
Acute Tox. 4 (Belélegzés:gőz)	Akut toxicitás (belélegzéssel: gőz) Kategória 4
Acute Tox. 4 (Belélegzés:por,köd)	Akut toxicitás (belélegzéssel: por, köd) Kategória 4
Acute Tox. 4 (Szájon át)	Akut toxicitás (szájon át), Kategória 4
Aerosol 1	Aeroszol, 1. kategória
Aquatic Chronic 3	A vízi környezetre veszélyes – krónikus veszélyesség, 3. kategória
Carc. 2	Rákkeltő hatás, 2. kategória
Eye Irrit. 2	Súlyos szemkárosodás/szemirritáció, 2. kategória
Flam. Gas 1	Tűzveszélyes gázok, 1. kategória
Press. Gas (Comp.)	Nyomás alatt lévő gázok: Sűrített gáz
Press. Gas (Liq.)	Nyomás alatt lévő gázok: Cseppfolyósított gáz
Resp. Sens. 1	Légzőszervi szenzibilizáció, 1. kategória
Skin Irrit. 2	Bőrmarás/bőrirritáció, 2. kategória
Skin Sens. 1	Bőrszenzibilizáció, 1. kategória
STOT RE 2	Célszervi toxicitás – ismétlődő expozíció, 2. kategória
STOT SE 3	Célszervi toxicitás – egyszeri expozíció, 3. kategória, légúti irritáció
H220	Rendkívül tűzveszélyes gáz.
H222	Rendkívül tűzveszélyes aeroszol.
H229	Az edényben túlnyomás uralkodik: hő hatására megrepedhet.
H280	Nyomás alatt lévő gázt tartalmaz; hő hatására robbanhat.
H302	Lenyelve ártalmas.
H315	Bőrirritáló hatású.
H317	Allergiás bőrreakciót válthat ki.
H319	Súlyos szemirritációt okoz.
H332	Belélegezve ártalmas.
H334	Belélegezve allergiás és asztmás tüneteket, és nehéz légzést okozhat.
H335	Légúti irritációt okozhat.
H351	Feltehetően rákot okoz.
H373	Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsíthatja a szerveket.
H412	Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.
EUH204	Izocianátokat tartalmaz. Allergiás reakciót válthat ki.

A keverékek osztályozása és alkalmazott eljárás a keverékek osztályozásánál az (EK) 1272/2008 [CLP] rendeletnek megfelelően:		
Aerosol 1	H222;H229	Vizsgálati adatok alapján
Acute Tox. 4 (Belélegzés:por,köd)	H332	Számítási módszer
Skin Irrit. 2	H315	Számítási módszer
Eye Irrit. 2	H319	Számítási módszer
Resp. Sens. 1	H334	Számítási módszer
Skin Sens. 1	H317	Számítási módszer
Carc. 2	H351	Számítási módszer
STOT SE 3	H335	Számítási módszer
STOT RE 2	H373	Számítási módszer

Ez az információ a jelenleg rendelkezésre álló ismereteken alapul, és kizárólag az egészségre, a biztonságra és a környezetre vonatkozó követelmények céljából alkalmazható a termék leírására. Ennek következtében az itt leírt információ nem tekinthető a termék bármely specifikus tulajdonságára vonatkozó garanciaként.