Biztonsági adatlap a 1907/2006/EK szerint

TEROSON PU 8599 HMLC known as T267 TEROSTAT 8599 HMLC SET SFD

BA száma : SET000463550
V004.4
Felülvizsgálat ideje: 27.05.2015
Nyomtatás ideje: 17.07.2015
Előző verzió kiadása: 20.05.2014

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

1.1. Termékazonosító
TEROSON PU 8599 HMLC known as T267 TEROSTAT 8599 HMLC SET SFD

Tartalmaz:
4,4'-Difenil-metán-diizocianát

1.2. Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználása, illetve ellenjavallt felhasználása
Tervezett alkalmazás:
ragasztó- és tömítőanyag közvetlen beüvegezéshez

1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai
Henkel Magyarország Kft.
Dávid Ferenc 6.
1113 Budapest

HU

tel.: +36 (1 372) 5555
fax: +36 (1 372) 0200

ua-productsafety.hu@henkel.com

1.4. Sürgősségi telefonszám

ETTSZ: 1096 Budapest, Nagyvárad tér 2. Tel: +36 80 20 11 99 (24 h)

2. SZAKASZ: A veszély meghatározása

2.1. Az anyag vagy keverék osztályozása

Classification (CLP):

Érzékenyíti a légutakat	1. kategória
H334 Belélegezve allergiás és asztmás tüneteket, és nehéz légzést okozhat.	

2.2. Címkézési elemek

Címkézési elemek (CLP):

Veszélyt jelző piktogram:



Figyelmeztetés: Veszély

Figyelmeztető mondat: H334 Belélegezve allergiás és asztmás tüneteket, és nehéz légzést okozhat.

óvintézkedésre vonatkozó mondat: Megelőzés	P261 Kerüljék a por belégzését.

óvintézkedésre vonatkozó mondat: Elhárító intézkedések	P342+P311 Légzési problémák esetén: Forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ/orvoshoz.

2.3. Egyéb veszélyek
Izocianátokra allergiás személyek lehetőleg ne dolgozzanak a termékkel.

3. SZAKASZ: Összetétel vagy az összetevőkre vonatkozó adatok

3.2. Keverékek

A termék kémiai általános jellemzői:
1-komponensű tömítőanyag
Készítmény alapanyagai:
poliuretán

Összetevők az 1272/2008/EK rendelet szerint:

Veszélyes összetevők CAS-szám	EK szám REACH regisztrációs szám	Tartalom	Besorolás
Oxidipropil-dibenzoát 27138-31-4	248-258-5 01-2119529241-49	< 2,5 %	Aquatic Chronic 3 H412
4,4'-Difenil-metán-diizocianát 101-68-8	202-966-0 01-2119457014-47	< 1 %	Carc. 2 H351 Acute Tox. 4; Belégzés H332 STOT RE 2 H373 Eye Irrit. 2 H319 STOT SE 3 H335 Skin Irrit. 2 H315 Resp. Sens. 1 H334 Skin Sens. 1 H317

A figyelmeztető "H" mondatok teljes szövege a 16. "Egyéb információk" pontban található.
Az osztályba nem sorolt anyagoknak lehetnek érvényes közösségi munkahelyi expozíciós határértékei.

4. SZAKASZ: Elsősegélynyújtás

4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

Belégzés:
Friss levegő, oxigén, meleg szükséges, forduljunk szakorvoshoz
Belégzés esetén késleltetett hatás lehetséges.

Bőrrel történő érintkezés:
Szájüreget azonnal folyó vízzel és szappannal ki kell öblögetni. Bőrápoló krém használata szükséges. Termékkel szennyezett, átitatott ruhadarabokat lecserélni. Szükség esetén bőrgyógyászhoz kell fordulni.

Szembe kerülés:
Azonnal öblítse bő folyóvízzel (10 percen keresztül), szakorvoshoz kell fordulni.

Lenyelés:
Szájüreget ki kell öblíteni, 1-2 pohár vizet kell inni, nem szabad hánytatni, orvoshoz kell fordulni.

4.2. A legfontosabb – akut és késleltetett – tünetek és hatások
BELÉGZÉS: Irritáció, köhögés, légzési nehézségek, mellkas szorulás.

Belélegezve allergiás és asztmás tüneteket, és nehéz légzést okozhat.

Az anyaggal való többszöri érintkezés esetén allergia fellépése nem kizárható.

4.3. A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése
Lásd a Fejezetet: Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések

5.1. Oltóanyag
A megfelelő oltóanyag:
Minden szokásos oltószer alkalmas

Biztonsági okokból tűzoltásra nem alkalmazható tűzoltószerek:
Nagynyomású vízsugár

5.2. Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek
Tűz esetén mérgező gázok szabadulhatnak fel.

5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat
Egyéni védőfelszerelést kell viselni.
Viseljen környezeti levegőtől független légzőkészüléket.

6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál

6.1. Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások
Személyi védőfelszerelés viselendő.
Kerülni kell a bőrrel való érintkezést és a szembejutást.
A védőruházattal nem rendelkező személyeket távol kell tartani.

6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések
Nem szabad a csatornába / felszíni vízbe / talajvízbe engedni

6.3. A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai
Mechanikusan kell felszedni
Szennyezett anyagot a 13. fej. szerint hulladékként kell kezelni.

6.4. Hivatkozás más szakaszokra
Lásd a 8. fejezetben megadott javaslatot

7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

Higiéniai intézkedések:
Munka közben enni, inni és dohányozni nem szabad.
A szünetek előtt és a munka végeztével kezet kell mosni.

7.2. A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetetlenséggel együtt
Megfelelő szellőzés/elszívás biztosítandó.
Hűvös helyen tartandó
Hőmérséklet kb. + 10 °C és + 25 °C között.
A tartályt hermetikusan lezárva kell tartani.

7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)
ragasztó- és tömítőanyag közvetlen beüvegezéshez

8. SZAKASZ: Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem

8.1. Ellenőrzési paraméterek

Munkahelyi expozíciós határértékek

Érvényes:
HU

Összetevő [Szabályozott anyag]	ppm	mg/m^3	Érték fajta	Rövid ideig tartó expozíciós kategória/megjegyzés	Jogszabályi hivatkozás
4,4'-Metilén-difenil-diizocianát 101-68-8 [Difenilmetán-4,4'-diizocianát (MDI)]			Megengedett csúcskoncentráció:	I.Az anyag helyileg irritáló vagy a légutakat szenzibilizálta, expozíciós időtartam: 15 perces átlagérték; expozíciós gyakoriság: 4; az expozíciók közti intervallum: 1 óra.	HU OEL
4,4'-Metilén-difenil-diizocianát 101-68-8 [Difenilmetán-4,4'-diizocianát (MDI)]		0,05	Idővel súlyozott átlag:		HU OEL
4,4'-Metilén-difenil-diizocianát 101-68-8 [Difenilmetán-4,4'-diizocianát (MDI)]		0,05	Megengedett csúcskoncentráció		HU OEL

Predicted No-Effect Concentration (PNEC):

Megnevezés a jegyzékből	Environmental Compartment	Hatóidő	Érték				Megjegyzések
			mg/l	ppm	mg/kg	más	
Oxidipropil-dibenzoát 27138-31-4	víz (édesvíz)					0,0037 mg/L	
Oxidipropil-dibenzoát 27138-31-4	víz (tengervíz)					0,00037 mg/L	
Oxidipropil-dibenzoát 27138-31-4	víz (időszakos elengedés)					0,037 mg/L	
Oxidipropil-dibenzoát 27138-31-4	üledék (édesvíz)				1,49 mg/kg		
Oxidipropil-dibenzoát 27138-31-4	üledék (tengervíz)				0,149 mg/kg		
Oxidipropil-dibenzoát 27138-31-4	padló				1 mg/kg		
Oxidipropil-dibenzoát 27138-31-4	STP					10 mg/L	
Oxidipropil-dibenzoát 27138-31-4	orális					333 mg/kg food	
4,4'-Metilén-difenil-diizocianát 101-68-8	víz (édesvíz)					1 mg/L	
4,4'-Metilén-difenil-diizocianát 101-68-8	víz (tengervíz)					0,1 mg/L	
4,4'-Metilén-difenil-diizocianát 101-68-8	padló				1 mg/kg		
4,4'-Metilén-difenil-diizocianát 101-68-8	STP					1 mg/L	
4,4'-Metilén-difenil-diizocianát 101-68-8	víz (időszakos elengedés)					10 mg/L	

Derived No-Effect Level (DNEL):

Megnevezés a jegyzékből	Application Area	Expozíciós útvonal	Health Effect	Exposure Time	Érték	Megjegyzések
Oxidipropil-dibenzoát 27138-31-4	Munkások	bőr	Akut/rövid távú expozíció - rendszeres hatások		170 mg/ttkg/nap	
Oxidipropil-dibenzoát 27138-31-4	Munkások	Belégzés	Akut/rövid távú expozíció - rendszeres hatások		35,08 mg/m3	
Oxidipropil-dibenzoát 27138-31-4	Munkások	Belégzés	Hosszú távú expozíció - rendszeres hatások		8,8 mg/m3	
Oxidipropil-dibenzoát 27138-31-4	Munkások	bőr	Hosszú távú expozíció - rendszeres hatások		10 mg/ttkg/nap	
Oxidipropil-dibenzoát 27138-31-4	általános populáció	bőr	Akut/rövid távú expozíció - rendszeres hatások		80 mg/ttkg/nap	
Oxidipropil-dibenzoát 27138-31-4	általános populáció	Belégzés	Akut/rövid távú expozíció - rendszeres hatások		8,7 mg/m3	
Oxidipropil-dibenzoát 27138-31-4	általános populáció	orális	Akut/rövid távú expozíció - rendszeres hatások		80 mg/ttkg/nap	
Oxidipropil-dibenzoát 27138-31-4	általános populáció	bőr	Hosszú távú expozíció - rendszeres hatások		0,22 mg/ttkg/nap	
Oxidipropil-dibenzoát 27138-31-4	általános populáció	Belégzés	Hosszú távú expozíció - rendszeres hatások		8,69 mg/m3	
Oxidipropil-dibenzoát 27138-31-4	általános populáció	orális	Hosszú távú expozíció - rendszeres hatások		5 mg/ttkg/nap	
4,4'-Metilén-difenil-diizocianát 101-68-8	Munkások	bőr	Akut/rövid távú expozíció - rendszeres hatások		50 mg/ttkg/nap	
4,4'-Metilén-difenil-diizocianát 101-68-8	Munkások	Belégzés	Akut/rövid távú expozíció - rendszeres hatások		0,1 mg/m3	
4,4'-Metilén-difenil-diizocianát 101-68-8	Munkások	bőr	Akut/rövid távú expozíció - helyi hatások		28,7 mg/cm2	
4,4'-Metilén-difenil-diizocianát 101-68-8	Munkások	Belégzés	Akut/rövid távú expozíció - helyi hatások		0,1 mg/m3	
4,4'-Metilén-difenil-diizocianát 101-68-8	Munkások	Belégzés	Hosszú távú expozíció - rendszeres hatások		0,05 mg/m3	
4,4'-Metilén-difenil-diizocianát 101-68-8	Munkások	Belégzés	Hosszú távú expozíció - helyi hatások		0,05 mg/m3	
4,4'-Metilén-difenil-diizocianát 101-68-8	általános populáció	bőr	Akut/rövid távú expozíció - rendszeres hatások		25 mg/ttkg/nap	
4,4'-Metilén-difenil-diizocianát 101-68-8	általános populáció	Belégzés	Akut/rövid távú expozíció - rendszeres hatások		0,05 mg/m3	
4,4'-Metilén-difenil-diizocianát	általános	orális	Akut/rövid távú		20 mg/ttkg/nap	

101-68-8	populáció		expozíció - rendszeres hatások			
4,4'-Metilén-difenil-diizocianát 101-68-8	általános populáció	bőr	Akut/rövid távú expozíció - helyi hatások		17,2 mg/cm2	
4,4'-Metilén-difenil-diizocianát 101-68-8	általános populáció	Belégzés	Akut/rövid távú expozíció - helyi hatások		0,05 mg/m3	
4,4'-Metilén-difenil-diizocianát 101-68-8	általános populáció	Belégzés	Hosszú távú expozíció - rendszeres hatások		0,025 mg/m3	
4,4'-Metilén-difenil-diizocianát 101-68-8	általános populáció	Belégzés	Hosszú távú expozíció - helyi hatások		0,025 mg/m3	

Biológiai expozíciós index:
nincs

8.2. Az expozíció ellenőrzése:

Műszaki ellenőrzések:
Csak jól szellőző területen alkalmazandó.
Gőzöket vagy a füstöt közvetlenül a fejlődés vagy a kilépés helyén kell elszívatni. Rendszeres munkavégzés esetén használjon asztali

Légzésvédelem:
Füst képződése esetén megfelelő légzőmaszk viselését javasoljuk, P jelű részecskeszűrővel, a helyi körülmények figyelembevétele mellett.

Kézvédelem:
Vegyszerálló védőkesztyű (EN 374). Rövid ideig tartó érintkezésre vagy fröccsenésre (javaslat: 30 percnél hosszabb áthatolási időnek megfelelő, min. 2 védelmi index az EN 374 szerint): nitrilgumi (NBR; >= 0,4 mm vastagság). Hosszabb ideig tartó, közvetlen érintkezésre (javaslat: 480 percnél hosszabb áthatolási időnek megfelelő, 6 védelmi index az EN 374 szerint): nitrilgumi (NBR; >= 0,4 mm vastagság) Ez az információ irodalmi hivatkozásokon és a kesztyűgyártók által szolgáltatott információkon alapul, vagy hasonló anyagok analógiájából következik. Vegyük figyelembe, hogy a vegyszerálló védőkesztyűk gyakorlati élettartama, számos befolyásoló tényező következtében (pl. hőmérséklet) jóval rövidebb lehet, mint az EN 374 szerint meghatározott áthatolási idő. Ha kopás vagy szakadás mutatkozik a kesztyűt ki kell cserélni.

Szemvédelem:
Szorosan záró védőszemüveg.

Bőrvédelem:
Személyi védőfelszerelés viselendő.
Kart és lábat betakaró védőruha

Útmutató a személyi védőfelszereléshez:
Csak olyan személyes védőeszközt használjunk amely a tanács irányelve 89/686/EGK megfelelő CE jellel van ellátva.

9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információ

Külső jellemzők	paszta pasztaszerű fekete
Szag	szagtalan
Szagküszöbérték	Nem áll rendelkezésre adat / Nem alkalmazható
pH-érték	Nem áll rendelkezésre adat / Nem alkalmazható
Kezdeti forráspont	Nem áll rendelkezésre adat / Nem alkalmazható
Lobbanáspont	Nem alkalmazható
Bomlási hőmérséklet	Nem áll rendelkezésre adat / Nem alkalmazható
Gőznyomás	Nem áll rendelkezésre adat / Nem alkalmazható
Sűrűség	1,22 g/cm3

(20 °C (68 °F))	
Litersúly	Nem áll rendelkezésre adat / Nem alkalmazható
Viszkozitás	4.000 Pas
(; 20 °C (68 °F))	
Viszkozitás (kinematikus)	Nem áll rendelkezésre adat / Nem alkalmazható
Robbanásveszélyes tulajdonságok	Nem áll rendelkezésre adat / Nem alkalmazható
Oldhatóság, minőségi	nem oldható
(20 °C (68 °F); Oldószer: Víz)	
Dermedéspont	Nem áll rendelkezésre adat / Nem alkalmazható
Olvadáspont	Nem áll rendelkezésre adat / Nem alkalmazható
Tűzveszélyesség	Nem áll rendelkezésre adat / Nem alkalmazható
Öngyulladási hőmérséklet	Nem áll rendelkezésre adat / Nem alkalmazható
Robbanási határok	Nem áll rendelkezésre adat / Nem alkalmazható
Megoszlási hányados: n-oktanol/víz	Nem áll rendelkezésre adat / Nem alkalmazható
Párolgási sebesség	Nem áll rendelkezésre adat / Nem alkalmazható
Gőzsűrűség	Nem áll rendelkezésre adat / Nem alkalmazható
Oxidáló tulajdonságok	Nem áll rendelkezésre adat / Nem alkalmazható

9.2. Egyéb információk

Nem áll rendelkezésre adat / Nem alkalmazható

10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

10.1. Reakciókészség
Vízzel, alkoholokkal, aminokkal reagál.
Vízzel bekövetkező reakció: zárt tartályban nyomás kialakulása (CO2).

10.2. Kémiai stabilitás
A javasolt tárolási feltételek mellett stabil.

10.3. A veszélyes reakciók lehetősége
Lásd a következő fejezetet: Reakciókészség

10.4. Kerülendő körülmények
Nedvesség

10.5. Nem összeférhető anyagok
Lásd a következő fejezetet: Reakciókészség

10.6. Veszélyes bomlástermékek
Magasabb hőmérsékleten izocianát szabadulhat fel.
Magasabb hőmérsékleten kéndioxid válhat ki.

11. SZAKASZ: Toxikológiai adatok

11.1. A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ

Általános toxikológiai tájékoztató:
A készítmény osztályozása az összetevőkre vonatkozó információk alapján történt, az 1272/2008/EC rendelet I. mellékletében meghatározott veszélyességi besorolási kritériumoknak megfelelően. A 3. fejezetben felsorolt összetevőkre vonatkozó egészségi és környezeti információt az alábbiakban adjuk meg.
Izocianátokra allergiás személyek lehetőleg ne dolgozzanak a termékkel.

Szenzibilizáció:
Belélegezve allergiás és asztmás tüneteket, és nehéz légzést okozhat.
Az anyaggal való többszöri érintkezés esetén allergia fellépése nem kizárható.

Akut orális toxicitás:

Veszélyes összetevők CAS-szám	Érték fajta	Érték	alkalmazás módja	Expozíciós idő	faj	Eljárás
Oxidipropil-dibenzoát 27138-31-4	LD50	3.914 mg/kg	oral		patkány	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
4,4'-Difenil-metán-diizocianát 101-68-8	LD50	> 2.000 mg/kg	oral		patkány	

Akut belégzési toxicitás:

Veszélyes összetevők CAS-szám	Érték fajta	Érték	alkalmazás módja	Expozíciós idő	faj	Eljárás
Oxidipropil-dibenzoát 27138-31-4	LC50	> 200 mg/l		4 h	patkány	
4,4'-Difenil-metán-diizocianát 101-68-8	LC50	> 2,24 mg/l	aeroszol		patkány	OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity)

Akut bőrtoxicitás:

Veszélyes összetevők CAS-szám	Érték fajta	Érték	alkalmazás módja	Expozíciós idő	faj	Eljárás
Oxidipropil-dibenzoát 27138-31-4	LD50	> 2.000 mg/kg	dermal		patkány	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
4,4'-Difenil-metán-diizocianát 101-68-8	LD50	> 9.400 mg/kg	dermal		nyúl	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)

Bőrkorrózió/bőrirritáció:

Veszélyes összetevők CAS-szám	Eredmény	Expozíciós idő	faj	Eljárás
Oxidipropil-dibenzoát 27138-31-4	nem irritáló	4 h	nyúl	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
4,4'-Difenil-metán-diizocianát 101-68-8	irritatív	4 h	nyúl	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció:

Veszélyes összetevők CAS-szám	Eredmény	Expozíciós idő	faj	Eljárás
Oxidipropil-dibenzoát 27138-31-4	enyhén irritáló		nyúl	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)

Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció:

Veszélyes összetevők CAS-szám	Eredmény	Teszt típusa	faj	Eljárás
Oxidipropil-dibenzoát 27138-31-4	nem érzékenyítő		tengeri malac	OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)
4,4'-Difenil-metán-diizocianát 101-68-8	Érzékenyítő	Bühler teszt	tengeri malac	OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)
4,4'-Difenil-metán-diizocianát 101-68-8	Érzékenyítő	in vivo	tengeri malac	

Csírasejt-mutagenitás:

Veszélyes összetevők CAS-szám	Eredmény	Vizsgálat típusa / beadás módja	Metabólikus aktiválás / hatóidő	faj	Eljárás
Oxidipropil-dibenzoát 27138-31-4	negatív	emlős kromoszóma rendellenességek in vitro vizsgálata	van és nincs		OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
	negatív	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	van és nincs		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
	negatív	emlős sejtek génmutációs vizsgálata	van és nincs		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
4,4'-Difenil-metán-diizocianát 101-68-8	negatív	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	van és nincs		EU Method B.13/14 (Mutagenicity)

Rákkeltő hatás:

Veszélyes összetevők CAS-szám	Eredmény	faj	Sex	Expozíciós időFrequency of treatment	alkalmazás módja	Eljárás
4,4'-Difenil-metán-diizocianát 101-68-8	karcinogén	patkány	hímnemű / nőnemű	2 y 6 h/d	Inhallálás : aeroszol	OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies)

Ismételt dózisú toxicitás

Veszélyes összetevők CAS-szám	Eredmény	alkalmazás módja	Expozíciós idő / A kezelés gyakorisága	faj	Eljárás
Oxidipropil-dibenzoát 27138-31-4	NOAEL=> 1.000 mg/kg	orális: táplálás	90 daysdaily	patkány	OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity in Rodents)
4,4'-Difenil-metán-diizocianát 101-68-8		Inhallálás : aeroszol	main: 2 y; satellite:1 y6 h/d; 5 d/w	patkány	OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies)

12. SZAKASZ: Ökológiai információk

Általános ökológiai információ:
A készítmény osztályozása az összetevőkre vonatkozó információk alapján történt, az 1272/2008/EC rendelet I. mellékletében meghatározott veszélyességi besorolási kritériumoknak megfelelően. A 3. fejezetben felsorolt összetevőkre vonatkozó egészségi és környezeti információt az alábbiakban adjuk meg.

12.1. Toxicitás

Ökotoxicitás:
Csatornába, talajba, felszíni vízbe és talajvízbe engedni nem szabad.

Veszélyes összetevők CAS-szám	Érték fajta	Érték	akut toxicitás vizsgálat	Expozíciós idő	faj	Eljárás
Oxidipropil-dibenzoát 27138-31-4	LC50	3,7 mg/l	Fish	96 h	Pimephales promelas	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Oxidipropil-dibenzoát 27138-31-4	EC50	19,3 mg/l	Daphnia	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Oxidipropil-dibenzoát 27138-31-4	NOEC	1 mg/l	Algae	72 h	Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchnerella subcapitata)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
	EC50	4,9 mg/l	Algae	72 h	Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchnerella subcapitata)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
4,4'-Difenil-metán-diizocianát 101-68-8	LC0	> 3.000 mg/l	Fish	96 h	Oryzias latipes	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
4,4'-Difenil-metán-diizocianát 101-68-8	EC50	129,7 mg/l	Daphnia	24 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
4,4'-Difenil-metán-diizocianát 101-68-8	EC50	> 1.640 mg/l	Algae	72 h	Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
4,4'-Difenil-metán-diizocianát 101-68-8	NOEC	> 10 mg/l	chronic Daphnia	21 d	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)

12.2. Perzisztencia és lebonthatóság

Veszélyes összetevők CAS-szám	Eredmény	alkalmazás módja	Lebonthatóság	Eljárás
Oxidipropil-dibenzoát 27138-31-4	biológiailag könnyen lebontható	aerob	87 %	OECD Guideline 301 B (Ready Biodegradability: CO2 Evolution Test)
4,4'-Difenil-metán-diizocianát 101-68-8		aerob	0 %	OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)

12.3. Bioakkumulációs képesség / 12.4. A talajban való mobilitás

Veszélyes összetevők CAS-szám	LogKow	Biókoncent-rációs tényező vagy (BCF)	Expozíciós idő	faj	Hőmérséklet	Eljárás
Oxidipropil-dibenzoát 27138-31-4	3,9					OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n-octanol / water), HPLC Method)
4,4'-Difenil-metán-diizocianát 101-68-8		92 - 200	28 d	Cyprinus carpio		OECD Guideline 305 E (Bioaccumulation: Flow-through Fish Test)
4,4'-Difenil-metán-diizocianát 101-68-8	5,22					

12.5. A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei

Veszélyes összetevők CAS-No.	PBT/vPvB
Oxidipropil-dibenzoát 27138-31-4	Nem felel meg a perzisztens, bioakkumulatív és mérgező (PBT), a nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív (vPvB) kritériumoknak.
4,4'-Difenil-metán-diizocianát 101-68-8	Nem felel meg a perzisztens, bioakkumulatív és mérgező (PBT), a nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív (vPvB) kritériumoknak.

12.6. Egyéb káros hatások

Nem áll rendelkezésre adat.

13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

13.1. Hulladékkezelési módszerek

Termék megsemmisítése:
Az illetékes helyi hatóságokkal történt konzultációt követően speciális kezelésnek kell alávetni.

Hulladék-kód

Az EAK hulladék-kódszám nem magára a termékre, hanem annak eredetére vonatkozik. Ezért a gyártó az egyes iparágakban alkalmazott termékekre nem tudja megadni a hulladék kódszámát. A felsorolt hulladék-kódszámok csak ajánlásként szolgálnak a felhasználó számára.
080409* szerves oldószereket vagy más veszélyes anyagokat tartalmazó ragasztók, tömítőanyagok hulladékai

14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

14.1. UN szám

A RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR szerint nem minősül veszélyes árunak.

14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés

A RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR szerint nem minősül veszélyes árunak.

14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok)

A RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR szerint nem minősül veszélyes árunak.

14.4. Csomagolási csoport

A RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR szerint nem minősül veszélyes árunak.

14.5. Környezeti veszélyek

A RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR szerint nem minősül veszélyes árunak.

14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések

A RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR szerint nem minősül veszélyes árunak.

14.7. A MARPOL 73/78 II. melléklete és az IBC kódex szerinti ömlesztett szállítás

Nem alkalmazható

15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

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

VOC összetétel 0 %
(CH)

15.2. Kémiai biztonsági értékelés

Kémiai biztonsági értékelés nem készült.

16. SZAKASZ: Egyéb információk

A termék címkézésére vonatkozó információ a 2. fejezetben található. A biztonsági adatlapon rövidítéssel megadott mondatok teljes szövege:

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.

További információk:
A fenti adatok a jelenlegi ismereteinkre korlátozódnak, a termék tulajdonságait nem biztosítják, és semmiféle jogviszony alapjául nem szolgálnak.

Címkézési elemek (DPD):

Xn - Ártalmas



R-mondatok:
R42 Belélegezve túlérzékenységet okozhat (szenzibilizáló hatású lehet).

S-mondatok:
S23 A keletkező gázt/füstöt/gőzt/permetet nem szabad belélegezni.
S28 Ha az anyag a bőrre kerül, bő vízzel azonnal le kell mosni.
S36/37/39 Megfelelő védőruházatot, védőkesztyűt és szem-/arcvédőt kell viselni.
S45 Baleset vagy rosszullét esetén azonnal orvost kell hívni. Ha lehetséges, a címkét meg kell mutatni.
S51 Csak jól szellőztetett helyen használható.

Különleges rendelkezések címkézésre:
Izocianátokat tartalmaz. Lásd a gyártó által adott tájékozatót.

Tartalmaz:
4,4'-Difenil-metán-diizocianát

A lényeges módosításokat a biztonsági adatlap bal szélén levő függőleges vonalak jelzik. A hozzá tartozó szöveg eltérő színnel, árnyékolt mezőben található.

Biztonsági adatlap a 1907/2006/EK szerint

TEROSON PU 8599 HMLC known as T267 TEROSTAT 8599 HMLC SET SFD

BA száma : 298868
V004.4
Felülvizsgálat ideje: 27.05.2015
Nyomtatás ideje: 17.07.2015
Előző verzió kiadása: 23.04.2015

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

1.1. Termékazonosító
TEROSON PU 8599 HMLC known as T267 TEROSTAT 8599 HMLC SET SFD

Tartalmaz:
Propán-2-ol

1.2. Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználása, illetve ellenjavallt felhasználása
Tervezett alkalmazás:
tisztítórongy

1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai
Henkel Magyarország Kft.
Dávid Ferenc 6.
1113 Budapest

HU

tel.: +36 (1 372) 5555
fax: +36 (1 372) 0200

ua-productsafety.hu@henkel.com

1.4. Sürgősségi telefonszám

ETTSZ: 1096 Budapest, Nagyvárad tér 2. Tel: +36 80 20 11 99 (24 h)

2. SZAKASZ: A veszély meghatározása

2.1. Az anyag vagy keverék osztályozása

Classification (CLP):

Gyúlékony folyadékok	2. kategória
H225 Fokozottan tűzveszélyes folyadék és gőz.	
Szemirritáció	2. kategória
H319 Súlyos szemirritációt okoz.	
Speciális célszerv toxicitás-egyszeri expozíció	3. kategória
H336 Álmosságot vagy szédülést okozhat.	

2.2. Címkézési elemek

Címkézési elemek (CLP):

Veszélyt jelző piktogram:



Figyelmeztetés:	Veszély
Figyelmeztető mondat:	H225 Fokozottan tűzveszélyes folyadék és gőz. H319 Súlyos szemirritációt okoz. H336 Álmosságot vagy szédülést okozhat.
óvintézkedésre vonatkozó mondat:	P210 Szikrától/nyílt lángtól/forró felületektől távol tartandó.-Tilos a dohányzás. P261 Kerülje a gőzök belélegzését. P280 Szem-/arcvédőt kell viselni.

2.3. Egyéb veszélyek
A termékben lévő oldószerek a felhasználás során elpárolognak, és gőzeik robbanásveszélyes/tűzveszélyes gőz/levegő elegyet képezhetnek.
Az oldószer gőzei nehezebbek, mint a levegő, ezért a padlón nagyobb lehet a koncentrációjuk.

3. SZAKASZ: Összetétel vagy az összetevőkre vonatkozó adatok

3.2. Keverékek

A termék kémiai általános jellemzői:
tisztítórongy
Készítmény alapanyagai:
izopropanol

Összetevők az 1272/2008/EK rendelet szerint:

Veszélyes összetevők CAS-szám	EK szám REACH regisztrációs szám	Tartalom	Besorolás
Propán-2-ol 67-63-0	200-661-7 01-2119457558-25	< 50 %	Flam. Liq. 2 H225 Eye Irrit. 2 H319 STOT SE 3 H336

A figyelmeztető "H" mondatok teljes szövege a 16. "Egyéb információk" pontban található.
Az osztályba nem sorolt anyagoknak lehetnek érvényes közösségi munkahelyi expozíciós határértékei.

Összetevők a 648/2004/EK irányelv szerint

E rendelet szerint a készítmény nem tartalmaz feltüntetendő összetevőt.

4. SZAKASZ: Elsősegélynyújtás

4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

Belégzés:
Friss levegő szükséges, tartós panaszok esetén orvoshoz kell fordulni.

Bőrrel történő érintkezés:
Vízzel és szappannal kell öblíteni. Bőrápolást kell alkalmazni. Szennyezett és átitatott ruházatot le kell cserélni.

Szembe kerülés:
SZEMBE KERÜLÉS esetén: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása.

Lenyelés:
Szájüreget ki kell öblíteni, 1-2 pohár vizet kell inni, nem szabad hánytatni, orvoshoz kell fordulni.

4.2. A legfontosabb – akut és késleltetett – tünetek és hatások
SZEM: Irritáció, kötőhártya-gyulladás.

Gőzök álmosságot vagy szédülést okozhatnak.

4.3. A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése
Lásd a Fejezetet: Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések

5.1. Oltóanyag
A megfelelő oltóanyag:
Minden szokásos oltószer alkalmas

Biztonsági okokból tűzoltásra nem alkalmazható tűzoltószerek:
Vízsugár (a termék oldószert tartalmaz).

5.2. Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek
Tűz esetén mérgező gázok szabadulhatnak fel.

5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat
Egyéni védőfelszerelést kell viselni.
Viseljen környezeti levegőtől független légzőkészüléket.

6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál

6.1. Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások
Személyi védőfelszerelés viselendő.
A védőruházattal nem rendelkező személyeket távol kell tartani.
Kerülni kell a bőrrel való érintkezést és a szembejutást.

6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések
Nem szabad a csatornába / felszíni vízbe / talajvízbe engedni

6.3. A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai
Mechanikusan kell felszedni
Szennyezett anyagot a 13. fej. szerint hulladékként kell kezelni.

6.4. Hivatkozás más szakaszokra
Lásd a 8. fejezetben megadott javaslatot

7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések
A nyílt láng és gyújtóforrás használata tilos
Az elektrosztatikus feltöltődést meg kell akadályozni.

Higiéniai intézkedések:
Munka közben enni, inni és dohányozni nem szabad.
A szünetek előtt és a munka végeztével kezet kell mosni.

7.2. A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetetlenséggel együtt
Megfelelő szellőzés/elszívás biztosítandó.
A tartályt jól szellőztethető helyen kell tartani.
Hűvös és száraz helyen tartandó.

7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)
tisztítórongy

8. SZAKASZ: Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem

8.1. Ellenőrzési paraméterek

Munkahelyi expozíciós határértékek

Érvényes:
HU

Összetevő [Szabályozott anyag]	ppm	mg/m^3	Érték fajta	Rövid ideig tartó expozíciós kategória/megjegyzés	Jogszabályi hivatkozás
Propán-2-ol 67-63-0 [IZOPROPIL-ALKOHOL]			Megengedett csúcskoncentráció:	II.1: Felszívódva ható anyagok: a hatás fellépése 2 órán belül történik. Felezési idő < 2óra.	HU OEL
Propán-2-ol 67-63-0 [IZOPROPIL-ALKOHOL]		500	Idővel súlyozott átlag:		HU OEL
Propán-2-ol 67-63-0 [IZOPROPIL-ALKOHOL]		2.000	Megengedett csúcskoncentráció	4X15 perc/Műszak idő	HU OEL
Propán-2-ol 67-63-0 [IZOPROPIL-ALKOHOL]			Bőrbe beszívódhat:	Bőrön keresztül felszívódhat	HU OEL

Predicted No-Effect Concentration (PNEC):

Megnevezés a jegyzékből	Environmental Compartment	Hatóidő	Érték				Megjegyzések
			mg/l	ppm	mg/kg	más	
Propán-2-ol 67-63-0	víz (édesvíz)					140,9 mg/L	
Propán-2-ol 67-63-0	víz (tengervíz)					140,9 mg/L	
Propán-2-ol 67-63-0	üledék (édesvíz)				552 mg/kg		
Propán-2-ol 67-63-0	üledék (tengervíz)				552 mg/kg		
Propán-2-ol 67-63-0	padló				28 mg/kg		
Propán-2-ol 67-63-0	víz (időszakos elengedés)					140,9 mg/L	
Propán-2-ol 67-63-0	STP					2251 mg/L	
Propán-2-ol 67-63-0	orális					160 mg/kg food	

Derived No-Effect Level (DNEL):

Megnevezés a jegyzékből	Application Area	Expozíciós útvonal	Health Effect	Exposure Time	Érték	Megjegyzések
Propán-2-ol 67-63-0	Munkások	bőr	Hosszú távú expozíció - rendszeres hatások		888 mg/ttkg/nap	
Propán-2-ol 67-63-0	Munkások	Belégzés	Hosszú távú expozíció - rendszeres hatások		500 mg/m3	
Propán-2-ol 67-63-0	általános populáció	bőr	Hosszú távú expozíció - rendszeres hatások		319 mg/ttkg/nap	
Propán-2-ol 67-63-0	általános populáció	Belégzés	Hosszú távú expozíció - rendszeres hatások		89 mg/m3	
Propán-2-ol 67-63-0	általános populáció	orális	Hosszú távú expozíció - rendszeres hatások		26 mg/ttkg/nap	

Biológiai expozíciós index:
nincs

8.2. Az expozíció ellenőrzése:

Műszaki ellenőrzések:
Csak jól szellőző területen alkalmazandó.

Légzésvédelem:
Elégtelen szellőzés esetén alkalmas légzőmaszk.

Kézvédelem:
Vegyszerálló védőkesztyű (EN 374). Rövid ideig tartó érintkezésre vagy fröccsenésre (javaslat: 30 percnél hosszabb áthatolási időnek megfelelő, min. 2 védelmi index az EN 374 szerint): Polikloroprén (CR; >= 1 mm vastagság) vagy természetes gumi (NR; >= 1 mm vastagság). Hosszú ideig tartó, vagy közvetlen érintkezésre (javaslat: 480 percnél hosszabb áthatolási időnek megfelelő, min. 6 védelmi index az EN 374 szerint): Polikloroprén (CR; >= 1 mm vastagság) vagy természetes gumi (NR; >= 1 mm vastagság). Ez az információ irodalmi hivatkozásokon és a kesztyűgyártók által szolgáltatott információkon alapul, vagy hasonló anyagok analógiájából következik. Vegyük figyelembe, hogy a gyakorlatban a vegyszerálló védőkesztyűk élettartama, számos befolyásoló tényező következtében (pl. hőmérséklet) jóval rövidebb lehet, mint az EN 374 szerint meghatározott áthatolási idő. Ha elhasználódás, vagy szakadás mutatkozik a kesztyűt ki kell cserélni

Szemvédelem:
Szorosan záró védőszemüveg.

Bőrvédelem:
Személyi védőfelszerelés viselendő.
Kart és lábat betakaró védőruha

Útmutató a személyi védőfelszereléshez:
Csak olyan személyes védőeszközt használjunk amely a tanács irányelve 89/686/EGK megfelelő CE jellel van ellátva.

9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információ

Külső jellemzők	szilárdanyag szilárd fehér
Szag	oldószerszagú
Szagküszöbérték	Nem áll rendelkezésre adat / Nem alkalmazható

pH-érték	Nem áll rendelkezésre adat / Nem alkalmazható
Kezdeti forráspont	Nem áll rendelkezésre adat / Nem alkalmazható
Lobbanáspont	13 °C (55.4 °F); nincs módszer
Bomlási hőmérséklet	Nem áll rendelkezésre adat / Nem alkalmazható
Gőznyomás	Nem áll rendelkezésre adat / Nem alkalmazható
Sűrűség	Nem áll rendelkezésre adat / Nem alkalmazható
Litersúly	Nem áll rendelkezésre adat / Nem alkalmazható
Viszkozitás	Nem áll rendelkezésre adat / Nem alkalmazható
Viszkozitás (kinematikus)	Nem áll rendelkezésre adat / Nem alkalmazható
Robbanásveszélyes tulajdonságok	Nem áll rendelkezésre adat / Nem alkalmazható
Oldhatóság, minőségi (20 °C (68 °F); Oldószer: Víz)	nem oldható
Dermedéspont	Nem áll rendelkezésre adat / Nem alkalmazható
Olvadáspont	Nem áll rendelkezésre adat / Nem alkalmazható
Tűzveszélyesség	Nem áll rendelkezésre adat / Nem alkalmazható
Öngyulladási hőmérséklet	Nem áll rendelkezésre adat / Nem alkalmazható
Robbanási határok	Nem áll rendelkezésre adat / Nem alkalmazható
Megoszlási hányados: n-oktanol/víz	Nem áll rendelkezésre adat / Nem alkalmazható
Párolgási sebesség	Nem áll rendelkezésre adat / Nem alkalmazható
Gőzsűrűség	Nem áll rendelkezésre adat / Nem alkalmazható
Oxidáló tulajdonságok	Nem áll rendelkezésre adat / Nem alkalmazható

9.2. Egyéb információk

Nem áll rendelkezésre adat / Nem alkalmazható

10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

10.1. Reakciókészség
Oxidálószerek

10.2. Kémiai stabilitás
A javasolt tárolási feltételek mellett stabil.

10.3. A veszélyes reakciók lehetősége
Lásd a következő fejezetet: Reakciókészség

10.4. Kerülendő körülmények
Rendeltetésszerű használat esetén nincs.

10.6. Veszélyes bomlástermékek
Előírás szerinti használat esetén nem bomlik.

11. SZAKASZ: Toxikológiai adatok

11.1. A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ

Általános toxikológiai tájékoztató:
A készítmény osztályozása az összetevőkre vonatkozó információk alapján történt, az 1272/2008/EC rendelet I. mellékletében meghatározott veszélyességi besorolási kritériumoknak megfelelően. A 3. fejezetben felsorolt összetevőkre vonatkozó egészségi és környezeti információt az alábbiakban adjuk meg.

Belégzési toxicitás:
Gőzök álmosságot vagy szédülést okozhatnak.

Szemirritáció:
Súlyos szemirritációt okoz.

Akut orális toxicitás:

Veszélyes összetevők CAS-szám	Érték fajta	Érték	alkalmazás módja	Expozíciós idő	faj	Eljárás
Propán-2-ol 67-63-0	LD50	5.338 mg/kg	oral		patkány	

Akut belégzési toxicitás:

Veszélyes összetevők CAS-szám	Érték fajta	Érték	alkalmazás módja	Expozíciós idő	faj	Eljárás
Propán-2-ol 67-63-0	LC50	72,6 mg/l		4 h	patkány	

Akut bőrtoxicitás:

Veszélyes összetevők CAS-szám	Érték fajta	Érték	alkalmazás módja	Expozíciós idő	faj	Eljárás
Propán-2-ol 67-63-0	LD50	12.870 mg/kg	dermal		nyúl	

Bőrkorrózió/bőrirritáció:

Veszélyes összetevők CAS-szám	Eredmény	Expozíciós idő	faj	Eljárás
Propán-2-ol 67-63-0	enyhén irritáló	4 h	nyúl	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció:

Veszélyes összetevők CAS-szám	Eredmény	Expozíciós idő	faj	Eljárás
Propán-2-ol 67-63-0	mérsékelten igerlő hatású		nyúl	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)

Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció:

Veszélyes összetevők CAS-szám	Eredmény	Teszt típusa	faj	Eljárás
Propán-2-ol 67-63-0	nem érzékenyítő	Bühler teszt	tengeri malac	

Csírasejt-mutagenitás:

Veszélyes összetevők CAS-szám	Eredmény	Vizsgálat típusa / beadás módja	Metabólikus aktiválás / hatóidő	faj	Eljárás
Propán-2-ol 67-63-0	negatív	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	van és nincs		

Ismételt dózisú toxicitás

Veszélyes összetevők CAS-szám	Eredmény	alkalmazás módja	Expozíciós idő / A kezelés gyakorisága	faj	Eljárás
Propán-2-ol 67-63-0	NOAEL=1500	Inhallálás	13 weeks6 hours/day, 5 days/week	egér	
Propán-2-ol 67-63-0	LOAEL=5000	Inhallálás	13 weeks6 hours/day, 5 days/week	egér	

12. SZAKASZ: Ökológiai információk

Általános ökológiai információ:
A készítmény osztályozása az összetevőkre vonatkozó információk alapján történt, az 1272/2008/EC rendelet I. mellékletében meghatározott veszélyességi besorolási kritériumoknak megfelelően. A 3. fejezetben felsorolt összetevőkre vonatkozó egészségi és környezeti információt az alábbiakban adjuk meg.
Csatornába, talajba, felszíni vízbe és talajvízbe engedni nem szabad.

12.1. Toxicitás

Veszélyes összetevők CAS-szám	Érték fajta	Érték	akut toxicitás vizsgálat	Expozíciós idő	faj	Eljárás
Propán-2-ol 67-63-0	LC50	9.640 mg/l	Fish	96 h	Pimephales promelas	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Propán-2-ol 67-63-0	EC50	13.299 mg/l	Daphnia	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Propán-2-ol 67-63-0	EC50	> 1.000 mg/l	Algae	96 h	Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
	NOEC	1.000 mg/l	Algae	96 h	Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Propán-2-ol 67-63-0	NOEC	30 mg/l	chronic Daphnia	21 d	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)

12.2. Perzisztencia és lebonthatóság

Perzisztencia és lebonthatóság:
Tenzidek lebontása
A termék nem tartalmaz a 648/2004/EK rendelet (mosó- és tisztítószerek) hatálya alá tartozó felületaktív anyagokat.

Veszélyes összetevők CAS-szám	Eredmény	alkalmazás módja	Lebonthatóság	Eljárás
Propán-2-ol 67-63-0	biológiailag könnyen lebontható	aerob	70 - 84 %	EU Method C.4-E (Determination of the "Ready" BiodegradabilityClosed Bottle Test)

12.3. Bioakkumulációs képesség / 12.4. A talajban való mobilitás

Veszélyes összetevők CAS-szám	LogKow	Biókoncent-rációs tényező vagy (BCF)	Expozíciós idő	faj	Hőmérséklet	Eljárás
Propán-2-ol 67-63-0	0,05					OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method)

12.5. A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei

Veszélyes összetevők CAS-No.	PBT/vPvB
Propán-2-ol 67-63-0	Nem felel meg a perzisztens, bioakkumulatív és mérgező (PBT), a nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív (vPvB) kritériumoknak.

12.6. Egyéb káros hatások

Nem áll rendelkezésre adat.

13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

13.1. Hulladékkezelési módszerek

Termék megsemmisítése:
Az illetékes helyi hatóságokkal történt konzultációt követően speciális kezelésnek kell alávetni.

Hulladék-kód

Az EAK hulladék-kódszám nem magára a termékre, hanem annak eredetére vonatkozik. Ezért a gyártó az egyes iparágakban alkalmazott termékekre nem tudja megadni a hulladék kódszámát. A felsorolt hulladék-kódszámok csak ajánlásként szolgálnak a felhasználó számára.
EWC/EAK 070608

14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

14.1. UN szám

ADR	Nem veszélyes áru
RID	Nem veszélyes áru
ADN	Nem veszélyes áru
IMDG	Nem veszélyes áru
IATA	Nem veszélyes áru

14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés

ADR	Nem veszélyes áru
RID	Nem veszélyes áru
ADN	Nem veszélyes áru
IMDG	Nem veszélyes áru
IATA	Nem veszélyes áru

14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok)

ADR	Nem veszélyes áru
RID	Nem veszélyes áru
ADN	Nem veszélyes áru
IMDG	Nem veszélyes áru
IATA	Nem veszélyes áru

14.4. Csomagolási csoport

ADR	Nem veszélyes áru
RID	Nem veszélyes áru
ADN	Nem veszélyes áru
IMDG	Nem veszélyes áru
IATA	Nem veszélyes áru

14.5. Környezeti veszélyek

ADR	Nem alkalmazható
RID	Nem alkalmazható
ADN	Nem alkalmazható
IMDG	Nem alkalmazható
IATA	Nem alkalmazható

14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések

ADR	Nem alkalmazható

RID	Nem alkalmazható
ADN	Nem alkalmazható
IMDG	Nem alkalmazható
IATA	Nem alkalmazható

14.7. A MARPOL 73/78 II. melléklete és az IBC kódex szerinti ömlesztett szállítás

Nem alkalmazható

15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

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

VOC összetétel 49,5 %
(CH)

VOC:

Termék (al) kategória: Ez a termék nem képezi a 2004/42/EC sz. Európa tanácsi Irányelv tárgyát

15.2. Kémiai biztonsági értékelés

Kémiai biztonsági értékelés nem készült.

16. SZAKASZ: Egyéb információk

A termék címkézésére vonatkozó információ a 2. fejezetben található. A biztonsági adatlapon rövidítéssel megadott mondatok teljes szövege:

H225 Fokozottan tűzveszélyes folyadék és gőz.
H319 Súlyos szemirritációt okoz.
H336 Álmosságot vagy szédülést okozhat.

További információk:
A fenti adatok a jelenlegi ismereteinkre korlátozódnak, a termék tulajdonságait nem biztosítják, és semmiféle jogviszony alapjául nem szolgálnak.

Címkézési elemek (DPD):

F - Tűzveszélyes



Xi - Irritatív



R-mondatok:

R11 Tűzveszélyes.
R36 Szemizgató hatású.
R67 Gőzök álmosságot vagy szédülést okozhatnak.

S-mondatok:

S26 Ha szembe jut, bő vízzel azonnal ki kell mosni és orvoshoz kell fordulni.

A lényeges módosításokat a biztonsági adatlap bal szélén levő függőleges vonalak jelzik. A hozzá tartozó szöveg eltérő színnel, árnyékolt mezőben található.

Biztonsági adatlap a 1907/2006/EK szerint

TEROSON PU 8599 HMLC known as T267 TEROSTAT 8599 HMLC SET SFD

BA száma : 284600
V004.4
Felülvizsgálat ideje: 27.05.2015
Nyomtatás ideje: 17.07.2015
Előző verzió kiadása: 03.11.2014

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

1.1. Termékazonosító
TEROSON PU 8599 HMLC known as T267 TEROSTAT 8599 HMLC SET SFD

Tartalmaz:
Butanon
Etil-acetát
Fenol, 4-izocianát-, foszfortioát (3:1) (észter)

1.2. Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználása, illetve ellenjavallt felhasználása
Tervezett alkalmazás:
Ragasztó közvetlen beüvegezéshez

1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai
Henkel Magyarország Kft.
Dávid Ferenc 6.
1113 Budapest

HU

tel.: +36 (1 372) 5555
fax: +36 (1 372) 0200

ua-productsafety.hu@henkel.com

1.4. Sürgősségi telefonszám

ETTSZ: 1096 Budapest, Nagyvárad tér 2. Tel: +36 80 20 11 99 (24 h)

2. SZAKASZ: A veszély meghatározása

2.1. Az anyag vagy keverék osztályozása

Classification (CLP):

Gyúlékony folyadékok	2. kategória
H225 Fokozottan tűzveszélyes folyadék és gőz.	
Szemirritáció	2. kategória
H319 Súlyos szemirritációt okoz.	
Érzékenyíti a légutakat	1. kategória
H334 Belélegezve allergiás és asztmás tüneteket, és nehéz légzést okozhat.	
Speciális célszerv toxicitás-egyszeri expozíció	3. kategória
H336 Álmosságot vagy szédülést okozhat.	
Célszervi: Központi idegrendszer	

2.2. Címkézési elemek

Címkézési elemek (CLP):

Veszélyt jelző piktogram:



Figyelmeztetés: Veszély

Figyelmeztető mondat:
H225 Fokozottan tűzveszélyes folyadék és gőz.
H319 Súlyos szemirritációt okoz.
H334 Belélegezve allergiás és asztmás tüneteket, és nehéz légzést okozhat.
H336 Álmosságot vagy szédülést okozhat.

Kiegészítő információk EUH066 Ismétlődő expozíció a bőr kiszáradását vagy megrepedezését okozhatja.Tartalmaz 1,3-Diisocyanatomethylbenzene homopolymer. Allergiás reakciót válthat ki.

óvintézkedésre vonatkozó mondat:
Megelőzés
P210 Hőtől, forró felületektől, szikrától, nyílt lángtól és más gyújtóforrástól távol tartandó. Tilos a dohányzás.
P261 Kerülje a gőzök belélegzését.
P280 Szem-/arcvédőt kell viselni.

óvintézkedésre vonatkozó mondat:
Elhárító intézkedések
P342+P311 Légzési problémák esetén: Forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ/orvoshoz.
P370+P378 Tűz esetén: az oltáshoz hab, oltópor, szén-dioxid használandó.

2.3. Egyéb veszélyek
Izocianátokra allergiás személyek lehetőleg ne dolgozzanak a termékkel.
A termékben lévő oldószerek a felhasználás során elpárologson, és gőzeik robbanásveszélyes/tűzveszélyes gőz/levegő elegyet képezhetnek.
Az oldószer gőzei nehezebbek, mint a levegő, ezért a padlón nagyobb lehet a koncentrációjuk.

3. SZAKASZ: Összetétel vagy az összetevőkre vonatkozó adatok

3.2. Keverékek

A termék kémiai általános jellemzői:
alapozó
Készítmény alapanyagai:
oldószer-keverék

Összetevők az 1272/2008/EK rendelet szerint:

Veszélyes összetevők CAS-szám	EK szám REACH regisztrációs szám	Tartalom	Besorolás
Butanon 78-93-3	201-159-0 01-2119457290-43	> 25 %	Flam. Liq. 2 H225 Eye Irrit. 2 H319 STOT SE 3 H336
Etil-acetát 141-78-6	205-500-4 01-2119475103-46	< 25 %	Flam. Liq. 2 H225 STOT SE 3 H336 Eye Irrit. 2 H319
Butil-acetát 123-86-4	204-658-1 01-2119485493-29	< 10 %	Flam. Liq. 3 H226 STOT SE 3 H336
Fenol, 4-izocianát-, foszfortioát (3:1) (észter) 4151-51-3	223-981-9	< 5 %	Resp. Sens. 1 H334
Akrilsav 79-10-7	201-177-9 01-2119452449-31	< 1 %	Flam. Liq. 3 H226 Acute Tox. 4; Orális H302 Acute Tox. 4; Dermális H312 Skin Corr. 1A H314 Acute Tox. 4; Belégzés H332 STOT SE 3 H335 Aquatic Acute 1 H400 Aquatic Chronic 2 H411
1,3-Diisocyanatomethylbenzene homopolymer 9017-01-0		< 1 %	Skin Sens. 1 H317

A figyelmeztető "H" mondatok teljes szövege a 16. "Egyéb információk" pontban található.
Az osztályba nem sorolt anyagoknak lehetnek érvényes közösségi munkahelyi expozíciós határértékei.

4. SZAKASZ: Elsősegélynyújtás

4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

Belégzés:
Friss levegő, oxigén, meleg szükséges, forduljunk szakorvoshoz
Belégzés esetén késleltetett hatás lehetséges.

Bőrrel történő érintkezés:
Azonnal öblítse (10 percen át) bő folyóvízzel.Távolítsa el valamennyi szennyezett ruhadarabot és kötözze be. Kérje orvos tanácsát

Szembe kerülés:
SZEMBE KERÜLÉS esetén: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása.

Lenyelés:
Szájüreget ki kell öblíteni, 1-2 pohár vizet kell inni, nem szabad hánytatni, orvoshoz kell fordulni.

4.2. A legfontosabb – akut és késleltetett – tünetek és hatások
Belélegezve allergiás és asztmás tüneteket, és nehéz légzést okozhat.

BELÉGZÉS: Irritáció, köhögés, légzési nehézségek, mellkas szorulás.

SZEM: Irritáció, kötőhártya-gyulladás.

Az anyaggal való többszöri érintkezés esetén allergia fellépése nem kizárható.

4.3. A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése
Lásd a Fejezetet: Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések

5.1. Oltóanyag
A megfelelő oltóanyag:
Minden szokásos oltószer alkalmas

Biztonsági okokból tűzoltásra nem alkalmazható tűzoltószerek:
Vízsugár (a termék oldószert tartalmaz).

5.2. Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek
Tűz esetén mérgező gázok szabadulhatnak fel.

5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat
Egyéni védőfelszerelést kell viselni.
Viseljen környezeti levegőtől független légzőkészüléket.

6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál

6.1. Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások
Személyi védőfelszerelés viselendő.
Kerülni kell a bőrrel való érintkezést és a szembejutást.
A védőruházattal nem rendelkező személyeket távol kell tartani.
A kifolyt termék csúszásveszélyes.

6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések
Nem szabad a csatornába / felszíni vízbe / talajvízbe engedni

6.3. A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai
Folyadékot nedvszívó anyaggal (pl. homok, tőzeg, fűrészpor) kell felszedni.
Szennyezett anyagot a 13. fej. szerint hulladékként kell kezelni.

6.4. Hivatkozás más szakaszokra
Lásd a 8. fejezetben megadott javaslatot

7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

A nyílt láng és gyújtóforrás használata tilos
Használjon robbanásbiztos elektromos készüléket.
Szikramentes eszközök használandók.
A tárolóedényt és a fogadóedényt le kell földelni/át kell kötni.
Az elektrosztatikus kisülés megakadályozására óvintézkedéseket kell tenni.

Higiéniai intézkedések:

A szünetek előtt és a munka végeztével kezet kell mosni.
Munka közben enni, inni és dohányozni nem szabad.

7.2. A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetetlenséggel együtt

Megfelelő szellőzés/elszívás biztosítandó.
< + 25 °C
A tartályt jól szellőztethető helyen kell tartani.

7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

Ragasztó közvetlen beüvegezéshez

8. SZAKASZ: Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem

8.1. Ellenőrzési paraméterek

Munkahelyi expozíciós határértékek

Érvényes:
HU

Összetevő [Szabályozott anyag]	ppm	mg/m^3	Érték fajta	Rövid ideig tartó expozíciós kategória/megjegyzés	Jogszabályi hivatkozás
Butanon 78-93-3 [BUTANON]	200	600	Idővel súlyozott átlag:	Figyelmeztető	ECTLV
Butanon 78-93-3 [BUTANON]	300	900	Megengedett csúcskoncentráció:	Figyelmeztető	ECTLV
Butanon 78-93-3 [Metil-etil-keton]			Megengedett csúcskoncentráció:	II.1: Felszívódva ható anyagok: a hatás fellépése 2 órán belül történik. Felezési idő < 2óra.	HU OEL
Butanon 78-93-3 [Metil-etil-keton]		600	Idővel súlyozott átlag:		HU OEL
Butanon 78-93-3 [Metil-etil-keton]		900	Megengedett csúcskoncentráció	4X15 perc/Műszak idő	HU OEL
Butanon 78-93-3 [Metil-etil-keton]			Bőrbe beszívódhat:	Bőrön keresztül felszívódhat	HU OEL
Etil-acetát 141-78-6 [Etil-acetát]			Megengedett csúcskoncentráció:	I.Az anyag helyileg irritáló vagy a légutakat szenzibilizálta, expozíciós időtartam: 15 perces átlagérték; expozíciós gyakoriság: 4; az expozíciók közti intervallum: 1 óra.	HU OEL
Etil-acetát 141-78-6 [Etil-acetát]		1.400	Idővel súlyozott átlag:		HU OEL
Etil-acetát 141-78-6 [Etil-acetát]		1.400	Megengedett csúcskoncentráció		HU OEL
n-Butyl acetate 123-86-4 [n-Butil-acetát]			Megengedett csúcskoncentráció:	I.Az anyag helyileg irritáló vagy a légutakat szenzibilizálta, expozíciós időtartam: 15 perces átlagérték; expozíciós gyakoriság: 4; az expozíciók közti intervallum: 1 óra.	HU OEL
n-Butyl acetate 123-86-4 [n-Butil-acetát]		950	Idővel súlyozott átlag:		HU OEL
n-Butyl acetate 123-86-4 [n-Butil-acetát]		950	Megengedett csúcskoncentráció		HU OEL

Predicted No-Effect Concentration (PNEC):

Megnevezés a jegyzékből	Environmental Compartment	Hatóidő	Érték				Megjegyzések
			mg/l	ppm	mg/kg	más	
Butanon 78-93-3	víz (édesvíz)					55,8 mg/L	
Butanon 78-93-3	víz (tengervíz)					55,8 mg/L	
Butanon 78-93-3	víz (időszakos elengedés)					55,8 mg/L	
Butanon 78-93-3	STP					709 mg/L	
Butanon 78-93-3	üledék (édesvíz)				284,7 mg/kg		
Butanon 78-93-3	üledék (tengervíz)				284,7 mg/kg		
Butanon 78-93-3	padló				22,5 mg/kg		
Butanon 78-93-3	orális				1000 mg/kg		
Etil-acetát 141-78-6	víz (édesvíz)					0,26 mg/L	
Etil-acetát 141-78-6	víz (tengervíz)					0,026 mg/L	
Etil-acetát 141-78-6	víz (időszakos elengedés)					1,65 mg/L	
Etil-acetát 141-78-6	STP					650 mg/L	
Etil-acetát 141-78-6	üledék (édesvíz)				1,25 mg/kg		
Etil-acetát 141-78-6	üledék (tengervíz)				0,125 mg/kg		
Etil-acetát 141-78-6	orális					200 mg/kg food	
Etil-acetát 141-78-6	padló				0,24 mg/kg		
n-Butyl acetate 123-86-4	víz (édesvíz)					0,18 mg/L	
n-Butyl acetate 123-86-4	víz (tengervíz)					0,018 mg/L	
n-Butyl acetate 123-86-4	víz (időszakos elengedés)					0,36 mg/L	
n-Butyl acetate 123-86-4	STP					35,6 mg/L	
n-Butyl acetate 123-86-4	üledék (édesvíz)				0,981 mg/kg		
n-Butyl acetate 123-86-4	üledék (tengervíz)				0,0981 mg/kg		
n-Butyl acetate 123-86-4	padló				0,0903 mg/kg		
Akrilsav 79-10-7	víz (édesvíz)					0,003 mg/L	
Akrilsav 79-10-7	víz (tengervíz)					0,0003 mg/L	
Akrilsav 79-10-7	víz (időszakos elengedés)					0,0013 mg/L	
Akrilsav 79-10-7	STP					0,9 mg/L	
Akrilsav 79-10-7	üledék (édesvíz)				0,0236 mg/kg		
Akrilsav 79-10-7	üledék (tengervíz)				0,00236 mg/kg		
Akrilsav 79-10-7	padló				1 mg/kg		
Akrilsav 79-10-7	orális				0,0023 mg/kg		
Klórbenzol 108-90-7	víz (édesvíz)					0,032 mg/L	
Klórbenzol 108-90-7	víz (tengervíz)					0,0032 mg/L	

Klórbenzol 108-90-7	üledék (édesvíz)				0,922 mg/kg		
Klórbenzol 108-90-7	üledék (tengervíz)				0,0922 mg/kg		
Klórbenzol 108-90-7	padló				0,166 mg/kg		
Klórbenzol 108-90-7	STP					1,4 mg/L	
1,3-Diisocyanatomethylbenzene homopolymer 9017-01-0	víz (édesvíz)					0,1 mg/L	
1,3-Diisocyanatomethylbenzene homopolymer 9017-01-0	víz (tengervíz)					0,01 mg/L	
1,3-Diisocyanatomethylbenzene homopolymer 9017-01-0	víz (időszakos elengedés)					0,1 mg/L	
1,3-Diisocyanatomethylbenzene homopolymer 9017-01-0	STP					0,1 mg/L	
1,3-Diisocyanatomethylbenzene homopolymer 9017-01-0	üledék (édesvíz)				3302 mg/kg		
1,3-Diisocyanatomethylbenzene homopolymer 9017-01-0	üledék (tengervíz)				330 mg/kg		
1,3-Diisocyanatomethylbenzene homopolymer 9017-01-0	padló				658 mg/kg		

Derived No-Effect Level (DNEL):

Megnevezés a jegyzékből	Application Area	Expozíciós útvonal	Health Effect	Exposure Time	Érték	Megjegyzések
Butanon 78-93-3	Munkások	bőr	Hosszú távú expozíció - rendszeres hatások		1161 mg/ttkg/nap	
Butanon 78-93-3	Munkások	Belégzés	Hosszú távú expozíció - rendszeres hatások		600 mg/m3	
Butanon 78-93-3	általános populáció	bőr	Hosszú távú expozíció - rendszeres hatások		412 mg/ttkg/nap	
Butanon 78-93-3	általános populáció	Belégzés	Hosszú távú expozíció - rendszeres hatások		106 mg/m3	
Butanon 78-93-3	általános populáció	orális	Hosszú távú expozíció - rendszeres hatások		31 mg/ttkg/nap	
Etil-acetát 141-78-6	Munkások	Belégzés	Akut/rövid távú expozíció - rendszeres hatások		1468 mg/m3	
Etil-acetát 141-78-6	Munkások	Belégzés	Akut/rövid távú expozíció - helyi hatások		1468 mg/m3	
Etil-acetát 141-78-6	Munkások	bőr	Hosszú távú expozíció - rendszeres hatások		63 mg/kg	
Etil-acetát 141-78-6	Munkások	Belégzés	Hosszú távú expozíció - rendszeres hatások		734 mg/m3	
Etil-acetát 141-78-6	Munkások	Belégzés	Hosszú távú expozíció - helyi hatások		734 mg/m3	
Etil-acetát 141-78-6	általános populáció	Belégzés	Akut/rövid távú expozíció - rendszeres hatások		734 mg/m3	
Etil-acetát 141-78-6	általános populáció	Belégzés	Akut/rövid távú expozíció - helyi hatások		734 mg/m3	
Etil-acetát 141-78-6	általános populáció	bőr	Hosszú távú expozíció - rendszeres hatások		37 mg/kg	
Etil-acetát 141-78-6	általános populáció	Belégzés	Hosszú távú expozíció - rendszeres hatások		367 mg/m3	
Etil-acetát 141-78-6	általános populáció	orális	Hosszú távú expozíció - rendszeres hatások		4,5 mg/kg	
Etil-acetát 141-78-6	általános populáció	Belégzés	Hosszú távú expozíció - helyi hatások		367 mg/m3	
n-Butyl acetate 123-86-4	Munkások	Belégzés	Akut/rövid távú expozíció - rendszeres hatások		960 mg/m3	
n-Butyl acetate 123-86-4	Munkások	Belégzés	Akut/rövid távú expozíció - helyi hatások		960 mg/m3	
n-Butyl acetate 123-86-4	Munkások	Belégzés	Hosszú távú expozíció -		480 mg/m3	

			rendszeres hatások			
n-Butyl acetate 123-86-4	Munkások	Belégzés	Hosszú távú expozíció - helyi hatások		480 mg/m3	
n-Butyl acetate 123-86-4	általános populáció	Belégzés	Akut/rövid távú expozíció - rendszeres hatások		859,7 mg/m3	
n-Butyl acetate 123-86-4	általános populáció	Belégzés	Akut/rövid távú expozíció - helyi hatások		859,7 mg/m3	
n-Butyl acetate 123-86-4	általános populáció	Belégzés	Hosszú távú expozíció - rendszeres hatások		102,34 mg/m3	
n-Butyl acetate 123-86-4	általános populáció	Belégzés	Hosszú távú expozíció - helyi hatások		102,34 mg/m3	
Akrilsav 79-10-7	Munkások	Belégzés	Hosszú távú expozíció - helyi hatások		30 mg/m3	
Akrilsav 79-10-7	Munkások	Belégzés	Akut/rövid távú expozíció - helyi hatások		30 mg/m3	
Akrilsav 79-10-7	Munkások	bőr	Akut/rövid távú expozíció - helyi hatások		1 mg/cm2	
Klórbenzol 108-90-7	Munkások	Belégzés	Akut/rövid távú expozíció - rendszeres hatások		70 mg/m3	
Klórbenzol 108-90-7	Munkások	bőr	Akut/rövid távú expozíció - rendszeres hatások		15 mg/ttkg/nap	
Klórbenzol 108-90-7	Munkások	Belégzés	Hosszú távú expozíció - rendszeres hatások		23 mg/m3	
Klórbenzol 108-90-7	Munkások	bőr	Hosszú távú expozíció - rendszeres hatások		5 mg/ttkg/nap	
1,3-Diisocyanatomethylbenzene homopolymer 9017-01-0	Munkások	belégzés	Hosszú távú expozíció - helyi hatások		0,345 mg/m3	

Biológiai expozíciós index:
nincs

8.2. Az expozíció ellenőrzése:

Műszaki ellenőrzések:
Csak jól szellőző területen alkalmazandó.
Gőzöket vagy a füstöt közvetlenül a fejlődés vagy a kilépés helyén kell elszívatni. Rendszeres munkavégzés esetén használjon asztali

Légzésvédelem:
Aeroszol képzodése esetén megfelelo légzomaszk viselését javasoljuk, ABEK P2 szurovel, a helyi körülmények figyelembevétele mellett.

Kézvédelem:
Vegyszerálló védőkesztyű (EN 374). Rövid ideig tartó érintkezésre vagy fröccsenésre (javaslat: 30 percnél hosszabb áthatolási időnek megfelelő, min. 2 védelmi index az EN 374 szerint): Izobutilén-izoprén gumi (IIR; >= 0,7 mm vastagság) Hosszabb ideig tartó, közvetlen érintkezésre (javaslat: 480 percnél hosszabb áthatolási időnek megfelelő, 6 védelmi index az EN 374 szerint): Izobutilén-izoprén gumi (IIR; >= 0,7 mm vastagság) Ez az információ irodalmi hivatkozásokon és a kesztyűgyártók által szolgáltatott információkon alapul, vagy hasonló anyagok analógiájából következik. Vegyük figyelembe, hogy a vegyszerálló védőkesztyűk gyakorlati élettartama, számos befolyásoló tényező következtében (pl. hőmérséklet) jóval rövidebb lehet, mint az EN 374 szerint meghatározott áthatolási idő. Ha kopás vagy szakadás mutatkozik a kesztyűt ki kell cserélni.

Szemvédelem:
Szorosan záró védőszemüveg.

Bőrvédelem:
Személyi védőfelszerelés viselendő.
Kart és lábat betakaró védőruha

Útmutató a személyi védőfelszereléshez:
Csak olyan személyes védőeszközt használjunk amely a tanács irányelve 89/686/EGK megfelelő CE jellel van ellátva.

9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információ

Külső jellemzők	folyadék alacsony viszkozitás fekete
Szag	oldószerszagú
Szagküszöbérték	Nem áll rendelkezésre adat / Nem alkalmazható
pH-érték	Nem áll rendelkezésre adat / Nem alkalmazható
Kezdeti forráspont	Nem áll rendelkezésre adat / Nem alkalmazható
Lobbanáspont	-7,00 °C (19.4 °F); nincs módszer
Bomlási hőmérséklet	Nem áll rendelkezésre adat / Nem alkalmazható
Gőznyomás (55 °C (131 °F))	470 mbar
Sűrűség (20,0 °C (68 °F))	0,9800 g/cm3
Litersúly	Nem áll rendelkezésre adat / Nem alkalmazható
Viszkozitás (Physica Rheolab; Készülék: Physica Rheolab; 23,0 °C (73.4 °F))	8,00 - 20,00 mPa.s
Viszkozitás (kinematikus)	Nem áll rendelkezésre adat / Nem alkalmazható
Robbanásveszélyes tulajdonságok	Nem áll rendelkezésre adat / Nem alkalmazható
Oldhatóság, minőségi (20 °C (68 °F); Oldószer: Víz)	részben keverhető
Dermedéspont	Nem áll rendelkezésre adat / Nem alkalmazható
Olvadáspont	Nem áll rendelkezésre adat / Nem alkalmazható
Tűzveszélyesség	Nem áll rendelkezésre adat / Nem alkalmazható
Öngyulladási hőmérséklet	Nem áll rendelkezésre adat / Nem alkalmazható
Robbanási határok	Nem áll rendelkezésre adat / Nem alkalmazható
Megoszlási hányados: n-oktanol/víz	Nem áll rendelkezésre adat / Nem alkalmazható
Párolgási sebesség	Nem áll rendelkezésre adat / Nem alkalmazható
Gőzsűrűség	Nem áll rendelkezésre adat / Nem alkalmazható
Oxidáló tulajdonságok	Nem áll rendelkezésre adat / Nem alkalmazható

9.2. Egyéb információk

Nem áll rendelkezésre adat / Nem alkalmazható

10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

10.1. Reakciókészség
Oxidálószerek
Vízzel, alkoholokkal, aminokkal reagál.
Vízzel bekövetkező reakció: zárt tartályban nyomás kialakulása (CO2).

10.2. Kémiai stabilitás
A javasolt tárolási feltételek mellett stabil.

10.3. A veszélyes reakciók lehetősége
Lásd a következő fejezetet: Reakciókészség

10.4. Kerülendő körülmények
Nedvesség
Hő, nyílt láng, szikra és egyéb gyújtóforrás.

10.5. Nem összeférhető anyagok
Lásd a következő fejezetet: Reakciókészség

10.6. Veszélyes bomlástermékek
Magasabb hőmérsékleten izocianát szabadulhat fel.
Magasabb hőmérsékleten kéndioxid válhat ki.

11. SZAKASZ: Toxikológiai adatok

11.1. A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ

Általános toxikológiai tájékoztató:
A készítmény osztályozása az összetevőkre vonatkozó információk alapján történt, az 1272/2008/EC rendelet I. mellékletében meghatározott veszélyességi besorolási kritériumoknak megfelelően. A 3. fejezetben felsorolt összetevőkre vonatkozó egészségi és környezeti információt az alábbiakban adjuk meg.
Izocianátokra allergiás személyek lehetőleg ne dolgozzanak a termékkel.

Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT):
Álmosságot vagy szédülést okozhat.

Bőrirritáció:
Ismételt expozíció a bőr kiszáradását vagy megrepedezését okozhatja

Szemirritáció:
Súlyos szemirritációt okoz.

Szenzibilizáció:
Belélegezve allergiás és asztmás tüneteket, és nehéz légzést okozhat.
Az anyaggal való többszöri érintkezés esetén allergia fellépése nem kizárható.

Akut orális toxicitás:

Veszélyes összetevők CAS-szám	Érték fajta	Érték	alkalmazás módja	Expozíciós idő	faj	Eljárás
Butanon 78-93-3	Acute toxicity estimate (ATE)	2.600 mg/kg	oral			Szakértői vélemény
Butanon 78-93-3	LD50	2.600 - 5.400 mg/kg			patkány	
Etil-acetát 141-78-6	LD50	6.100 mg/kg	oral		patkány	
Butil-acetát 123-86-4	LD50	> 8.800 mg/kg	oral		patkány	BASF Test
Akrilsav 79-10-7	LD50	1.500 mg/kg	oral		patkány	BASF Test
1,3-Diisocyanatomethylbenzene homopolymer 9017-01-0	LD50	> 2.000 mg/kg	oral		patkány	OECD Guideline 423 (Acute Oral toxicity)

Akut belégzési toxicitás:

Veszélyes összetevők CAS-szám	Érték fajta	Érték	alkalmazás módja	Expozíciós idő	faj	Eljárás
Butanon 78-93-3	Acute toxicity estimate (ATE)	5,1 mg/l	aeroszol			Szakértői vélemény
Butanon 78-93-3	LC50	> 5000 ppm		6 h	patkány	
Etil-acetát 141-78-6	LC50	200 mg/l		1 h	patkány	
Butil-acetát 123-86-4	LC50	> 23,4 mg/l		4 h	patkány	OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity)
Akrilsav 79-10-7	LC50	> 5,1 mg/l	gőz.	4 h	patkány	OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity)

Akut bőrtoxicitás:

Veszélyes összetevők CAS-szám	Érték fajta	Érték	alkalmazás módja	Expozíciós idő	faj	Eljárás
Butanon 78-93-3	Acute toxicity estimate (ATE)	6.400 mg/kg	dermal			Szakértői vélemény
Butanon 78-93-3	LD50	6.400 - 8.000 mg/kg			nyúl	
Etil-acetát 141-78-6	LD50	> 18.000 mg/kg	dermal		nyúl	Draize-féle vizsgálat
Akrilsav 79-10-7	LD50	640 mg/kg	dermal		nyúl	BASF Test

Bőrkorrózió/bőrirritáció:

Veszélyes összetevők CAS-szám	Eredmény	Expozíciós idő	faj	Eljárás
Butanon 78-93-3	mérsékelten igerlő hatású		nyúl	
Etil-acetát 141-78-6	nem irritáló	24 h	nyúl	
Butil-acetát 123-86-4	nem irritáló		nyúl	BASF Test
Akrilsav 79-10-7	erősen maró	3 min	nyúl	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció:

Veszélyes összetevők CAS-szám	Eredmény	Expozíciós idő	faj	Eljárás
Butanon 78-93-3	irritatív		nyúl	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
Etil-acetát 141-78-6	enyhén irritáló		nyúl	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
Butil-acetát 123-86-4	nem irritáló		nyúl	BASF Test
Akrilsav 79-10-7	maró	21 d	nyúl	BASF Test

Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció:

Veszélyes összetevők CAS-szám	Eredmény	Teszt típusa	faj	Eljárás
Butanon 78-93-3	nem érzékenyítő	Tengerimalac maximizációs módszer	tengeri malac	
Etil-acetát 141-78-6	nem érzékenyítő	Tengerimalac maximizációs módszer	tengeri malac	OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)
Butil-acetát 123-86-4	nem érzékenyítő	Tengerimalac maximizációs módszer	tengeri malac	
Akrilsav 79-10-7	nem érzékenyítő	Skin painting test	tengeri malac	
1,3-Diisocyanatomethylbenzene homopolymer 9017-01-0	Érzékenyítő	Egér helyi nyirokcsomó vizsgálat (LLNA)	egér	OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)

Csírasejt-mutagenitás:

Veszélyes összetevők CAS-szám	Eredmény	Vizsgálat típusa / beadás módja	Metabólikus aktiválás / hatóidő	faj	Eljárás
Butanon 78-93-3	negatív	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	van és nincs		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Etil-acetát 141-78-6	negatív	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	van és nincs		Ames féle vizsgálat
Butil-acetát 123-86-4	negatív	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	van és nincs		Ames féle vizsgálat
Akrilsav 79-10-7	negatív	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	van és nincs		

Ismételt dózisú toxicitás

Veszélyes összetevők CAS-szám	Eredmény	alkalmazás módja	Expozíciós idő / A kezelés gyakorisága	faj	Eljárás
Butanon 78-93-3	NOAEL=2500 ppm	Inhallálás	90 days6 hours/day, 5 days/week	patkány	
Butanon 78-93-3	LOAEL=5000 ppm	Inhallálás	90 days6 hours/day, 5 days/week	patkány	
Etil-acetát 141-78-6	NOAEL=900 mg/kg	orális: gyomorszondán át	90 ddaily	patkány	EPA Guideline
Etil-acetát 141-78-6	LOAEL=3.600 mg/kg	orális: gyomorszondán át	90 ddaily	patkány	EPA Guideline
Etil-acetát 141-78-6	NOAEL=0,002 mg/l	Inhallálás	90 dcontinuous	patkány	

12. SZAKASZ: Ökológiai információk

Általános ökológiai információ:
A készítmény osztályozása az összetevőkre vonatkozó információk alapján történt, az 1272/2008/EC rendelet I. mellékletében meghatározott veszélyességi besorolási kritériumoknak megfelelően. A 3. fejezetben felsorolt összetevőkre vonatkozó egészségi és környezeti információt az alábbiakban adjuk meg.

12.1. Toxicitás

Ökotoxicitás:
Csatornába, talajba, felszíni vízbe és talajvízbe engedni nem szabad.

Veszélyes összetevők CAS-szám	Érték fajta	Érték	akut toxicitás vizsgálat	Expozíciós idő	faj	Eljárás
Butanon 78-93-3	LC50	3.220 mg/l	Fish	96 h	Pimephales promelas	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Butanon 78-93-3	EC50	5.091 mg/l	Daphnia	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Butanon 78-93-3	EC50	> 1.000 mg/l	Algae			OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Etil-acetát 141-78-6	LC50	270 mg/l	Fish	48 h	Leuciscus idus melanotus	DIN 38412-15
Etil-acetát 141-78-6	EC50	164 mg/l	Daphnia	48 h	Daphnia cucullata	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Etil-acetát 141-78-6	EC50	> 2.000 mg/l	Algae	96 h	Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchnerella subcapitata)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
	NOEC	2.000 mg/l	Algae	96 h	Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchnerella subcapitata)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Etil-acetát 141-78-6	NOEC	2,4 mg/l	chronic Daphnia	21 d	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)
Butil-acetát 123-86-4	LC50	62 mg/l	Fish	96 h	Leuciscus idus	DIN 38412-15
Butil-acetát 123-86-4	EC50	72,8 mg/l	Daphnia	24 h	Daphnia magna	
Butil-acetát 123-86-4	EC10	295,5 mg/l	Algae	72 h	Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
	EC50	674,7 mg/l	Algae	72 h	Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Akrilsav 79-10-7	LC50	27 mg/l	Fish	96 h	Salmo gairdneri (new name: Oncorhynchus mykiss)	EPA OTS 797.1400 (Fish Acute Toxicity Test)
Akrilsav 79-10-7	EC50	0,13 mg/l	Algae	72 h	Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
	EC10	0,03 mg/l	Algae	72 h	Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Akrilsav 79-10-7	NOEC	19 mg/l	chronic Daphnia	21 d	Daphnia magna	EPA OTS 797.1330 (Daphnid Chronic Toxicity Test)
1,3-Diisocyanatomethylbenzene homopolymer 9017-01-0	LC50	> 100 mg/l	Fish	96 h	Brachydanio rerio (new name: Danio rerio)	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
1,3-Diisocyanatomethylbenzene homopolymer 9017-01-0	EC50	12,5 mg/l	Daphnia	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
1,3-Diisocyanatomethylbenzene homopolymer 9017-01-0	EC50	3.230 - 4.300 mg/l	Algae	96 h		OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)

12.2. Perzisztencia és lebonthatóság

Veszélyes összetevők CAS-szám	Eredmény	alkalmazás módja	Lebonthatóság	Eljárás

Butanon 78-93-3	biológiailag könnyen lebontható	aerob	> 60 %	OECD 301 A - F
Etil-acetát 141-78-6	biológiailag könnyen lebontható	aerob	100 %	OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)
Butil-acetát 123-86-4	biológiailag könnyen lebontható	aerob	98 %	OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)
Akrilsav 79-10-7	biológiailag könnyen lebontható	aerob	81 %	OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)
1,3-Diisocyanatomethylbenzene homopolymer 9017-01-0		aerob	1 %	OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)

12.3. Bioakkumulációs képesség / 12.4. A talajban való mobilitás

Veszélyes összetevők CAS-szám	LogKow	Biókoncent-rációs tényező vagy (BCF)	Expozíciós idő	faj	Hőmérséklet	Eljárás
Butanon 78-93-3	0,29					
Etil-acetát 141-78-6	0,6					OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method)
Butil-acetát 123-86-4	1,81				23 °C	OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method)
Akrilsav 79-10-7 Akrilsav 79-10-7	0,46	3,16			25 °C	OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method)
1,3-Diisocyanatomethylbenzene homopolymer 9017-01-0		< 1	56 d	Carassius sp.		

12.5. A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei

Veszélyes összetevők CAS-No.	PBT/vPvB
Butanon 78-93-3	Nem felel meg a perzisztens, bioakkumulatív és mérgező (PBT), a nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív (vPvB) kritériumoknak.
Etil-acetát 141-78-6	Nem felel meg a perzisztens, bioakkumulatív és mérgező (PBT), a nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív (vPvB) kritériumoknak.
Butil-acetát 123-86-4	Nem felel meg a perzisztens, bioakkumulatív és mérgező (PBT), a nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív (vPvB) kritériumoknak.
Akrilsav 79-10-7	Nem felel meg a perzisztens, bioakkumulatív és mérgező (PBT), a nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív (vPvB) kritériumoknak.

12.6. Egyéb káros hatások

Nem áll rendelkezésre adat.

13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

13.1. Hulladékkezelési módszerek

Termék megsemmisítése:
Az illetékes helyi hatóságokkal történt konzultációt követően speciális kezelésnek kell alávetni.

Hulladék-kód

Az EAK hulladék-kódszám nem magára a termékre, hanem annak eredetére vonatkozik. Ezért a gyártó az egyes iparágakban alkalmazott termékekre nem tudja megadni a hulladék kódszámát. A felsorolt hulladék-kódszámok csak ajánlásként szolgálnak a felhasználó számára.
080409* szerves oldószereket vagy más veszélyes anyagokat tartalmazó ragasztók, tömítőanyagok hulladékai

14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

14.1. UN szám

ADR	1139
RID	1139
ADN	1139
IMDG	1139
IATA	1139

14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés

ADR	BEVONÓ OLDAT
RID	BEVONÓ OLDAT
ADN	BEVONÓ OLDAT
IMDG	COATING SOLUTION
IATA	Coating solution

14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok)

ADR	3
RID	3
ADN	3
IMDG	3
IATA	3

14.4. Csomagolási csoport

ADR	II
RID	II
ADN	II
IMDG	II
IATA	II

14.5. Környezeti veszélyek

ADR	Nem alkalmazható
RID	Nem alkalmazható
ADN	Nem alkalmazható
IMDG	Nem alkalmazható
IATA	Nem alkalmazható

14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések

ADR	640D sz. külön eloírás

	Alagútkorlátozási kód: (D/E)
RID	640D sz. külön eloírás
ADN	640D sz. külön eloírás
IMDG	Nem alkalmazható
IATA	Nem alkalmazható

14.7. A MARPOL 73/78 II. melléklete és az IBC kódex szerinti ömlesztett szállítás

Nem alkalmazható

15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

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

VOC összetétel 61 %
(CH)

15.2. Kémiai biztonsági értékelés

Kémiai biztonsági értékelés nem készült.

16. SZAKASZ: Egyéb információk

A termék címkézésére vonatkozó információ a 2. fejezetben található. A biztonsági adatlapon rövidítéssel megadott mondatok teljes szövege:

H225 Fokozottan tűzveszélyes folyadék és gőz.
H226 Tűzveszélyes folyadék és gőz.
H302 Lenyelve ártalmas.
H312 Bőrrel érintkezve ártalmas.
H314 Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.
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.
H336 Álmosságot vagy szédülést okozhat.
H400 Nagyon mérgező a vízi élővilágra.
H411 Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

További információk:
A fenti adatok a jelenlegi ismereteinkre korlátozódnak, a termék tulajdonságait nem biztosítják, és semmiféle jogviszony alapjául nem szolgálnak.

Címkézési elemek (DPD):

F - Tűzveszélyes



Xn - Ártalmas



R-mondatok:
R11 Tűzveszélyes.
R36 Szemizgató hatású.
R42 Belélegezve túlérzékenységet okozhat (szenzibilizáló hatású lehet).
R66 Ismételt expozíció a bőr kiszáradását vagy megrepedezését okozhatja.
R67 Gőzök álmosságot vagy szédülést okozhatnak.

S-mondatok:
S9 Az edényzet jól szellőztethető helyen tartandó.
S16 Gyújtóforrástól távol tartandó - Tilos a dohányzás.
S23 A keletkező gázt/füstöt/gőzt/permetet nem szabad belélegezni.
S26 Ha szembe jut, bő vízzel azonnal ki kell mosni és orvoshoz kell fordulni.
S33 A sztatikus feltöltődés ellen védekezni kell.
S45 Baleset vagy rosszullét esetén azonnal orvost kell hívni. Ha lehetséges, a címkét meg kell mutatni.

Különleges rendelkezések címkézésre:
Izocianátokat tartalmaz. Lásd a gyártó által adott tájékozatót.

Tartalmaz:
Fenol, 4-izocianát-, foszfortioát (3:1) (észter)

Tartalmaz 1,3-Diisocyanatomethylbenzene homopolymer. Allergiás reakciót válthat ki.

A lényeges módosításokat a biztonsági adatlap bal szélén levő függőleges vonalak jelzik. A hozzá tartozó szöveg eltérő színnel, árnyékolt mezőben található.