

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006
(REACH), v platném znění

Elan-tron® PH 27

Datum vytvoření	14. června 2019	Číslo verze	6.0
Datum revize	18. června 2019		

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

- 1.1 Identifikátor výrobku** Elan-tron® PH 27
Látka / směs směs
- 1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití**
Určená použití směsi Elektrické izolace
Nedoporučená použití směsi Produkt nesmí být používán jinými způsoby, než které jsou uvedeny v oddíle 1.
- 1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu**
- Distributor**
Jméno nebo obchodní jméno ELCHEMCo spol. s r.o.
Adresa Pražská ul. 16, Praha 10, 102 21
Česká republika
Identifikační číslo (IČO) 48036111
Telefon 720 052 229
Email elchemco@elchemco.cz
Adresa www stránek www.elchemco.cz
- Výrobce**
Jméno nebo obchodní jméno ELANTAS Europe S.r.l.
Adresa Strada Antolini 1, Collecchio, 43044
Itálie
Telefon +3907363081
Email msds.elantas.europe@altana.com
- Adresa elektronické pošty odborně způsobilé osoby odpovědné za bezpečnostní list**
Jméno ELCHEMCo spol. s r.o.
Email elchemco@elchemco.cz
- 1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace**
Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, Praha, Tel.: nepřetržitě 224 919 293 nebo 224 915 402, Informace pouze pro zdravotní rizika – akutní otravy lidí a zvířat

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

- 2.1 Klasifikace látky nebo směsi**
Klasifikace směsi podle nařízení (ES) č. 1272/2008

Směs je klasifikována jako nebezpečná.

Skin Irrit. 2, H315
Skin Sens. 1, H317
Eye Irrit. 2, H319
Acute Tox. 4, H332
Resp. Sens. 1, H334
STOT SE 3, H335
Carc. 2, H351
STOT RE 2, H373

Plný text všech klasifikací a H-vět je uveden v oddíle 16.

Nejzávažnější nepříznivé účinky na lidské zdraví a životní prostředí

Dráždí kůži. Může vyvolat alergickou kožní reakci. Způsobuje vážné podráždění očí. Zdraví škodlivý při vdechování. Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže. Může způsobit podráždění dýchacích cest. Podezření na vyvolání rakoviny. Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

Elan-tron® PH 27

Datum vytvoření 14. června 2019
Datum revize 18. června 2019 Číslo verze 6.0

2.2 Prvky označení

Výstražný symbol nebezpečnosti



Signální slovo

Nebezpečí

Nebezpečné látky

Polymerní MDI
Reakční směs 4,4'-methylendifenyl-diisokyanátu a o-(p-isokyanátbenzyl)fenyl isokyanátu
Difenylmethandiisokyanát
4,4'-methylendifenyl-diisokyanát

Standardní věty o nebezpečnosti

H315 Dráždí kůži.
H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H319 Způsobuje vážné podráždění očí.
H332 Zdraví škodlivý při vdechování.
H334 Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže.
H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.
H351 Podezření na vyvolání rakoviny.
H373 Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.

Pokyny pro bezpečné zacházení

P201 Před použitím si obzarejte speciální instrukce.
P260 Nevdechujte prach/plyn/mlhu/páry/aerosoly.
P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.
P284 Používejte vybavení pro ochranu dýchacích cest.
P304+P340 PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání.
P308+P313 PŘI expozici nebo podezření na ni: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.
P312 Necítíte-li se dobře, volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO.

2.3 Další nebezpečnost

Směs neobsahuje látky splňující kritéria pro látky PBT nebo vPvB v souladu s přílohou XIII, nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.2 Směsi

Chemická charakteristika

Směs difenylmethandiisokyanátů.

Směs obsahuje tyto nebezpečné látky a látky se stanovenými nejvyššími přípustnými koncentracemi v pracovním ovzduší

Identifikační čísla	Název látky	Obsah v % hmotnosti	Klasifikace dle nařízení (ES) č. 1272/2008	Pozn.
CAS: 9016-87-9 Registrační číslo: 01-2119457024-46	Polymerní MDI	≥30-<50	Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 Eye Irrit. 2, H319 Acute Tox. 4, H332 Resp. Sens. 1, H334 STOT SE 3, H335 Carc. 2, H351 STOT RE 2, H373	1

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006
(REACH), v platném znění

Elan-tron® PH 27

Datum vytvoření	14. června 2019	Číslo verze	6.0	
Datum revize	18. června 2019			
Identifikační čísla	Název látky	Obsah v % hmotnosti	Klasifikace dle nařízení (ES) č. 1272/2008	Pozn.
Registrační číslo: 01-2119457015-45	Reakční směs 4,4'- methyldifenyl-diisokyanátu a o-(p- isokyanátbenzyl)fenyl isokyanátu	≥30-<50	Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 Eye Irrit. 2, H319 Acute Tox. 4, H332 Resp. Sens. 1, H334 STOT SE 3, H335 Carc. 2, H351 STOT RE 2, H373	
CAS: 25686-28-6 Registrační číslo: 01-2119457013-49	Difenylmethandiisokyanát	≥10- <12,5	Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 Eye Irrit. 2, H319 Acute Tox. 4, H332 Resp. Sens. 1, H334 STOT SE 3, H335 Carc. 2, H351 STOT RE 2, H373	
Index: 615-005-00-9 CAS: 101-68-8 ES: 202-966-0 Registrační číslo: 01-2119457014-47	4,4'-methyldifenyl-diisokyanát	≥10- <12,5	Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 Eye Irrit. 2, H319 Acute Tox. 4, H332 Resp. Sens. 1, H334 STOT SE 3, H335 Carc. 2, H351 STOT RE 2, H373	1

Poznámky

1 Látka, pro niž existují expoziční limity Společenství pro pracovní prostředí.

Plný text všech klasifikací a H-vět je uveden v oddíle 16.

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1 Popis první pomoci

Projeví-li se zdravotní potíže nebo v případě pochybností, uvědomte lékaře a poskytněte mu informace z tohoto Bezpečnostního listu. Při bezvědomí umístěte postiženého do stabilizované polohy na boku s mírně zakloněnou hlavou a dbejte o průchodnost dýchacích cest, nikdy nevyvolávejte zvracení. Zvrací-li postižený sám, dbejte, aby nedošlo k vdechnutí zvratků. Při stavech ohrožujících život nejdříve provádějte resuscitaci postiženého a zajistěte lékařskou pomoc. Zástava dechu - okamžitě provádějte umělé dýchání. Zástava srdce - okamžitě provádějte nepřímou masáž srdce.

Při vdechnutí

Okamžitě přerušte expozici, dopravte postiženého na čerstvý vzduch. Zajistěte postiženého proti prochladnutí. Zajistěte lékařské ošetření, zejména přetrvává-li kašel, dušnost nebo jiné příznaky. Při nepravidelném dýchání nebo zástavě dechu - umělé dýchání nebo kyslík vyškolenou osobou.

Při styku s kůží

Odložte potřísněný oděv. Omyjte postižené místo velkým množstvím pokud možno vlažné vody s mýdlem. Nepoužívejte rozpouštědla ani ředidla. Při přetrvávajícím podráždění vyhledejte odborného lékaře.

Při zasažení očí

Ihned vyplachujte oči proudem tekoucí vody, rozevřete oční víčka (třeba i násilím); pokud má postižený kontaktní čočky, neprodleně je vyjměte. Výplach provádějte nejméně 10 minut. Vypláchněte horní i dolní víčko. Zajistěte lékařské, pokud možno odborné ošetření.

Při požití

Ponechteje v klidu. Nevyvolávejte zvracení bez pokynů lékaře. Vypláchněte ústa vodou. Udržujte volné dýchací cesty. Osobám v bezvědomí nikdy nepodávejte nic ústy. Při přetrvávajících potížích vyhledejte lékaře.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

Elan-tron® PH 27

Datum vytvoření	14. června 2019	Číslo verze	6.0
Datum revize	18. června 2019		

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Při vdechnutí

Možné podráždění dýchacích cest, kašel, bolesti hlavy, poruchy dýchání.

Při styku s kůží

Bolestivé zarudnutí, podráždění.

Při zasažení očí

Podráždění, zčervenání, slzení, bolest.

Při požití

Podráždění, nevolnost.

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

V případě nehody, nebo necítíte-li se dobře, okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc (je-li možno, ukažte toto označení).

První pomoc by měla být zahájena za účasti specialisty oboru pracovního lékařství.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1 Hasiva

Vhodná hasiva

Pěna odolná alkoholu, oxid uhličitý, písek.

Hasivo volte podle místních podmínek a okolního prostředí.

Nevhodná hasiva

voda - plný proud

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Tlak v uzavřeném obalu se může vlivem tepla zvýšit. Obaly vystavené ohni ochlazujte proudem vody. Při požáru vzniká dráždivý kouř. Vdechování nebezpečných rozkladných (pyrolýzních) produktů může způsobit vážné poškození zdraví. Při požáru se rozkládá a uvolňuje toxické výpary: oxidy dusíku.

5.3 Pokyny pro hasiče

Při požáru použijte izolační dýchací přístroj a celotělový ochranný oblek. Nevdechujte plynné zplodiny. Opatření při požáru mají odpovídat okolním podmínkám. Okamžitě evakuujte osoby na bezpečné místo. Zabraňte kontaminaci povrchových nebo podzemní vod vodou použitou k hašení požáru. Zbytky po požáru a kontaminovaná voda použitá k hašení musí být zlikvidovány podle místních předpisů.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Používejte osobní ochranné pomůcky. Zajistěte dostatečné větrání. Postupujte podle pokynů, obsažených v oddílech 7 a 8. Odvedte personál mimo zasažené prostory.

Zasáhnout mohou pouze kvalifikovaní zaměstnanci vybavení vhodnými ochrannými prostředky.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zabraňte kontaminaci půdy a úniku do povrchových nebo spodních vod. Zabraňte dalšímu unikání nebo rozlití. Nepřipusťte vniknutí do kanalizace. Při úniku značného množství směsi, kterou nelze zachytit, by měly být informovány místní úřady.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Rozlitou směs pokryjte vhodným absorbujícím materiálem (písek, křemelina, zemina, silikagel, kyselý absorbent, universální absorbent, piliny), shromážděte v uzavřených nádobách a odstraňte dle oddílu 13. Sebraný materiál zneškodňujte v souladu s místně platnými předpisy. Při úniku velkých množství směsi informujte hasiče a odbor životního prostředí Obecního úřadu obce s rozšířenou působností. Malá množství setřete savým materiálem (např. látkou nebo netkanou textilií).

6.4 Odkaz na jiné oddíly

7., 8. a 13.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

Elan-tron® PH 27

Datum vytvoření	14. června 2019	Číslo verze	6.0
Datum revize	18. června 2019		

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Zamezte styku s kůží a očima. Před pracovní přestávkou a ihned po skončení manipulace s výrobkem si umyjte ruce a obličej. V pracovních prostorách je nutno zajistit dostatečnou výměnu vzduchu a/nebo odsávání. V místě použití je zakázáno kouřit, jíst a pít. Používejte osobní ochranné pracovní prostředky podle oddílu 8. Osoby s anamnézou senzibilizace kůže, astmatu, alergií nebo chronické nebo opakující se respirační choroby by neměly být zaměstnány v provozech, kde je používána tato směs. Dbejte na platné právní předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví. Neponechávejte v blízkosti plamenů, horkých povrchů a zápalných zdrojů.

7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí

Skladujte v těsně uzavřených obalech na chladných, suchých a dobře větraných místech k tomu určených. Uchovávejte v řádně označených obalech. Má-li být zachována jakost produktu, neskladujte jej v teple nebo na přímém slunci. Neponechávejte v blízkosti zdrojů tepla a ohně. Zákaz kouření. Neponechávejte v blízkosti potravin a nápojů. Stabilní za normální teploty a tlaku vzduchu. Skladujte v originálních obalech. Uchovávejte odděleně od vody, kyselin, alkálií, aminů a alkoholů. Nádoby ponechávejte suché a dobře uzavřené, aby nedošlo ke znečištění a absorpci vlhkosti.

Specifické požadavky nebo pravidla vztahující se k látce/směsi

Skladujte při teplotě vyšší než 10°C.

7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití

neuveveno

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

8.1 Kontrolní parametry

Česká republika

Název látky (složky)	Typ	Doba expozice	Hodnota	Poznámka	Zdroj
Polymerní MDI (CAS: 9016-87-9)	PEL	8 hodin	0,05 mg/m ³		
	NPK-P	15 minut	0,1 mg/m ³		
4,4'-methylendifenyl-diisokyanát (CAS: 101-68-8)	PEL	8 hodin	0,05 mg/m ³	dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůže, látka má senzibilizační účinek	9/2013
	PEL	8 hodin	0,0049 ppm	dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůže, látka má senzibilizační účinek	
	NPK-P	15 minut	0,1 mg/m ³	dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůže, látka má senzibilizační účinek	
	NPK-P	15 minut	0,0098 ppm	dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůže, látka má senzibilizační účinek	

Slovensko

Název látky (složky)	Typ	Doba expozice	Hodnota	Poznámka	Zdroj
4,4'-methylendifenyl-diisokyanát (CAS: 101-68-8)	NPEL	8 hodin	0,03 mg/m ³	faktor může způsobit senzibilizaci	SVK
	NPEL	8 hodin	0,002 ppm	faktor může způsobit senzibilizaci	

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

Elan-tron® PH 27

Datum vytvoření 14. června 2019
Datum revize 18. června 2019 Číslo verze 6.0

DNEL

4,4'-methylendifenyl-diisokyanát

Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Stanovení hodnoty
Pracovníci	Dermálně	50 mg/kg	Akutní účinky systémové	
Pracovníci	Dermálně	28,7 mg/cm ²	Akutní účinky místní	
Pracovníci	Inhalačně	0,1 mg/m ³	Akutní účinky systémové	
Pracovníci	Inhalačně	0,1 mg/m ³	Akutní účinky místní	
Pracovníci	Inhalačně	0,05 mg/m ³	Chronické účinky systémové	
Pracovníci	Inhalačně	0,05 mg/m ³	Chronické účinky místní	
Spotřebitelé	Dermálně	25 mg/kg	Akutní účinky systémové	
Spotřebitelé	Inhalačně	0,05 mg/m ³	Akutní účinky systémové	
Spotřebitelé	Orálně	20 mg/kg	Akutní účinky systémové	
Spotřebitelé	Dermálně	17,2 mg/cm ²	Akutní účinky místní	
Spotřebitelé	Inhalačně	0,05 mg/m ³	Akutní účinky místní	
Spotřebitelé	Inhalačně	0,025 mg/m ³	Chronické účinky systémové	
Spotřebitelé	Inhalačně	0,025 mg/m ³	Chronické účinky místní	

Difenylmethandiisokyanát

Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Stanovení hodnoty
Pracovníci	Dermálně	50 mg/kg	Akutní účinky systémové	
Pracovníci	Inhalačně	0,1 mg/m ³	Akutní účinky systémové	
Pracovníci	Dermálně	28,7 mg/cm ²	Akutní účinky místní	
Pracovníci	Inhalačně	0,1 mg/m ³	Akutní účinky místní	
Pracovníci	Inhalačně	0,05 mg/m ³	Akutní účinky systémové	
Pracovníci	Inhalačně	0,05 mg/m ³	Akutní účinky místní	

Reakční směs 4,4'-methylendifenyl-diisokyanátu a o-(p-isokyanátbenzyl)fenyl isokyanátu

Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Stanovení hodnoty
Pracovníci	Dermálně	50 mg/kg	Akutní účinky systémové	
Pracovníci	Inhalačně	0,1 mg/m ³	Akutní účinky systémové	
Pracovníci	Dermálně	28,7 mg/cm ²	Akutní účinky místní	
Pracovníci	Inhalačně	0,1 mg/m ³	Akutní účinky místní	
Pracovníci	Inhalačně	0,05 mg/m ³	Chronické účinky systémové	
Pracovníci	Inhalačně	0,05 mg/m ³	Chronické účinky systémové	
Spotřebitelé	Dermálně	25 mg/kg	Akutní účinky systémové	
Spotřebitelé	Inhalačně	0,05 mg/m ³	Akutní účinky systémové	
Spotřebitelé	Orálně	20 mg/kg	Akutní účinky systémové	
Spotřebitelé	Dermálně	17,2 mg/cm ²	Akutní účinky místní	
Spotřebitelé	Inhalačně	0,05 mg/m ³	Akutní účinky místní	
Spotřebitelé	Inhalačně	0,025 mg/m ³	Chronické účinky systémové	
Spotřebitelé	Inhalačně	0,025 mg/m ³	Chronické účinky místní	

PNEC

4,4'-methylendifenyl-diisokyanát

Cesta expozice	Hodnota	Stanovení hodnoty
Sladkovodní prostředí	>1 mg/l	
Mořská voda	>0,1 mg/l	
Půda (zemědělská)	1 mg/kg	
Mikroorganismy v čističkách odpadních vod	>1 mg/l	

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

Elan-tron® PH 27

Datum vytvoření 14. června 2019
Datum revize 18. června 2019 Číslo verze 6.0

Difenylmethandiisokyanát

Cesta expozice	Hodnota	Stanovení hodnoty
Sladkovodní prostředí	>1 mg/l	
Mořská voda	>0,1 mg/l	
Půda (zemědělská)	>1 mg/kg	
Mikroorganismy v čističkách odpadních vod	>1 mg/l	

Reakční směs 4,4'-methylendifenyl-diisokyanátu a o-(p-isokyanátbenzyl)fenyl isokyanátu

Cesta expozice	Hodnota	Stanovení hodnoty
Sladkovodní prostředí	1 mg/l	
Mořská voda	0,1 mg/l	
Půda (zemědělská)	1 mg/kg	
Mikroorganismy v čističkách odpadních vod	1 mg/l	

8.2 Omezování expozice

Účinným podtlakovým odvětrávacím systémem, účinné větrání ve všech výrobních prostorech. Zajistěte, aby se odsávaný vzduch nevracel zpátky do výrobních prostor.

Nejezte, nepijte, nekuřte při práci. Před pracovní přestávkou a po skončení práce si umyjte ruce.

Ochrana očí a obličeje

Nepoužívejte kontaktní čočky. Ochranné brýle nebo obličejový štít (podle charakteru vykonávané práce). Ochranné brýle s bočními kryty vyhovující normě EN 166. Výplach očí a bezpečnostní sprcha by měla být v blízkosti pracoviště.

Ochrana kůže

Noste vhodné ochranné rukavice odolné chemikáliím podle EN 374. Materiál rukavic: butylkaučuk, nitrilkaučuk. Doba průniku by měla být delší než celková doba práce se směsí. Pokud je doba práce delší než doba průniku, je nutné rukavice včas měnit. Jiná ochrana: Ochranný pracovní oděv.

Ochrana dýchacích cest

Pokud není zajištěno dostatečné větrání nebo pokud není posouzením expozice ověřeno, že expozice nepřekračuje předepsané limitní hodnoty, používejte předepsané prostředky ochrany dýchacích orgánů. Při manipulaci, při níž může dojít k expozici parám produktu, používejte dýchací přístroj (EN14387). Filtrační třída dýchacího přístroje musí vyhovovat očekávané maximální koncentraci kontaminantu (plyn/pára/aerosol/částice), které se mohou uvolnit při zacházení s produktem.

Celkové větrání nebo místní odvětrávání. Při vzniku par nebo při překročení expozičních limitů dýchací maska s filtrem proti organickým parám (EN 141) nebo izolační dýchací přístroj.

Tepelné nebezpečí

neuveveno

Omezování expozice životního prostředí

Dbejte obvyklých opatření na ochranu životního prostředí, viz bod 6.2. Kontrolujte emise produkované výrobním procesem (včetně ventilace) tak, aby byly v souladu s požadavky na ochranu životního prostředí.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

vzhled	barevná kapalina
skupenství	kapalné při 20°C
barva	hnědý
zápach	zatuchlý
prahová hodnota zápachu	údaj není k dispozici
pH	údaj není k dispozici
bod tání / bod tuhnutí	údaj není k dispozici
počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	>300 °C
bod vzplanutí	192 °C
rychlost odpařování	údaj není k dispozici
hořlavost (pevné látky, plyny)	údaj není k dispozici
horní/dolní mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti meze hořlavosti	údaj není k dispozici

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

Elan-tron® PH 27

Datum vytvoření	14. června 2019	Číslo verze	6.0
Datum revize	18. června 2019		

meze výbušnosti	údaj není k dispozici
tlak páry	údaj není k dispozici
hustota páry	údaj není k dispozici
relativní hustota	údaj není k dispozici
rozpustnost	
rozpustnost ve vodě	reaguje s vodou na tuhý produkt
rozpustnost v tucích	údaj není k dispozici
rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda	údaj není k dispozici
teplota samovznícení	>600 °C
teplota rozkladu	údaj není k dispozici
viskozita	25-35 mPa.s při 20°C
výbušné vlastnosti	údaj není k dispozici
oxidační vlastnosti	údaj není k dispozici
9.2 Další informace	
hustota	1,22 g/cm ³ při 25 °C
teplota vznícení	údaj není k dispozici

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1 Reaktivita

Stabilní za doporučených podmínek skladování.

V důsledku reakce s vlhkým vzduchem a/nebo vodou může v nádrži dojít ke zvýšení tlaku oxidem uhličitým.

10.2 Chemická stabilita

K rozkladu nedochází při určených podmínkách skladování a použití.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Prudce reaguje s vodou.

Vývin CO₂ v uzavřených obalech vede k přetlaku a nebezpečí jejich roztržení.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Přímé zdroje tepla.

10.5 Neslučitelné materiály

Vzdušná vlhkost, kyseliny, báze, aminy.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Nádoby se mohou natlakovat v důsledku vzniku oxidu uhličitého působením vlhkého vzduchu a/nebo vody. Za normálních podmínek stabilní. Při vysokých teplotách a při požáru vznikají nebezpečné produkty, jako např. oxid uhelnatý a oxid uhličitý, nespálené uhlovodíky, dým. Aromatické isokyanáty. Oxidy dusíku.

ODDÍL 11: Toxikologické informace

11.1 Informace o toxikologických účincích

Pro směs nejsou žádné toxikologické údaje k dispozici.

Akutní toxicita

Zdraví škodlivý při vdechování.

4,4'-methylendifenyl-diisokyanát

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty	Zdroj
Orálně	LD ₅₀		>2000 mg/kg		Krysa	F/M		ELANT
Inhalačně	LC ₅₀	OECD 403	1,5 mg/l	4 hod	Krysa	M		ELANT
Orálně	LD ₅₀		2200 mg/kg		Myš			ALCHEM
Orálně	LD ₅₀		9200 mg/kg		Krysa			ALCHEM

Difenylmethandiisokyanát

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty	Zdroj
Orálně	LD ₅₀	OECD 425	>5000 mg/kg		Krysa	F		ELANT
Dermálně	LD ₅₀	OECD 402	>9400 mg/kg		Králík	F/M		ELANT

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

Elan-tron® PH 27

Datum vytvoření 14. června 2019
Datum revize 18. června 2019 Číslo verze 6.0

Elan-tron® PH 27

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty	Zdroj
Inhalačně (prach/mlha)	ATE		1,5 mg/l	4 hod	Člověk		Výpočet hodnoty	ELANT

Polymerní MDI

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty	Zdroj
Orálně	LD ₅₀		49 mg/kg		Krysa			ALCHEM
Dermálně	LD ₅₀		>9400 mg/kg		Králík			ALCHEM
Orálně	LD ₅₀	OECD 401	>10000 mg/kg		Krysa	F/M		ELANT
Inhalačně (prach/mlha)	LC ₅₀	OECD 403	0,31 mg/l	4 hod	Krysa	F/M	Experimentální	ELANT
Dermálně	LD ₅₀	OECD 402	>9400 mg/kg		Králík	F/M		ELANT

Reakční směs 4,4'-methylendifenyl-diisokyanátu a o-(p-isokyanátbenzyl)fenyl isokyanátu

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty	Zdroj
Orálně	LD ₅₀		>10000 mg/kg		Krysa	F/M		ELANTAS
Dermálně	LD ₅₀	OECD 402	>9400 mg/kg		Králík	F/M		ELANTAS

Žíravost / dráždivost pro kůži

Dráždí kůži.

4,4'-methylendifenyl-diisokyanát

Cesta expozice	Výsledek	Metoda	Doba expozice	Druh	Zdroj
Kůže	Nedráždí	OECD 404		Králík	ELANT

Difenylmethandiisokyanát

Cesta expozice	Výsledek	Metoda	Doba expozice	Druh	Zdroj
	Dráždí	OECD 404		Králík	ELANT

Polymerní MDI

Cesta expozice	Výsledek	Metoda	Doba expozice	Druh	Zdroj
Kůže	Slabě dráždí	OECD 404		Králík	ELANT

Reakční směs 4,4'-methylendifenyl-diisokyanátu a o-(p-isokyanátbenzyl)fenyl isokyanátu

Cesta expozice	Výsledek	Metoda	Doba expozice	Druh	Zdroj
Kůže	Dráždí	OECD 404		Králík	ELANTAS

Vážné poškození očí / podráždění očí

Způsobuje vážné podráždění očí.

4,4'-methylendifenyl-diisokyanát

Cesta expozice	Výsledek	Metoda	Doba expozice	Druh	Zdroj
Okno	Nedráždí	OECD 405		Králík	ELANT

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

Elan-tron® PH 27

Datum vytvoření 14. června 2019
Datum revize 18. června 2019 Číslo verze 6.0

Difenylmethandiisokyanát

Cesta expozice	Výsledek	Metoda	Doba expozice	Druh	Zdroj
Oko	Nedráždí	OECD 405		Králík	ELANT

Polymerní MDI

Cesta expozice	Výsledek	Metoda	Doba expozice	Druh	Zdroj
Oko	Nedráždí	OECD 405		Králík	ELANT

Reakční směs 4,4'-methylendifenyl-diisokyanátu a o-(p-isokyanátbenzyl)fenyl isokyanátu

Cesta expozice	Výsledek	Metoda	Doba expozice	Druh	Zdroj
Oko	Nedráždí	OECD 405		Králík	ELANTAS

Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže

Může vyvolat alergickou kožní reakci. Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže.

4,4'-methylendifenyl-diisokyanát

Cesta expozice	Výsledek	Metoda	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Zdroj
Kůže	Nezpůsobuje senzibilizaci	OECD 406		Morče (Cavia aperea f. porcellus)		ELANT

Difenylmethandiisokyanát

Cesta expozice	Výsledek	Metoda	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Zdroj
Kůže	Senzibilizující	OECD 406		Morče (Cavia aperea f. porcellus)		ELANT
Inhalačně	Senzibilizující			Krysa		ELANT

Polymerní MDI

Cesta expozice	Výsledek	Metoda	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Zdroj
Kůže	Nezpůsobuje senzibilizaci	OECD 406		Morče (Cavia aperea f. porcellus)		ELANT
Kůže	Senzibilizující	OECD 429		Myš		ELANT
Inhalačně	Senzibilizující			Krysa		ELANT

Reakční směs 4,4'-methylendifenyl-diisokyanátu a o-(p-isokyanátbenzyl)fenyl isokyanátu

Cesta expozice	Výsledek	Metoda	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Zdroj
Dermálně	Senzibilizující			Krysa		ELANTAS

Mutagenita v zárodečných buňkách

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

4,4'-methylendifenyl-diisokyanát

Výsledek	Metoda	Doba expozice	Specifický cílový orgán	Druh	Pohlaví	Zdroj
Negativní	OECD 471			Bakterie (Salmonella typhimurium)		ELANT

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

Elan-tron® PH 27

Datum vytvoření 14. června 2019
Datum revize 18. června 2019 Číslo verze 6.0

4,4'-methylendifenyl-diisokyanát

Výsledek	Metoda	Doba expozice	Specifický cílový orgán	Druh	Pohlaví	Zdroj
Negativní	OECD 474	1 hod (3 hod/den)		Potkan (Rattus norvegicus)	M	ELANT

Polymerní MDI

Výsledek	Metoda	Doba expozice	Specifický cílový orgán	Druh	Pohlaví	Zdroj
Negativní	OECD 471			Bakterie (Salmonella typhimurium)		ELANT
Negativní	OECD 474			Krysa	M	ELANT

Karcinogenita

Podezření na vyvolání rakoviny.

4,4'-methylendifenyl-diisokyanát

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Výsledek	Druh	Pohlaví	Zdroj
		OECD 453	0-6 mg/m ³		Nejasný	Potkan (Rattus norvegicus)	F/M	ELANT

Polymerní MDI

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Výsledek	Druh	Pohlaví	Zdroj
Inhalačně		OECD 453	0-6 mg/m ³	2 hod (6 hod/den, 5 dní/týden)	Nejasný	Krysa	F/M	ELANT

Toxicita pro reprodukci

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

4,4'-methylendifenyl-diisokyanát

	Parametr	Metoda	Hodnota	Specifický cílový orgán	Výsledek	Druh	Pohlaví	Zdroj
		OECD 414	0-12 mg/m ³		Negativní	Potkan (Rattus norvegicus)	F	ELANT

Polymerní MDI

	Parametr	Metoda	Hodnota	Specifický cílový orgán	Výsledek	Druh	Pohlaví	Zdroj
Vývojová toxicita		OECD 414	0-12 mg/m ³	Plod	Negativní	Krysa	F	ELANT

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

Může způsobit podráždění dýchacích cest.

4,4'-methylendifenyl-diisokyanát

Cesta expozice	Parametr	Hodnota	Výsledek	Druh	Pohlaví	Zdroj
Inhalačně			Dráždí			ELANT

Polymerní MDI

Cesta expozice	Parametr	Hodnota	Výsledek	Druh	Pohlaví	Zdroj
Inhalačně			Dráždí			ELANT

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

Elan-tron® PH 27

Datum vytvoření 14. června 2019
Datum revize 18. června 2019 Číslo verze 6.0

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.

4,4'-methylendifenyl-diisokyanát

Cesta expozice	Parametr	Hodnota	Specifický cílový orgán	Výsledek	Druh	Pohlaví	Zdroj
Inhalačně				Histopatologické změny			ELANT

Polymerní MDI

Cesta expozice	Parametr	Hodnota	Specifický cílový orgán	Výsledek	Druh	Pohlaví	Zdroj
Inhalačně			Plíce	Lokální účinky			ELANT
Inhalačně			Plíce	Histopatologické změny			ELANT

Toxicita opakované dávky

4,4'-methylendifenyl-diisokyanát

Cesta expozice	Parametr	Výsledek	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Zdroj
Inhalačně	NOAEL	Histopatologické změny	OECD 453	0-6 mg/m ³	2 hod (6 hod/den, 5 dní/týden)	Potkan (Rattus norvegicus)	F/M	ELANT

Polymerní MDI

Cesta expozice	Parametr	Výsledek	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Zdroj
Inhalačně	NOAEL	Celkové účinky	OECD 453	0,2 mg/m ³	2 hod (6 hod/den, 5 dní/týden)	Krysa	F/M	ELANT

Nebezpečnost při vdechnutí

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

4,4'-methylendifenyl-diisokyanát

Cesta expozice	Výsledek	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Zdroj
	Negativní				ELANT

Polymerní MDI

Cesta expozice	Výsledek	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Zdroj
Inhalačně	Negativní				ELANT

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1 Toxicita

Akutní toxicita

Data pro směs nejsou k dispozici.

4,4'-methylendifenyl-diisokyanát

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Stanovení hodnoty	Zdroj
ErC ₅₀	OECD 201	>1640 mg/l	72 hod	Řasy (Scenedesmus subspicatus)		Statický systém	ELANT

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

Elan-tron® PH 27

Datum vytvoření 14. června 2019
Datum revize 18. června 2019 Číslo verze 6.0

Difenylmethandiisokyanát

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Stanovení hodnoty	Zdroj
ErC ₅₀	OECD 201	>1640 mg/l	72 hod	Řasy (Scenedesmus subspicatus)		Statický systém	ELANT

Reakční směs 4,4'-methylendifenyl-diisokyanátu a o-(p-isokyanátbenzyl)fenyl isokyanátu

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Stanovení hodnoty	Zdroj
NOEC	OECD 211	>10 mg/l	21 den	Dafnie (Daphnia magna)		Semi statický systém	ELANTAS

Chronická toxicita

Difenylmethandiisokyanát

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Stanovení hodnoty	Zdroj
NOEC	OECD 211	>10 mg/l	21 den	Dafnie (Daphnia magna)		Semi statický systém	ELANT

12.2 Perzistence a rozložitelnost

Biologická odbouratelnost

Reakční směs 4,4'-methylendifenyl-diisokyanátu a o-(p-isokyanátbenzyl)fenyl isokyanátu

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Prostředí	Výsledek	Zdroj
	-			Nesnadno biologicky odbouratelný	ELANT

Údaj není k dispozici.

12.3 Bioakumulační potenciál

4,4'-methylendifenyl-diisokyanát

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Teplota prostředí [°C]	Zdroj
BCF	OECD 305	200	28 den	Ryby (Ciprinus carpio)			ELANT

Reakční směs 4,4'-methylendifenyl-diisokyanátu a o-(p-isokyanátbenzyl)fenyl isokyanátu

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Teplota prostředí [°C]	Zdroj
Log Pow	OECD 117	4,51 (pH7)				22°C	ELANTAS

Neuvedeno.

12.4 Mobilita v půdě

Neuvedeno.

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Produkt neobsahuje látky splňující kritéria pro látky PBT nebo vPvB v souladu s přílohou XIII, nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění.

12.6 Jiné nepříznivé účinky

Nelze vyloučit ohrožení životního prostředí při neodborně prováděné manipulaci nebo likvidaci.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

Elan-tron® PH 27

Datum vytvoření	14. června 2019	Číslo verze	6.0
Datum revize	18. června 2019		

13.1 Metody nakládání s odpady

Postupujte podle zákona č. 185/2001 Sb. o odpadech, v platném znění, a podle prováděcích předpisů o zneškodňování odpadů. Postupujte podle platných předpisů o zneškodňování odpadů. Nepoužitý výrobek a znečištěný obal uložte do označených nádob pro sběr odpadu a předejte k odstranění oprávněné osobě k odstranění odpadu (specializované firmě), která má oprávnění k této činnosti. Nepoužitý výrobek nevykládat do kanalizace. Nesmí se odstraňovat společně s komunálními odpady. Prázdné obaly je možno energeticky využít ve spalovně odpadů nebo ukládat na skládce příslušného zařízení. Dokonale vyčištěné obaly je možné předat k recyklaci.

Právní předpisy o odpadech

Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech, v platném znění. Vyhláška č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, v platném znění. Vyhláška č. 93/2016 Sb., (katalog odpadů), v platném znění. Vyhláška č. 94/2016 Sb., o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů, v platném znění.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

14.1 UN číslo

Není předmětem pro ADR

14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

neuveдено

14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

neuveдено

14.4 Obalová skupina

neuveдено

14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí

Nepředpokládá se, že může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky v životním prostředí.

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Odkaz v oddílech 4 až 8.

14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC

neuveдено

Doplňující informace

ODDÍL 15: Informace o předpisech

15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 ze dne 18. prosince 2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek, o zřízení Evropské agentury pro chemické látky, o změně směrnice 1999/45/ES a o zrušení nařízení Rady (EHS) č. 793/93, nařízení Komise (ES) č. 1488/94, směrnice Rady 76/769/EHS a směrnic Komise 91/155/EHS, 93/67/EHS, 93/105/ES a 2000/21/ES, v platném znění. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 ze dne 16. prosince 2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí, o změně a zrušení směrnic 67/548/EHS a 1999/45/ES a o změně nařízení (ES) č. 1907/2006, v platném znění. Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon). Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, v platném znění. Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, v platném znění. Vyhláška č. 190/2018 Sb., kterou se mění vyhláška č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů. Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a jeho prováděcí předpisy, v platném znění. Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, v platném znění. Vyhláška č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli, v platném znění.

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Nevztahuje se.

Další údaje

REACH - Omezení výroby, uvádění na trh a používání některých nebezpečných látek, přípravků a předmětů (Příloha XVII): 4,4'-methylendifenyl diisokyanát. REACH - Seznam látek vzbuzujících mimořádné obavy podléhajících povolení (článek 59): Tento produkt neobsahuje žádné látky vzbuzující mimořádné obavy (Nařízení (EU) č. 1907/2006 (REACH), článek 57). REACH - Seznam látek podléhajících povolení (Příloha XIV): Nevztahuje se

ODDÍL 16: Další informace

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006
(REACH), v platném znění

Elan-tron® PH 27

Datum vytvoření	14. června 2019	Číslo verze	6.0
Datum revize	18. června 2019		

Seznam standardních vět o nebezpečnosti použitých v bezpečnostním listu

H315	Dráždí kůži.
H317	Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H332	Zdraví škodlivý při vdechování.
H334	Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže.
H335	Může způsobit podráždění dýchacích cest.
H351	Podezření na vyvolání rakoviny.
H373	Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.

Seznam pokynů pro bezpečné zacházení použitých v bezpečnostním listu

P201	Před použitím si obstarejte speciální instrukce.
P260	Nevdechujte prach/plyn/mlhu/páry/aerosoly.
P280	Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.
P284	Používejte vybavení pro ochranu dýchacích cest.
P304+P340	PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání.
P312	Necítíte-li se dobře, volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO.
P308+P313	PŘI expozici nebo podezření na ni: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

Další informace důležité z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví člověka

Výrobek nesmí být - bez zvláštního souhlasu výrobce/dovozce - používán k jinému účelu, než je uvedeno v oddílu 1. Uživatel je odpovědný za dodržování všech souvisejících předpisů na ochranu zdraví.

Legenda ke zkratkám a zkratkovým slovům použitým v bezpečnostním listu

ADR	Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí
BCF	Biokoncentrační faktor
CAS	Chemical Abstracts Service
CLP	Nařízení (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí
DNEL	Odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům
EC ₅₀	Koncentrace látky, při které je zasaženo 50% populace
EINECS	Evropský seznam existujících obchodovaných chemických látek
EmS	Pohotovostní plán
ES	Číslo ES je číselný identifikátor látek na seznamu ES
EU	Evropská unie
IATA	Mezinárodní asociace leteckých dopravců
IBC	Mezinárodní předpis pro stavbu a vybavení lodí hromadně přepravujících nebezpečné chemikálie
IC ₅₀	Koncentrace působící 50% blokádu
ICAO	Mezinárodní organizace pro civilní letectví
IMDG	Mezinárodní námořní přeprava nebezpečného zboží
INCI	Mezinárodní nomenklatura kosmetických přísad
ISO	Mezinárodní organizace pro normalizaci
IUPAC	Mezinárodní unie pro čistou a užitou chemii
LC ₅₀	Smrtelná koncentrace látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50% populace
LD ₅₀	Smrtelná dávka látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50% populace
LOAEC	Nejnižší koncentrace s pozorovaným nepříznivým účinkem
LOAEL	Nejnižší dávka s pozorovaným nepříznivým účinkem
log Kow	Oktanól-voda rozdělovací koeficient
MARPOL	Mezinárodní úmluva o zabránění znečišťování z lodí
NOAEC	Koncentrace bez pozorovaného nepříznivého účinku
NOAEL	Hodnota dávky bez pozorovaného nepříznivého účinku
NOEC	Koncentrace bez pozorovaných účinků
NOEL	Hodnota dávky bez pozorovaného účinku
NPTEL	Nejvyšší přípustný expoziční limit
NPK	Nejvyšší přípustná koncentrace
OEL	Expoziční limity na pracovišti
PBT	Perzistentní, bioakumulativní a toxický

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

Elan-tron® PH 27

Datum vytvoření	14. června 2019	Číslo verze	6.0
Datum revize	18. června 2019		

PEL	Přípustný expoziční limit
PNEC	Odhad koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům
ppm	Počet částic na milion (miliontina)
REACH	Registrace, hodnocení, povolování a omezování chemických látek
RID	Dohoda o přepravě nebezpečných věcí po železnici
UN	Čtyřmístné identifikační číslo látky nebo předmětu převzaté ze Vzorových předpisů OSN
UVCB	Látka s neznámým nebo proměnlivým složením, komplexní reakční produkt nebo biologický materiál
VOC	Těkavé organické sloučeniny
vPvB	Vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní

Acute Tox.	Akutní toxicita
Carc.	Karcinogenita
Eye Irrit.	Dráždivost pro oči
Resp. Sens.	Senzibilizace dýchacích cest
Skin Irrit.	Dráždivost pro kůži
Skin Sens.	Senzibilizace kůže
STOT RE	Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice
STOT SE	Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice

Pokyny pro školení

Seznámit pracovníky s doporučeným způsobem použití, povinnými ochrannými prostředky, první pomocí a zakázanými manipulacemi s produktem.

Doporučená omezení použití

neuveдено

Informace o zdrojích údajů použitých při sestavování bezpečnostního listu

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008, v platném znění. Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích, v platném znění. Zásady pro poskytování první pomoci při expozici chemickým látkám (doc. MUDr. Daniela Pelclová, CSc., MUDr. Alexandr Fuchs, CSc., MUDr. Miroslava Hornychová, CSc., MUDr. Zdeňka Trávníčková, CSc., Jiřina Fridrichovská, prom. chem.). Údaje od výrobce látky/směsi, pokud jsou k dispozici - údaje z registrační dokumentace.

Provedené změny (které informace byly přidány, vypuštěny nebo upraveny)

Verze 6.0 nahrazuje verzi BL z 9.5.2019. Změny byly provedeny v oddílech 5., 7., 9.-11.

Další údaje

Postup klasifikace - metoda výpočtu.

Prohlášení

Bezpečnostní list obsahuje údaje pro zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a ochrany životního prostředí. Uvedené údaje odpovídají současnému stavu vědomostí a zkušeností a jsou v souladu s platnými právními předpisy. Nemohou být považovány za záruku vhodnosti a použitelnosti výrobku pro konkrétní aplikaci.