

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

## Elan-tron® W 500

Datum vytvoření	16. ledna 2017	Číslo verze	3.0
Datum revize	04. září 2017		

### ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

- 1.1 Identifikátor výrobku**  
Látka / směs Elan-tron® W 500 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, 102 21 Praha 10, Praha 10, 10221  
Česká republika  
Telefon 281017459  
Fax 281017469  
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  
Fax +390736402746  
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.

Acute Tox. 4, H302+H312  
Skin Corr. 1B, H314  
Skin Sens. 1, H317  
Aquatic Chronic 1, H410

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

#### Nejzávažnější nepříznivé účinky na lidské zdraví a životní prostředí

Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí. Může vyvolat alergickou kožní reakci. Zdraví škodlivý při požití a při styku s kůží. Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

- 2.2 Prvky označení**  
**Výstražný symbol nebezpečnosti**



**Signální slovo**  
Nebezpečí

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

## Elan-tron® W 500

Datum vytvoření 16. ledna 2017  
Datum revize 04. září 2017 Číslo verze 3.0

### Nebezpečné látky

3,6,9,12-tetraazatetradekan-1,14-diamin  
3-(aminomethyl)-3,5,5-trimethylcyklohexan-1-amin  
2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)fenol

### Standardní věty o nebezpečnosti

H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.  
H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.  
H410 Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.  
H302+H312 Zdraví škodlivý při požití a při styku s kůží.

### Pokyny pro bezpečné zacházení

P260 Nevdechujte aerosoly.  
P273 Zabraňte uvolnění do životního prostředí.  
P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.  
P303+P361+P353 PŘI STYKU S KŮŽÍ (nebo s vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Opláchněte kůži vodou.  
P304+P340+P310 PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání. Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO.  
P305+P351+P338+P310 PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování. Okamžitě 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

Cykloalifatické a alifatické aminy směs.

**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.
Index: 612-064-00-2 CAS: 4067-16-7 ES: 223-775-9 Registrační číslo: 01-2119485826-22	3,6,9,12-tetraazatetradekan-1,14-diamin	50-<100	Acute Tox. 4, H302, H312 Skin Corr. 1B, H314 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	
Index: 612-067-00-9 CAS: 2855-13-2 ES: 220-666-8 Registrační číslo: 01-2119514687-32	3-(aminomethyl)-3,5,5-trimethylcyklohexan-1-amin	20-<25	Acute Tox. 4, H302, H312 Skin Corr. 1B, H314 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 3, H412	
CAS: 90-72-2 ES: 202-013-9 Registrační číslo: 01-2119560597-27	2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)fenol	7-<10	Skin Corr. 1C, H314 Skin Sens. 1B, H317 Eye Dam. 1, H318	
CAS: 102-71-6 ES: 203-049-8	Triethanolamin			1
CAS: 112945-52-5	Oxid křemičitý amorfní, pyrogenní, bez krystalické frakce			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.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

## Elan-tron® W 500

Datum vytvoření	16. ledna 2017	Číslo verze	3.0
Datum revize	04. září 2017		

### 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. 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. Při nepravidelném dýchání nebo jeho zástavě provádějte umělé dýchání. Zajistěte lékařské ošetření, přetrvává-li podráždění, dušnost nebo jiné příznaky.

#### Při styku s kůží

Ihned odstraňte potřísněný oděv.

Nepoužívejte kyselé čisticí prostředky, rozpouštědla nebo ředidla.

Potřísněné části těla omyjte ihned velkým množstvím vody pokud možno s mýdlem.

Popáleniny musí ošetřit lékař.

#### 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. Chraňte nezasažené oko. Zajistěte lékařské, pokud možno odborné ošetření.

#### Při požití

Nevyvolávejte zvracení. Udržujte volné dýchací cesty. Postiženého zvracejícího na zádech otočte do stabilizované polohy na boku. Dejte vypít malé množství vody.

Osobám v bezvědomí nikdy nepodávejte nic ústy.

Ihned přivolejte lékaře.

#### 4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

##### Při vdechnutí

neuveдено

##### Při styku s kůží

Popáleniny.

##### 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.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

## Elan-tron® W 500

Datum vytvoření	16. ledna 2017	Číslo verze	3.0
Datum revize	04. září 2017		

### ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

#### 5.1 Hasiva

##### Vhodná hasiva

Vodní mlha, pěna, suchý prášek, oxid uhličitý.

##### Nevhodná hasiva

Žádná zvláštní.

#### 5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Tlak v uzavřeném obalu se může vlivem tepla zvýšit.

Obaly vystavené ohni ochlazujte proudem vody.

Zabraňte vdechování kouře.

Hoření produkuje hustý dráždivý dým.

#### 5.3 Pokyny pro hasiče

Uzavřené nádoby se směsí v blízkosti požáru chladte vodou.

Opatření při požáru mají odpovídat okolním podmínkám.

Okamžitě evakuujte osoby na bezpečné místo.

Kontaminované hasivo nenechte uniknout do kanalizace, povrchových a spodních vod.

Použijte izolační dýchací přístroj a celotělový ochranný oblek.

Zbytky po požáru a hasicí voda 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.

Použijte masku, rukavice a ochranný oděv.

Zajistěte přiměřené větrání.

Odvedte personál do bezpečného prostoru.

Je nutno vyloučit vznik prachu.

#### 6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Pokud produkt unikl do vodních toků nebo kanalizace nebo kontaminoval zem nebo vegetaci uvědomte odpovědné orgány.

#### 6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Rychle zachyťte produkt.

Přitom noste ochranné brýle / štít a ochranný oděv.

Pokud je produkt v kapalné formě zabraňte jeho vniknutí do kanalizace.

Rozlitou směs pokryjte vhodným absorbujícím materiálem (písek, křemelina, zemina a jiné vhodné absorpční materiály), shromážděte v dobře uzavřených nádobách a odstraňte dle oddílu 13.

Malá množství setřete savým materiálem (např. látkou nebo netkanou textilí).

Zachycený materiál a absorbent uložte do vhodné uzavřené nádoby k likvidaci podle předpisů.

#### 6.4 Odkaz na jiné oddíly

Viz. oddíl 13.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

## Elan-tron® W 500

Datum vytvoření	16. ledna 2017	Číslo verze	3.0
Datum revize	04. září 2017		

### ODDÍL 7: Zacházení a skladování

#### 7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

V pracovních prostorách je nutno zajistit dostatečnou výměnu vzduchu a/nebo odsávání.

Zabraňte kontaktu s kůží a očima a vdechování par/prachu/mlhy. Viz. také oddíl 8 níže.

Nejezte, nekuřte nebo nepijte při práci.

Před pracovní přestávkou a ihned po skončení manipulace s výrobkem si umyjte ruce a obličej.

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.

Neoponechávejte v blízkosti plamenů, horkých povrchů a zápalných zdrojů.

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

Uchovávejte jej na suchém chladném dobře větraném místě v originálních pevně uzavřených obalech. Uchovávejte odděleně od potravin, nápojů a krmiv.

Zabraňte styku s izokyanáty. Skladujte v dostatečné vzdálenosti od oxidačních činidel a silně kyselých materiálů.

Elektrické instalace / pracovní materiály musí vyhovovat technickým bezpečnostním normám.

Stabilní za normální teploty a tlaku okolního vzduchu.

Skladovací teplota minimum 15 °C, maximum 30 °C

#### Specifické požadavky nebo pravidla vztahující se k látce/směsi

Má-li být zachována jakost produktu, neskladujte jej v teple nebo na přímém slunci. Chraňte před vlhkostí.

#### 7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití

Tvrdidlo epoxidových hmot.

### ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

#### 8.1 Kontrolní parametry

##### Česká republika

Název látky (složky)	Typ	Doba expozice	Hodnota	Poznámka	Zdroj
Triethanolamin (CAS: 102-71-6)	PEL		5 mg/m <sup>3</sup>		361/2007
	PEL		0,8200001 ppm		
	NPK-P		10 mg/m <sup>3</sup>		
	NPK-P		1,64 ppm		
Oxidi křemičitý amorfni, pyrogenní, bez krystalické frakce (CAS: 112945-52-5)	PEL		4 mg/m <sup>3</sup>		

##### DNEL

Oxidi křemičitý amorfni, pyrogenní, bez krystalické frakce

Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Stanovení hodnoty
Pracovníci	Inhalačně	4 mg/m <sup>3</sup>	Chronické účinky místní	

Triethanolamin

Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Stanovení hodnoty
Pracovníci	Dermálně	6,3 mg/kg	Chronické účinky systémové	
Pracovníci	Inhalačně	5 mg/m <sup>3</sup>	Chronické účinky systémové	
Spotřebitelé	Dermálně	3,1 mg/kg	Chronické účinky systémové	
Spotřebitelé	Inhalačně	1,25 mg/m <sup>3</sup>	Chronické účinky systémové	
Spotřebitelé	Orálně	13 mg/kg	Chronické účinky systémové	

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

## Elan-tron® W 500

Datum vytvoření 16. ledna 2017  
Datum revize 04. září 2017 Číslo verze 3.0

### PNEC

3-(aminomethyl)-3,5,5-trimethylcyklohexan-1-amin

Cesta expozice	Hodnota	Stanovení hodnoty
Sladkovodní prostředí	0,06 mg/l	
Mořská voda	0,006 mg/l	
Voda (občasný únik)	0,23 mg/l	
Sladkovodní sedimenty	5,784 mg/kg	
Mořské sedimenty	0,578 mg/kg	
Mikroorganismy v čističkách odpadních vod	3,18 mg/l	
Půda (zemědělská)	1,121 mg/kg	

Triethanolamin

Cesta expozice	Hodnota	Stanovení hodnoty
Sladkovodní prostředí	0,32 mg/l	
Mořská voda	0,032 mg/l	
Voda (občasný únik)	5,12 mg/l	
Mikroorganismy v čističkách odpadních vod	10 mg/l	
Sladkovodní sedimenty	1,7 mg/kg	
Mořské sedimenty	0,17 mg/kg	
Půda (zemědělská)	0,151 mg/kg	

### 8.2 Omezování expozice

Účinným podtlakovým odvětrávacím systémem, účinné větrání ve všech výrobních prostorech.

#### 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

Ochrana rukou: Ochranné rukavice odolné výrobku (butylkaučuk, nitrilkaučuk kategorie III podle EN 374).

Dbejte doporučení konkrétního výrobce rukavic při výběru vhodné tloušťky, materiálu a propustnosti.

Při delším nebo opakovaném styku používejte vhodné ochranné krémy na pokožku přicházející do přímého styku se směsí.

Dbejte dalších doporučení výrobce.

Jiná ochrana: Ochranný oděv nepropustný pro směs.

Při znečištění pokožky ji důkladně omýt.

#### Ochrana dýchacích cest

Celkové větrání nebo místní odvětrávání.

Při vzniku par nebo při překročení expozičních limitů dýchací maska s filtrem proti parám EN 141 nebo izolační dýchací přístroj.

#### Tepelné nebezpečí

neuveдено

#### Omezování expozice životního prostředí

Viz. oddíl 13.

Pokud produkt kontaminoval řeku nebo jezero nebo vnikl do kanalizace, informujte odpovědné orgány.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

## Elan-tron® W 500

Datum vytvoření	16. ledna 2017	Číslo verze	3.0
Datum revize	04. září 2017		

### ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

#### 9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

vzhled	Čirý silně viskózní
skupenství	kapalné při 20°C
barva	jantarová
zápach	po amoniaku
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	>150 °C
bod vzplanutí	100 °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
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	údaj není k dispozici
rozpustnost v tucích	údaj není k dispozici
rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda	údaj není k dispozici
teplota samovznícení	údaj není k dispozici
teplota rozkladu	údaj není k dispozici
viskozita	50000-100000 mPa.s při 25°C
výbušné vlastnosti	údaj není k dispozici
oxidační vlastnosti	údaj není k dispozici
<b>9.2 Další informace</b>	
hustota	1,03 g/cm <sup>3</sup> při 25 °C
teplota vznícení	údaj není k dispozici

### ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

#### 10.1 Reaktivita

Stabilní za doporučených skladovacích podmínek.

#### 10.2 Chemická stabilita

Při doporučených podmínkách skladování a používání je směs stabilní.

#### 10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Reaguje s kyselinami a silnými oxidačními činidly.

#### 10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Za normálního způsobu použití je směs stabilní, k rozkladu nedochází.

#### 10.5 Neslučitelné materiály

Silné kyseliny, silná oxidační činidla.

#### 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Za normálních podmínek stabilní.

Při spalování mohou vznikat oxidy uhlíku, oxidy dusíku a další dusíkaté sloučeniny, hustý černý dým.

### ODDÍL 11: Toxikologické informace

#### 11.1 Informace o toxikologických účincích

neuveдено

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

## Elan-tron® W 500

Datum vytvoření 16. ledna 2017  
Datum revize 04. září 2017 Číslo verze 3.0

### Akutní toxicita

Zdraví škodlivý při požití a při styku s kůží.

3-(aminomethyl)-3,5,5-trimethylcyklohexan-1-amin

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty	Zdroj
Orálně	ATE		500 mg/kg		Člověk		Výpočet hodnoty	ELANT
Dermálně	ATE		1100 mg/kg		Člověk		Výpočet hodnoty	ELANT

Elan-tron® W 500

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty	Zdroj
Orálně	ATE		600,82 mg/kg				Výpočet hodnoty	ELANTAS
Dermálně	ATE		1322 mg/kg				Výpočet hodnoty	ELANTAS

Triethanolamin

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty	Zdroj
Orálně	LD <sub>50</sub>		>4000 mg/kg		Potkan			EUROŠ
Dermálně	LD <sub>50</sub>	OECD 402	>2000 mg/kg		Králík			BRENN
Orálně	LD <sub>50</sub>		>2000 mg/kg		Krysa			BRENN
Dermálně	LD <sub>50</sub>		>2000 mg/kg		Králík			BRENN
Orálně	ATE		>2000 mg/kg		Člověk			BRENN
Inhalačně	LC 0	OECD 403	1,8 mg/l	8 hod	Krysa	F/M		BRENN

### Žíravost / dráždivost pro kůži

Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

### Vážné poškození očí / podráždění očí

Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

### Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže

Může vyvolat alergickou kožní reakci.

### Mutagenita v zárodečných buňkách

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

### Karcinogenita

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

### Toxicita pro reprodukci

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

### Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

### Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

## Elan-tron® W 500

Datum vytvoření 16. ledna 2017  
Datum revize 04. září 2017 Číslo verze 3.0

### Nebezpečnost při vdechnutí

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

3-(aminomethyl)-3,5,5-trimethylcyklohexan-1-amin

Cesta expozice	Výsledek	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Zdroj
	Negativní				ELANT

## ODDÍL 12: Ekologické informace

### 12.1 Toxicita

#### Akutní toxicita

Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

3-(aminomethyl)-3,5,5-trimethylcyklohexan-1-amin

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Stanovení hodnoty	Zdroj
ErC <sub>50</sub>		50 mg/l	72 hod	Řasy (Scenedesmus capricornutum)		Statický systém	ELANT
EC <sub>50</sub>		44 mg/l	24 hod	Dafnie (Daphnia magna)			
EC10		1120 mg/l	18 hod	Bakterie (Pseudomonas putida)			
LC <sub>50</sub>		110 mg/l	96 hod	Ryby (Leuciscus idus)		Semi statický systém	ELANT
EC <sub>50</sub>	OECD 202	23 mg/l	48 hod	Dafnie (Daphnia magna)		Statický systém	ELANT

Triethanolamin

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Stanovení hodnoty	Zdroj
LC <sub>50</sub>		>10000 mg/l	48 hod	Ryby (Leuciscus idus)			BRENN
EC <sub>50</sub>		216-750 mg/l	72 hod	Řasy (Scenedesmus subspicatus)			EUROŠ
EC <sub>50</sub>		609,88 mg/l	48 hod	Dafnie (Daphnia magna)			BRENN
LC <sub>50</sub>		>100 mg/l	96 hod	Ryby (Lepomis macrochirus)			BRENN
EC <sub>50</sub>		>100 mg/l	24 hod	Dafnie (Daphnia magna)			BRENN
EC <sub>50</sub>		>100 mg/l	72 hod	Řasy (Desmodesmus subspicatus)			BRENN
IC <sub>50</sub>	OECD 209	>1000 mg/l	3 hod	Bakterie			BRENN

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

## Elan-tron® W 500

Datum vytvoření 16. ledna 2017  
Datum revize 04. září 2017 Číslo verze 3.0

### Chronická toxicita

3-(aminomethyl)-3,5,5-trimethylcyklohexan-1-amin

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Stanovení hodnoty	Zdroj
NOEC		3 mg/l	21 den	Bezobratlí (Daphnia magna)		Semi statický systém	ELANT

Triethanolamin

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Stanovení hodnoty	Zdroj
NOEC	OECD 211	16 mg/l	21 den	Dafnie (Daphnia magna)			BRENN

### 12.2 Perzistence a rozložitelnost

#### Biologická odbouratelnost

3-(aminomethyl)-3,5,5-trimethylcyklohexan-1-amin

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Prostředí	Výsledek	Zdroj
67/548/EHS V., C.4.A		-		Atmosféra	Nesnadno biologicky odbouratelný	ELANT

Triethanolamin

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Prostředí	Výsledek	Zdroj
	OECD 301B	100 %	5 den		Snadno biologicky odbouratelný	BRENN

Údaj není k dispozici.

### 12.3 Bioakumulační potenciál

3-(aminomethyl)-3,5,5-trimethylcyklohexan-1-amin

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Teplota prostředí [°C]	Stanovení hodnoty	Zdroj
Log Pow	OECD 107	0,99						ELANT

Triethanolamin

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Teplota prostředí [°C]	Stanovení hodnoty	Zdroj
Log Pow		-1,00					Experimentálně	EUROŠ
BCF		<3,9	42 den	Ryby (Cyprinus carpio)			Experimentálně	BRENN

Neuvedeno.

### 12.4 Mobilita v půdě

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

## Elan-tron® W 500

Datum vytvoření 16. ledna 2017  
Datum revize 04. září 2017 Číslo verze 3.0

Triethanolamin

Parametr	Hodnota	Prostředí	Teplota prostředí	Stanovení hodnoty	Zdroj
Log Koc	3			Odborný posudek	EUROŠ

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

Neuvedeno.

## ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

### 13.1 Metody nakládání s odpady

Nebezpečí kontaminace životního prostředí, 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 nevylévat 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

UN 2735

### 14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

AMINY KAPALNÉ, ŽÍRAVÉ, J.N. (Pentaethylenhexamine)

### 14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

8 Žíravé látky

### 14.4 Obalová skupina

III - látky málo nebezpečné

### 14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí

Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

### 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

neuvedeno

#### Doplňující informace

Identifikační číslo nebezpečnosti

**80** (Kemlerův kód)

UN číslo

**2735**

Klasifikační kód

C7

Bezpečnostní značky

8+ohrožující životní prostředí



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

## Elan-tron® W 500

Datum vytvoření	16. ledna 2017	Číslo verze	3.0
Datum revize	04. září 2017		

### Letecká přeprava - ICAO/IATA

Balící instrukce pasažér 852

Balící instrukce kargo 856

### Námořní přeprava - IMDG

EmS (pohotovostní plán) F-A, S-B

MFAG 320

Námořní znečištění Ano

## 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 směrnice 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. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší v platném znění. 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): xylen směs izomerů, (2-methoxypropyl)-acetát, 2-methoxypropan-1-ol. 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

### Seznam standardních vět o nebezpečnosti použitých v bezpečnostním listu

H302	Zdraví škodlivý při požití.
H312	Zdraví škodlivý při styku s kůží.
H314	Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
H317	Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H318	Způsobuje vážné poškození očí.
H400	Vysoce toxický pro vodní organismy.
H410	Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
H412	Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
H302+H312	Zdraví škodlivý při požití a při styku s kůží.

### Seznam pokynů pro bezpečné zacházení použitých v bezpečnostním listu

P260	Nevdechujte aerosoly.
P273	Zabraňte uvolnění do životního prostředí.
P280	Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.
P303+P361+P353	PŘI STYKU S KŮŽÍ (nebo s vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Opláchněte kůži vodou.
P304+P340+P310	PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání. Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO.
P305+P351+P338+P310	PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování. Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO.

### Další informace důležité z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví člověka

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

## Elan-tron® W 500

Datum vytvoření	16. ledna 2017	Číslo verze	3.0
Datum revize	04. září 2017		

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 <sub>50</sub>	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 <sub>50</sub>	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 <sub>50</sub>	Smrtelná koncentrace látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50% populace
LD <sub>50</sub>	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	Oktanol-voda rozdělovací koeficient
MARPOL	Mezinárodní úmluva o zabránění znečištění 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
NPK	Nejvyšší přípustná koncentrace
OEL	Expoziční limity na pracovišti
PBT	Perzistentní, bioakumulativní a toxický
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
Aquatic Acute	Nebezpečný pro vodní prostředí
Aquatic Chronic	Nebezpečný pro vodní prostředí
Eye Dam.	Vážné poškození očí
Skin Corr.	Žíravost pro kůži
Skin Sens.	Senzibilace kůže

### Pokyny pro školení

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

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

## Elan-tron® W 500

Datum vytvoření	16. ledna 2017	Číslo verze	3.0
Datum revize	04. září 2017		

### 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 3.0 nahrazuje verzi BL z 25.04.2017. Změny byly provedeny v oddílech 2, 15 a 16.

### 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.