

Dátum revízie: 22.10.2024	<b>KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV</b> <b>Neutrálny silikón N03 (ALCOXY)</b> podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nariadenia Komisie (EU) č. 2020/878	Číslo revízie: 7 Nahrádza verziu: 26.10.2022
---------------------------	---	---

### ODDIEL 1: Identifikácia zmesi a spoločnosti/podniku

#### 1.1 Identifikátor produktu

Názov chemický / obchodný: Neutrálny silikón N03 (ALCOXY)

#### 1.2 Relevantné identifikované použitia zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú

Identifikované použitia: Tmel  
 Neodporúčané použitia: Použitie by malo byť obmedzené na tie uvedené vyššie.

#### 1.3 Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

Den Braven SK s.r.o.  
 Polianky 17, 844 31 Bratislava  
 IČO: 35740141  
 Tel: 02 / 44 97 10 10  
 E-mail: info@denbraven.sk  
 www.denbraven.sk

#### 1.4 Núdzové telefónne číslo

Národné toxikologické informačné centrum (NTIC): Limbová 5, Bratislava, Slovenská republika, Tel.: +421 2 5477 4166, +421 911 166 066

### ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

#### 2.1 Klasifikácia zmesi

**Klasifikácia podľa nariadení (ES) č. 1272/2008 (CLP):**  
 Zmes nie je klasifikovaná ako nebezpečná podľa nariadenia č. 1272/2008.

#### 2.2 Prvky označovania

Označenie podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008 (CLP):

Výstražný piktogram: Nie je.

Výstražné slovo: Nie je.

Obsahuje:

Výstražné upozornenia: Nie sú.

Bezpečnostné upozornenia: Nie sú.

Doplňujúce informácie:

EUH208 Obsahuje 2-oktyl-2H-izotiazol-3-ón, (3-aminopropyl)tri(etoxy)silán. Môže vyvolať alergickú reakciu.

EUH210 Na požiadanie možno poskytnúť kartu bezpečnostných údajov.

Ošetrovaný výrobok. Obsahuje 2-oktyl-2H-izotiazol-3-ón konzervant pre produkty počas skladovania.

#### 2.3 Iná nebezpečnosť

Tento produkt neobsahuje žiadne látky, ktoré sú vyhodnotené ako PBT alebo vPvB v koncentrácii 0,1% hmot. alebo vyššej.

Tento produkt neobsahuje SVHC látku v koncentrácii 0,1% hmot. alebo vyššej.

Tento produkt neobsahuje endokrinné disruptory v koncentrácii 0,1% hmot. alebo vyššej.

### ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

#### 3.2 Zmesi

Názov zložky	Obsah (hmot. %)	CAS EINECS Index N° Reg. číslo	Klasifikácie podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008 (CLP)

Dátum revízie: 22.10.2024	<b>KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV</b> <b>Neutrálny silikón N03 (ALCOXY)</b> podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nariadenia Komisie (EU) č. 2020/878	Číslo revízie: 7 Nahrádza verziu: 26.10.2022
---------------------------	---	---

Trimetoxymetyl-silán	>2,5-<10	2996-92-1 221-066-9 - 01-2119964479-19-XXXX	Acute Tox. 4 STOT RE 2	H302 H373
Uhlíkovodíky, C15-C19, n-alkány, izoalkány < 2 % arómatov	>2,5-≤10	940-730-5 - - 01-2120042084-68-XXXX	Asp. Tox. 1	H304
3-Aminopropyl(methyl)silsekvioxan, ethoxylovaný	≤2,5	128446-60-6 603-274-5 - -	Eye Irrit. 2 Flam. Liq. 3 Skin Irrit. 2	H319 H226 H315
(3-aminopropyl)tri(etoxy)silán	≥0,1-<1	919-30-2 213-048-4 - -	Acute Tox. 4 Eye Dam. 1 Skin Corr. 1B Skin Sens. 1	H302 H318 H314 H317
2-oktyl-2H-izotiazol-3-ón	≥0,00025-<0,0015	26530-20-1 247-761-7 - -	Acute Tox. 2 Acute Tox. 3 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1 Eye Dam. 1 Skin Corr. 1 Skin Sens. 1	H330 H301/311 H400 H410 H318 H314 H317

Úplné znenie H-viet v ODDIELE 16.

#### ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

##### 4.1 Opis opatrení prvej pomoci

###### 4.1.1 Všeobecné pokyny:

V každom prípade sa vyvarovať chaotického rokovania. Pri nutnosti lekárskeho ošetrovania vždy vziať so sebou originálny obal s etiketou, prípadne KBÚ. Pri stavoch ohrozujúcich život najskôr vykonávajúce resuscitácii postihnutého a zaistíte lekársku pomoc. Zástava dychu - okamžite vykonávajúce umelé dýchanie. Zástava srdca - okamžite robte nepriamu masáž srdca. Bezvedomie - uložte postihnutého do stabilizovanej polohy na boku. Vždy je potrebné situáciu posúdiť s ohľadom na vlastnú bezpečnosť a bezpečnosť postihnutého. Do zamoreného priestoru vstúpime iba vtedy, ak budeme mať primeranú ochranu (izolačný dýchací prístroj, masku s príslušným filtrom, istenie ďalším pracovníkom a pod.) POZOR! Vždy, keď sa jedná o zle vetrané priestory, je potrebné počítať s možnosťou, že priestor je zamorený! Pri manipulácii s znečisteným odevom alebo inými predmetmi je nutné sa chrániť zodpovedajúcimi osobnými ochrannými pracovnými prostriedkami vrátane rukavíc. Prvá pomoc by nemala byť vykonávaná na mieste, kde k nehode došlo, ak je nebezpečenstvo kontaminácie záchranca

###### 4.1.2 Pri inhalácii:

Prerušit expozíciu. Postihnutého vyviesť na čerstvý vzduch, udržovať v klude a v teple.

###### 4.1.3 Pri kontakte s kožou:

Odložiť kontaminovaný odev a obuv. Zasiahnutú pokožku umyť vodou a mydlom. Ak sa objaví podráždenie, vyhľadajte lekársku pomoc.

###### 4.1.4 Pri kontakte s očami:

Ak sú nasadené kontaktné šošovky, opatrne ich vybrať a začať vyplachovať čistou vodou, zasiahnuté oko široko otvorené, od vnútorného kútika k vonkajšiemu a tiež pod viečkami po dobu min.15 minút. Pri pretrvávaní ťažkostí vyhľadať lekársku pomoc.

###### 4.1.5 Pri požití:

Vypláchnuť ústa vodou. Nevyvolávať zvracanie. Nikdy nepodávajte nič ústami osobe v bezvedomí, alebo má krčce.

###### 4.1.6 Ochrana poskytovateľov prvej pomoci:

Pri poskytovaní prvej pomoci je nutné zaistiť predovšetkým bezpečnosť zachraňujúceho aj zachraňovaného.

##### 4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené

Žiadne dáta k dispozícii.

##### 4.3 Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania

Symptomatická liečba.

#### ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

##### 5.1 Hasiace prostriedky

Vhodné hasiace prostriedky:

Pena, hasiaci prášok, CO<sub>2</sub>, vodná hmla.

Dátum revízie: 22.10.2024	<b>KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV</b> <b>Neutrálny silikón N03 (ALCOXY)</b> podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nariadenia Komisie (EU) č. 2020/878	Číslo revízie: 7 Nahrádza verziu: 26.10.2022
---------------------------	---	---

Nehodné hasiace prostriedky: Priamy prúd vody - dôjsť k rozšíreniu požiaru.

- 5.2 Osobitné druhy nebezpečnosti vyplývajúce z látky alebo zo zmesi**  
 Produkty horenia a nebezpečné plyny: dym, oxid uhoľnatý, oxid uhličitý.

- 5.3 Pokyny pre požiarnikov**  
 Zásahové jednotky vystavené dymu a plynom musia byť vybavené prostriedkami pre ochranu dýchania a očí. Pri zásahu v uzavretých priestoroch použiť izolačný dýchací prístroj. Nádoby vystavené ohňu ochladzujte vodnou hmlou. Hasiace vodu zhromažďujte oddelene a zabráňte jej vniknutiu do vody a pôdy. Chemický ochranný oblek (EN 469).

## ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

- 6.1 Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy**  
 Použiť vhodný ochranný odev, znečistený odev vymeniť. Zabrániť kontaktu s pokožkou a očami, znečisteniu odevu a obuvi. Zabezpečiť odvetranie zasiahnutého miesta. Všetky osoby, ktoré sa nepodieľajú na záchranných prácach, vykázať do bezpečnej vzdialenosti.
- 6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie**  
 Zamedziť úniku do životného prostredia, zabrániť vniknutiu do povrchových vôd a kanalizácie, podlažia a pôdy. V prípade úniku do kanalizácie alebo vodného toku bezodkladne informovať jeho správcu, políciu, hasičov, prípadne odbor ŽP KÚ.
- 6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie**  
 V prípade úniku lokalizovať a pokiaľ je to možné, produkt odčerpať / mechanicky odstrániť. Zvyšky alebo menšie množstvo pozametať / nechať vsiaknuť do vhodného sorbentu (univerzálny sorbent, kremelina, zemina, piesok) a umiestniť do vhodných nádob a odovzdať na likvidáciu v súlade s platnými predpismi.
- 6.4 Odkaz na iné oddiely**  
 Pozri oddiel 7, 8 a 13.

## ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

- 7.1 Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie**  
 Zamedziť styku s pokožkou a očami. Používať vhodné OOPP. Používať iba v dobre vetraných priestoroch so zaisteným prívodom čerstvého vzduchu, alebo s dostatočnou ventiláciou. Pri práci nejeseť, nepiť, nefajčiť. Po skončení práce si umyť ruky. Dodržiavať zákonné ochrane a bezpečnosti práce.
- 7.2 Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkolvek nekompatibility**  
 Skladovať v dobre uzatvorených originálnych obaloch na suchých, chladných a dobre vetraných miestach. Skladovať vo zvislej polohe, aby sa zabránilo únikom a odkvapkávaniu. Uchovávať oddelene od potravín, krmív a liekov.
- 7.3 Špecifické konečné použitie, resp. použitia**  
 Pozri oddiel 1.2

## ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

- 8.1 Kontrolné parametre**
- 8.1.1 Expozičné limity:** Nariadenie vlády č. 355/2006 Z. z., o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci, v platnom znení, sú stanovené nasledujúce najvyššie prípustné koncentrácie (NPK-P) a prípustné expozičné limity (PEL) chemických látok v ovzduší pracovísk:

Látka	CAS	NPEL (mg/m <sup>3</sup> ) priemerný	NPEL (mg/m <sup>3</sup> ) krátkodobý	Poznámka
Žiadne dáta k dispozícii.				

Látky, pre ktoré je stanovený expozičný limit Spoločenstva:

Látka	CAS	Limitné hodnoty (mg/m <sup>3</sup> )		Poznámka
		OEL	STEL	
Žiadne dáta k dispozícii.				

- 8.1.2 DNEL**  
**Trimetoxifenylsilán (CAS: 2996-92-1)**

Dátum revízie: 22.10.2024	<b>KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV</b> <b>Neutrálny silikón N03 (ALCOXY)</b> podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nariadenia Komisie (EU) č. 2020/878	Číslo revízie: 7 Nahrádza verziu: 26.10.2022
---------------------------	---	---

Exponovaná skupina a spôsob expozície	Trvanie expozície	Typ účinku	Jednotka	Hodnota
<b>Pracovníci</b>				
Inhalačná	Dlhodobá (chronická)	systemový	mg/m <sup>3</sup>	260
		lokálny	mg/m <sup>3</sup>	260
<b>Spotrebitelia</b>				
Inhalačná	Dlhodobá (chronická)	systemový	mg/m <sup>3</sup>	50
		lokálny	mg/m <sup>3</sup>	50

**(3-aminopropyl)tri(etoxy)silán (CAS: 919-30-2)**

Exponovaná skupina a spôsob expozície	Trvanie expozície	Typ účinku	Jednotka	Hodnota
<b>Pracovníci</b>				
Inhalačná	Dlhodobá (chronická)	systemový	mg/m <sup>3</sup>	14
Dermálna	Dlhodobá (chronická)	systemový	mg/kg bw/d	2
<b>Spotrebitelia</b>				
Inhalačná	Dlhodobá (chronická)	systemový	mg/m <sup>3</sup>	3,5
Dermálna	Dlhodobá (chronická)	systemový	mg/kg bw/d	1
Orálna	Dlhodobá (chronická)	systemový	mg/kg bw/d	1

**PNEC**

**Trimetoxyfenylsilán (CAS: 2996-92-1)**

Zložka životného prostredia		PNEC	Jednotka	Hodnota
Vodné prostredie	Sladkovodné	PNEC voda, slad.	mg/L	0,24
	Sladkovodné, občasný únik	PNEC voda, slad.	mg/L	2,4
	Sladkovodný sediment	PNEC sed., slad.	mg/kg sediment dw	1,1
	Morské	PNEC voda, mor.	mg/L	0,024
	Morský sediment	PNEC sed., mor.	mg/kg sediment dw	0,11
Mikrobiologická aktivita, ČOV	Čistiareň odpadových vôd	PNEC čov	mg/L	74
Suchozemské prostredie / organizmy	Pôda	PNEC pôda	mg/kg soil dw	0,08

**(3-aminopropyl)tri(etoxy)silán (CAS: 919-30-2)**

Zložka životného prostredia		PNEC	Jednotka	Hodnota
Mikrobiologická aktivita, ČOV	Čistiareň odpadových vôd	PNEC čov	mg/L	1,3

**2-oktyl-2H-izotiazol-3-ón (CAS: 26530-20-1)**

Zložka životného prostredia		PNEC	Jednotka	Hodnota
Vodné prostredie	Sladkovodné	PNEC voda, slad.	µg/L	2,2
	Sladkovodné, občasný únik	PNEC voda, slad.	µg/L	1,22
	Sladkovodný sediment	PNEC sed., slad.	mg/kg sediment dw	0,0475
	Morské	PNEC voda, mor.	µg/L	0,22
	Morský sediment	PNEC sed., mor.	mg/kg sediment dw	0,00475
Suchozemské prostredie / organizmy	Pôda	PNEC pôda	mg/kg soil dw	0,0082

DNEL a PNEC hodnoty pre ostatné zložky zmesi neboli stanovené.

**8.1.3 Biologické medzné hodnoty (Príloha č. 2 k nariadeniu vlády č. 355/2006 Z. z.)**

Látka	CAS	Faktor	Limitná hodnota
Žiadne dáta k dispozícii.			

Dátum revízie: 22.10.2024	<b>KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV</b> <b>Neutrálny silikón N03 (ALCOXY)</b> podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nariadenia Komisie (EU) č. 2020/878	Číslo revízie: 7 Nahrádza verziu: 26.10.2022
---------------------------	---	---

## 8.2 Kontroly expozície

### 8.2.1 Technické opatrenia

Technické opatrenia a vhodné pracovné postupy majú prednosť pred osobnými ochrannými pomôckami. Dodržiavať bežné zásady hygieny. Pri práci nejest', nepiť, nefajčiť. Pred pracovnou prestávkou a po práci umyť ruky teplou vodou a mydlom.

### 8.2.2 Individuálne ochranné opatrenia

#### Ochrany dýchacích ciest:

V prípade prekročenia expozičných limitov, pri tvorbe prachu, hmly, aerosólov, použite masku s vhodným filtrom (typ ABEK - EN 14387 - protiplynovej a kombinované filtre; typ P - EN 143 - filtre proti časticiam; typ FFP3 / FFP2 - EN 149+A1- polmasky proti časticiam; EN 142 - ústenky).

#### Ochrany rúk:

Ochranné pracovné rukavice (EN 374). Dodržiavať presné pokyny od výrobcu, vrátane doby používania. Poškodené rukavice vymeniť.

#### Ochrany očí / tváre:

Ochranné okuliare s bočnými krytmi alebo štít (EN 166); ochrana očí a tváre pre pracovné použitie (EN ISO 16321).

#### Ochrany kože:

Pracovný odev (EN ISO 13688) a obuv (EN ISO 20347 a ISO 20345). Ochranný odev proti kvapalným chemikáliám (EN 14605+A1). Ochranný odev proti chemikáliám (EN 13034+A1; 13982-1;943-1+A1).

### 8.2.3 Tepelná nebezpečnosť:

Žiadne dáta k dispozícii.

### 8.2.4 Obmedzovanie expozície životného prostredia:

Zamedziť zbytočným únikom do životného prostredia.

## ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

### 9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

Vlastnosť	Hodnota	Metóda	Poznámka
Skupenstvo:	Pasta		
Farba:	Transparentné		
Zápach:	Žiadne dáta k dispozícii.		
Prahová hodnota zápachu:	Žiadne dáta k dispozícii.		
Hodnota pH:	Žiadne dáta k dispozícii.		
Teplota topenia/tuhnutia (°C):	Žiadne dáta k dispozícii.		
Teplota varu alebo počiatočná teplota varu a rozmedzie teploty varu (°C):	Žiadne dáta k dispozícii.		
Teplota vzplanutia (°C):	Žiadne dáta k dispozícii.		
Rýchlosť odparovania:	Žiadne dáta k dispozícii.		
Horľavosť (plyny, kvapaliny a tuhé látky):	Žiadne dáta k dispozícii.		
Dolná a horná medza výbušnosti:	Žiadne dáta k dispozícii.		
Tlak pár (20°C):	Žiadne dáta k dispozícii.		
Tlak pár (50°C):	Žiadne dáta k dispozícii.		
Relatívna hustota pár:	Žiadne dáta k dispozícii.		
Hustota a/alebo relatívna hustota (g/cm <sup>3</sup> , 20°C):	1,02		
Rozpustnosť (20°C):	Ner rozpustná		
Rozdeľovacia konštanta (hodnota log):	Žiadne dáta k dispozícii.		
Teplota samovznietenia (°C):	Žiadne dáta k dispozícii.		
Teplota rozkladu (°C):	Žiadne dáta k dispozícii.		
Kinematická viskozita (40°C):	Žiadne dáta k dispozícii.		
Index lomu (20°C):	Žiadne dáta k dispozícii.		
Oxidačné vlastnosti:	Žiadne dáta k dispozícii.		
Výbušné vlastnosti:	Žiadne dáta k dispozícii.		
Vlastnosti častíc:	Žiadne dáta k dispozícii.		

### 9.2 Iné informácie

Obsah VOC (%): Žiadne dáta k dispozícii.

Obsah sušiny: Žiadne dáta k dispozícii.

Doplňujúce informácie: Žiadne dáta k dispozícii.

Dátum revízie: 22.10.2024	<b>KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV</b> <b>Neutrálny silikón N03 (ALCOXY)</b> podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nariadenia Komisie (EU) č. 2020/878	Číslo revízie: 7 Nahrádza verziu: 26.10.2022
---------------------------	---	---

### 9.2.1 Informácie týkajúce sa tried fyzikálnej nebezpečnosti

Výrobok nemá fyzikálne nebezpečenstvo.

### 9.2.2 Ostatné bezpečnostné charakteristiky

Žiadne dáta k dispozícii.

## ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

### 10.1 Reaktivita

Nepredpokladá sa za správnych podmienok použitia.

### 10.2 Chemická stabilita

Za normálnych podmienok je stabilný.

### 10.3 Možnosť nebezpečných reakcií

Nebezpečné reakcie nie sú známe.

### 10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť

Dodržať podmienky zaobchádzania a skladovania uvedené v oddiele 7.

### 10.5 Nekompatibilné materiály

Silné oxidačné činidlá, silné kyseliny, silné zásady.

### 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Nebezpečné produkty rozkladu nie sú známe.

## ODDIEL 11: Toxikologické informácie

### 11.1 Informácie o triedach nebezpečnosti vymedzených v nariadení (ES) č. 1272/2008

Jednotlivých zložiek:

#### Trimetoxifenylsilán (CAS: 2996-92-1)

Akútna toxicita

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
OECD 425, kľúčová štúdia	1 049 mg/kg bw, LD50	orálne: žalúdočná sonda	potkan
OECD 402, kľúčová štúdia	3 014 mg/kg bw, LD50	dermal	králik

#### Vážne poškodenie/podráždenie očí

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
OECD 405, kľúčová štúdia	other: CLP/EU GHS criteria are not met, no classification required according to Regulations (EC) No 1272/2008	oko	králik

#### Poleptanie kože / podráždenie kože

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
OECD 404, kľúčová štúdia	other: CLP/EU GHS criteria are not met, no classification required according to Regulations (EC) No 1272/2008	dermal	králik

#### Respiračná alebo kožná senzibilizácia

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
OECD 406, kľúčová štúdia	other: CLP/EU GHS criteria are not met, no classification required according to Regulations (EC) No 1272/2008	dermal	morča

Dátum revízie: 22.10.2024	<b>KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV</b> <b>Neutrálny silikón N03 (ALCOXY)</b> podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nariadenia Komisie (EU) č. 2020/878	Číslo revízie: 7 Nahrádza verziu: 26.10.2022
---------------------------	---	---

#### STOT - opakovaná expozícia

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
OECD 422, kľúčová štúdia	100 mg/kg bw/day, NOAEL 100 mg/kg bw/day, LOAEL	oral	potkan
OECD 412, kľúčová štúdia	>= 50 ppm, NOAEC >= 401.4 mg/m <sup>3</sup> air (analytical), NOAEC	inhal	potkan

#### Mutagenita pre zárodočné bunky

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
kľúčová štúdia	negatívny	vdýchnutie: para	potkan

#### Reprodukčná toxicita

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
OECD 422, kľúčová štúdia	100 mg/kg bw/day, LOAEL 100 mg/kg bw/day, NOAEL 500 mg/kg bw/day	orálne: žalúdočná sonda	potkan

#### Uhlíkovodíky, C15-C19, n-alkány, izoalkány < 2 % arómatov (EINECS: 940-730-5)

##### Akútna toxicita

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
OECD 401, kľúčová štúdia	> 5 000 mg/kg bw, LD50	orálne: žalúdočná sonda	potkan
OECD 402, kľúčová štúdia	> 3 160 mg/kg bw, LD50	dermal	králik
OECD 403, preukazná štúdie	> 5 991 mg/m <sup>3</sup> air (analytical)	vdýchnutie: aerosól	potkan

#### Vážne poškodenie/podráždenie očí

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
OECD 437, kľúčová štúdia	GHS kritériá neboli splnené	oko	

#### Poleptanie kože / podráždenie kože

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
OECD 439, kľúčová štúdia	GHS kritériá neboli splnené	dermal	

#### Respiračná alebo kožná senzibilizácia

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
OECD 406, kľúčová štúdia	GHS kritériá neboli splnené GHS kritériá neboli splnené	dermal	morča

#### STOT - opakovaná expozícia

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
OECD 422, kľúčová štúdia	>= 1 000 mg/kg bw/day, NOAEL	oral	potkan
OECD 413, kľúčová štúdia	> 10 400 mg/m <sup>3</sup> air, NOAEC	inhal	potkan

#### Mutagenita pre zárodočné bunky

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus

Dátum revízie: 22.10.2024	<b>KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV</b> <b>Neutrálny silikón N03 (ALCOXY)</b> podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nariadenia Komisie (EU) č. 2020/878	Číslo revízie: 7 Nahrádza verziu: 26.10.2022
---------------------------	---	---

OECD 474, kľúčová štúdia	negatívny negatívny	orálne: žalúdočná sonda	myš
OECD 478, kľúčová štúdia	negatívny negatívny	vdýchnutie: para	potkan

#### Reprodukčná toxicita

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
OECD 422, preukazná štúdie	>= 1 000 mg/kg bw/day, NOAEL >= 1 000 mg/kg bw/day, NOAEL	orálne: žalúdočná sonda	potkan

#### (3-aminopropyl)tri(etoxy)silán (CAS: 919-30-2)

##### Akútna toxicita

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
kľúčová štúdia	2.83 mL/kg bw, LD50 1.57 mL/kg bw, LD50	orálne: žalúdočná sonda	potkan
kľúčová štúdia	4.29 mL/kg bw, LD50	dermal	králik
OECD 403, kľúčová štúdia	> 5 ppm > 16 ppm	vdýchnutie: para	potkan

##### Vážne poškodenie/podráždenie očí

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
OECD 405, kľúčová štúdia	kategória 1 (nezvratné účinky na oči) na základe kritérií GHS	oko	králik

##### Poleptanie kože / podráždenie kože

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
OECD 404, kľúčová štúdia	Kategória 1B (žieravá) na základe kritérií GHS	dermal	králik

##### Respiračná alebo kožná senzibilizácia

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
OECD 406, kľúčová štúdia	kategória 1B (indikácia potenciálu senzibilizácie kože) na základe kritérií GHS	dermal	morča

##### STOT - opakovaná expozícia

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
OECD 408, kľúčová štúdia	200 mg/kg bw/day, NOAEL 600 mg/kg bw/day, LOAEL	oral	potkan
OECD 412, kľúčová štúdia	>= 147 mg/L air (analytical), LOAEL	inhal	potkan
kľúčová štúdia	84 mg/kg bw/day, NOAEL 126 mg/kg bw/day, NOAEL 17 mg/kg bw/day, LOAEL	dermal	králik

##### Karcinogenita

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
-----------	----------	------------------	----------------------

Dátum revízie: 22.10.2024	<b>KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV</b> <b>Neutrálny silikón N03 (ALCOXY)</b> podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nariadenia Komisie (EU) č. 2020/878	Číslo revízie: 7 Nahrádza verziu: 26.10.2022
---------------------------	---	---

klúčová štúdia	43.8 mg/week (might be considered equivalent to 209 mg/kg bw/day for a 30 g mouse), NOAEL	dermal	myš
----------------	---	--------	-----

#### Mutagenita pre zárodočné bunky

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
klúčová štúdia	negatívny	In vitro	other: Chinese hamster lung fibroblasts (CHL cell ( clone number: 11))

#### 2-oktyl-2H-izotiazol-3-ón (CAS: 26530-20-1)

##### Akútna toxicita

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
OECD 401, klúčová štúdia	125 mg/kg bw, LD50	oral	potkan
OECD 402, klúčová štúdia	311 mg/kg bw, LD50	dermal	
OECD 403, klúčová štúdia	270 mg/m <sup>3</sup> air	inhal	

##### Vážne poškodenie/podráždenie očí

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
OECD 405, klúčová štúdia	kategória 1 (nezvratné účinky na oči) na základe kritérií GHS	oko	králik

##### Poleptanie kože / podráždenie kože

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
OECD 404, klúčová štúdia	Kategória 1B (žieravá) na základe kritérií GHS	dermal	králik

##### Respiračná alebo kožná senzibilizácia

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
klúčová štúdia	kategória 1 (senzibilizácia pokožky) na základe kritérií GHS	dermal	morča

#### Mutagenita pre zárodočné bunky

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
klúčová štúdia	negatívny		

#### Zmes:

Akútna toxicita:	Výrobok nespĺňa kritériá pre klasifikáciu.
Vážne poškodenie/podráždenie očí:	Výrobok nespĺňa kritériá pre klasifikáciu.
Poleptanie kože / podráždenie kože:	Výrobok nespĺňa kritériá pre klasifikáciu.
Respiračná alebo kožná senzibilizácia:	Výrobok nespĺňa kritériá pre klasifikáciu.
STOT – jednorazová expozícia:	Výrobok nespĺňa kritériá pre klasifikáciu.
STOT - opakovaná expozícia:	Výrobok nespĺňa kritériá pre klasifikáciu.
Karcinogenita:	Výrobok nespĺňa kritériá pre klasifikáciu.
Mutagenita pre zárodočné bunky:	Výrobok nespĺňa kritériá pre klasifikáciu.
Reprodukčná toxicita:	Výrobok nespĺňa kritériá pre klasifikáciu.
Aspiračná nebezpečnosť:	Výrobok nespĺňa kritériá pre klasifikáciu.

#### 11.2 Informácie o inej nebezpečnosti Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)

Dátum revízie: 22.10.2024	<b>KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV</b> <b>Neutrálny silikón N03 (ALCOXY)</b> podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nariadenia Komisie (EU) č. 2020/878	Číslo revízie: 7 Nahrádza verziu: 26.10.2022
---------------------------	---	---

Tento produkt neobsahuje endokrinné disruptory v koncentrácii 0,1% hmot. alebo vyššej.

**Iné informácie**

Žiadne dáta k dispozícii.

**ODDIEL 12: Ekologické informácie**

**12.1 Toxicita**

Výrobok nespĺňa kritériá pre klasifikáciu.

**Trimetoxifenylsilán (CAS: 2996-92-1)**

Toxicita	Testovací organizmus	Výsledok	Typ testu
Akútna toxicita pre ryby	<i>Oncorhynchus mykiss</i> (previous name: <i>Salmo gairdneri</i> )	> 100 mg/L, LC50 / 96 h >= 100 mg/L, NOEC / 96 h	OECD 203
Akútna toxicita pre bezstavovce	<i>Daphnia magna</i>	> 100 mg/L, EC50 / 48 h 9.4 mg/L, NOEC / 48 h	OECD 202
Akútna toxicita pre riasy	<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> (previous names: <i>Raphidocelis subcapitata</i> , <i>Selenastrum capricornutum</i> )	> 100 mg/L, EC50 / 72 h >= 100 mg/L, NOEC / 72 h > 100 mg/L, EC50 / 72 h >= 100 mg/L, NOEC / 72 h	OECD 201
Biotická degradácia		Nie je biologicky odbúrateľný (67 %), ľahko biologicky odbúrateľný (33 %)	
log Kow / log Pow		-0.74 - 2 @ 22 °C, log Kow	

**Uhľovodíky, C15-C19, n-alkány, izoalkány < 2 % aromátov (EINECS: 940-730-5)**

Toxicita	Testovací organizmus	Výsledok	Typ testu
Akútna toxicita pre ryby	<i>Cyprinus carpio</i>	> 100 mg/l loading rate Water-accommodated fraction, LL50 / 3 h > 100 mg/l loading rate Water-accommodated fraction, LL50 / 24 h > 100 mg/l loading rate Water-accommodated fraction, LL50 / 48 h > 100 mg/l loading rate Water-accommodated fraction, LL50 / 72 h > 100 mg/l loading rate Water-accommodated fraction, LL50 / 96 h	OECD 203
Akútna toxicita pre bezstavovce	<i>Daphnia magna</i>	> 100 mg/l loading rate Water-accommodated fraction, EL50 / 48 h 100 mg/l loading rate Water-accommodated fraction, NOELR / 48 h	OECD 202
Akútna toxicita pre riasy	<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> (previous names: <i>Raphidocelis subcapitata</i> , <i>Selenastrum capricornutum</i> )	> 100 mg/l loading rate Water-accommodated fraction, EL50 / 72 h 100 mg/l loading rate Water-accommodated fraction, NOELR / 72 h	OECD 201

**(3-aminopropyl)tri(etoxy)silán (CAS: 919-30-2)**

Toxicita	Testovací organizmus	Výsledok	Typ testu
Akútna toxicita pre ryby	<i>Danio rerio</i> (previous name: <i>Brachydanio rerio</i> )	>= 934 mg/L, NOEC / 96 h > 934 mg/L, LC50 / 96 h	OECD 203
Akútna toxicita pre bezstavovce	<i>Daphnia magna</i>	94 mg/L, NOEC / 48 h 331 mg/L, EC50 / 48 h	OECD 202
Akútna toxicita pre riasy	<i>Desmodesmus subspicatus</i> (previous name: <i>Scenedesmus subspicatus</i> )	1.3 mg/L, NOEC / 72 h > 1 000 mg/L, EC50 / 72 h 603 mg/L, EC50 / 72 h	

Dátum revízie: 22.10.2024	<b>KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV</b> <b>Neutrálny silikón N03 (ALCOXY)</b> podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nariadenia Komisie (EU) č. 2020/878	Číslo revízie: 7 Nahrádza verziu: 26.10.2022
---------------------------	---	---

Biotická degradácia		V testovacích podmienkach sa nepozorovala žiadna biologická odbúrateľnosť (67 %), ľahko biologicky odbúrateľné (33 %)	
Bioakumulácia		3,4	
log Kow / log Pow		-4 - -0.3 @ 20 °C, log Kow	

#### 2-oktyl-2H-izotiazol-3-ón (CAS: 26530-20-1)

Toxicita	Testovací organizmus	Výsledok	Typ testu
Akútna toxicita pre ryby		0.122 mg/L, LC50 / 96 h	
Akútna toxicita pre bezstavovce	<i>Daphnia sp.</i>	0.181 mg/L, LC50 / 48 h	
Akútna toxicita pre riasy		0.15 mg/L, EC50 / 96 h 0.068 mg/L, other: / 96 h	
Biotická degradácia		Za testovacích podmienok sa nepozorovala žiadna biodegradácia (100 %)	
Bioakumulácia		19.21 L/kg ww	
log Kow / log Pow		2.61 @ 25 °C, log Kow	

#### 12.2 Perzistencia a degradovateľnosť

Pre produkt nie sú žiadne dáta k dispozícii.

Biotická degradácia: Hodnota biologickej rozložiteľnosti zložky je uvedená v odd. 12.1

#### 12.3 Bioakumulačný potenciál

Pre produkt nie sú žiadne dáta k dispozícii.

log Kow / log Pow: Hodnota rozdeľovacieho koeficientu zložky je uvedená v odd. 12.1

Bioakumulácia: Hodnota bioakumulačného faktora zložky je uvedená v odd. 12.1

#### 12.4 Mobilita v pôde

Žiadne dáta k dispozícii.

#### 12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB

Tento produkt neobsahuje žiadne látky, ktoré sú vyhodnotené ako PBT alebo vPvB v koncentrácii 0,1% hmot. alebo vyššej.

#### 12.6 Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)

Tento produkt neobsahuje endokrinné disruptory v koncentrácii 0,1% hmot. alebo vyššej.

#### 12.7 Iné nepriaznivé účinky

Žiadne dáta k dispozícii.

### ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

#### 13.1 Metódy spracovania odpadu

##### 13.1.1 Kat. č. odpadu zmesi:

08 04 10 Odpadové lepidla a tesniace materiály iné ako uvedené v 08 04 09

##### 13.1.2 Katalógové číslo odpadu z obalu:

Žiadne dáta k dispozícii.

##### 13.1.3 Odporúčaný postup odstraňovania odpadu zmesi:

Žiadne dáta k dispozícii.

##### 13.1.4 Odporúčaný postup odstraňovania odpadových obalov znečistených zmesou:

Prázdne obaly musia pôvodca odpadu zlikvidovať v súlade s platnou legislatívou o odpadoch. Po dokonalom vyčistení je možné obal použiť ako druhotnú surovinu pre rovnaký účel. Doporučený spôsob likvidácie recyklácie, spálenie v spaľovni nebezpečných odpadov alebo uloženie na skládku nebezpečného odpadu.

##### 13.1.5 Fyzikálne / chemické vlastnosti, ktoré môžu ovplyvniť spôsob nakladania s odpadmi:

Žiadne dáta k dispozícii.

##### 13.1.6 Zamedzenie odstránenie odpadov prostredníctvom kanalizácie:

Zabezpečiť proti poveternostným vplyvom. Zamedziť úniku odpadu do vody / pôdy / kanalizácie. V prípade úniku informujte príslušné

##### 13.1.7 Zvláštne opatrenia pri nakladaní s odpadmi:

Likvidovať v súlade s platnou legislatívou.

### ODDIEL 14: Informácie o doprave

Dátum revízie: 22.10.2024	<b>KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV</b> <b>Neutrálny silikón N03 (ALCOXY)</b> podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nariadenia Komisie (EU) č. 2020/878	Číslo revízie: 7 Nahrádza verziu: 26.10.2022
---------------------------	---	---

	Typ prepravy	Cestná preprava ADR / RID	Námorná preprava IMDG	Letecká doprava ICAO / IATA
14.1	Číslo OSN alebo identifikačné číslo	Nie je nebezpečnou vecou z hľadiska prepravy.	Nie je nebezpečnou vecou z hľadiska prepravy.	Nie je nebezpečnou vecou z hľadiska prepravy.
14.2	Správne expedičné označenie OSN			
14.3	Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu			
	Identifikačné číslo nebezpečnosti	-	-	-
	Bezpečnostné značky			
14.4	Obalová skupina			

#### 14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie

Žiadne dáta k dispozícii.

#### 14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa

Žiadne dáta k dispozícii.

#### 14.7 Námorná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO

Neuvádza sa.

### ODDIEL 15: Regulačné informácie

#### 15.1 Nariadenia/právne predpisy špecifické pre Zmes: v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia

všetko v platnom znení a vrátane vykonávacích predpisov

Zákon č. 67/2010 Z. z., o podmienkach uvedenia chemických látok a chemických zmesí na trh...

Zákon č. 355/2007 Z. z., o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia...

Zákon č. 79/2015 Z. z., o odpadoch...

Zákon č. 137/2010 Z. z., o ovzduší...

Zákon č. 364/2004 Z. z., o vodách...

Zákon č. 56/2012 Z. z., o cestnej doprave

Zákon č. 128/2015 Z. z., o prevencii závažných priemyselných havárií...

Zákon č. 124/2006 Z. z., o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci...

Nariadenie (ES) č. 1272/2008 (CLP) o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí,...

Nariadenie (ES) č. 1907/2006 (REACH) o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemikálií,...

Nariadenie (ES) č. 648/2004 o detergentoch

Nariadenie (ES) č. 528/2012 o sprístupňovaní biocídnych výrobkov na trhu a ich používaní

Nariadenie (ES) č. 2019/1009, o hnojivách

#### 15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti

Hodnotenie nebolo vykonané.

### ODDIEL 16: Iné informácie

#### Kompletné znenie všetkých klasifikácií a tried nebezpečnosti uvedených v ODDIELE 3:

##### Trieda nebezpečnosti:

Acute Tox. 2 - Akútna toxicita, kategória 2

Acute Tox. 3 - Akútna toxicita, kategória 3

Acute Tox. 4 - Akútna toxicita, kategória 4

Aquatic Acute 1 - Nebezpečný pre vodné prostredie - akútne, kategória 1

Aquatic Chronic 1 - Nebezpečný pre vodné prostredie - chronické, kategória 1

Asp. Tox. 1 - Nebezpečný pri vdýchnutí, kategória 1

Eye Dam. 1 - Vážne poškodenie očí, kategória 1

Eye Irrit. 2 - Podráždenie očí, kategória 2

Dátum revízie: 22.10.2024	<p style="text-align: center;"><b>KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Neutrálny silikón N03 (ALCOXY)</b></p> <p style="text-align: center;">podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nariadenia Komisie (EU) č. 2020/878</p>	<p>Číslo revízie: 7</p> <p>Nahrádza verziu: 26.10.2022</p>
---------------------------	--	--

Flam. Liq. 3 - Horľavé kvapaliny, kategória 3  
STOT RE 2 - Toxicita pre špecifický cieľový orgán (opakovaná expozícia), kategória 2  
Skin Corr. 1 - Poleptanie kože, kategória 1  
Skin Corr. 1B - Poleptanie kože, kategória 1B  
Skin Irrit. 2 - Dráždivosť pre kožu, kategória 2  
Skin Sens. 1 - Senzibilizácia kože, kategória 1

**H-vety:**

H226 Horľavá kvapalina a pary.  
H301/311 Toxický pri požití a pri styku s kožou.  
H302 Škodlivý po požití.  
H304 Môže byť smrteľný po požití a vniknutí do dýchacích ciest.  
H314 Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí.  
H315 Dráždi kožu.  
H317 Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.  
H318 Spôsobuje vážne poškodenie očí.  
H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.  
H330 Smrteľný pri vdýchnutí.  
H373 Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.  
H400 Veľmi toxický pre vodné organizmy.  
H410 Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

**Skratky**

ADR	Dohoda o preprave nebezpečného tovaru po ceste
CAS	Chemical Abstracts Service
DNEL	Odvodená úroveň expozície bez účinku (derived no-effect level)
EC50	Účinná koncentrácia pre 50% (effect concentration for 50%)
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
EL50	Účinná úroveň pre 50% (effect level for 50%)
IATA	Medzinárodná organizácia pre civilné letectvo
ICAO	Medzinárodná letecká doprava nebezpečného tovaru
IMDG	Medzinárodná dohoda o námornej preprave nebezpečného tovaru
LC50	Smrteľná koncentrácia pre 50% (lethal concentration for 50%)
LD50	Smrteľná dávka pre 50% (lethal dose for 50%)
LL50	Smrteľné zaťaženie pre 50% (lethal load for 50%)
LOAEC	Najmenšia pozorovateľný nevratný účinok koncentrácie (lowest observable adverse effect concentration)
LOAEL	Najmenšia koncentrácia pozorovateľného účinku (lowest observable adverse effect level)
NOAEC	Hladina bez pozorovaného nepriaznivého účinku koncentrácie (no observable adverse effect concentration)
NOAEL	Hladina bez pozorovaného nepriaznivého účinku zaťaženia (no observable adverse effect level)
NOEC	Hladina bez pozorovaného účinku koncentrácie (no observable effect concentration)
NOEL	Dávka bez pozorovaného nepriaznivého účinku (no observable effect level)
NPFL krátkodobý	Najvyšší prípustný expozičný limit krátkodobý (15 min.)
OEL	Occupational Exposure Limit (limit expozície na pracovisku- 8 hod./smena)
PBT	Perzistentné, bioakumulatívne a toxické
NPFL priemerný	Najvyšší prípustný expozičný limit priemerný (8 hod.)
PNEC	Očakávaná koncentrácia bez účinku (predicted no-effect concentration)
RID	Poriadok pre medzinárodnú železničnú prepravu nebezpečného tovaru
STEL	Short Term Exposure Limit (krátkodobá expozícia - odpovedá asi 15 min.)
VOC	Organické prchavé zlúčeniny
vPvB	Látky veľmi perzistentné a veľmi bioakumulatívne
WGK	Nemecké triedy ohrozenia vody (Wassergefährdungsklassen)
TRGS	Nemecká norma pre skladovanie nebezpečných látok (Technische Regeln für Gefahrstoffe)

**Zmeny oproti predchádzajúcej verzii KBÚ:**

Táto revízia nadväzuje na verziu 26.10.2022 a je v súlade s Nariadením (ES) č. 1907/2006 (REACH) a č. 1272/2008 (CLP).  
Zmena zloženia a značenia zmesi.  
Klasifikácia bola vykonaná výpočtovou metódou.

**Pokyny pre školenie**

Dátum revízie: 22.10.2024	<b>KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV</b> <b>Neutrálny silikón N03 (ALCOXY)</b> podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nariadenia Komisie (EU) č. 2020/878	Číslo revízie: 7 Nahrádza verziu: 26.10.2022
---------------------------	---	---

Pracovníci, ktorí prichádzajú do styku s nebezpečnými látkami, musia byť v potrebnom rozsahu oboznámení s účinkami týchto látok, so spôsobmi ako s nimi zaobchádzať, s ochrannými opatreniami. Ďalej musí byť oboznámení so zásadami prvej pomoci, s potrebnými asanačnými postupmi a s postupmi pri likvidácii porúch a havárií. Osoba, ktorá nakladá s týmto chemickým produktom, musí byť oboznámená s bezpečnostnými pravidlami a údajmi uvedenými v KBÚ.

#### **Doplňujúce informácie**

Vyššie uvedené informácie opisujú podmienky pre bezpečné nakladanie s výrobkom a zodpovedajú súčasným znalostiam výrobcu, slúži ako pokyny pre školenie osôb s výrobkom manipulujúcich.

Výrobca nesie záruku za vyššie popísané vlastnosti výrobku pri odporúčanom spôsobe použitia.

Užívateľ nesie zodpovednosť za určenie vhodnosti výrobku pre špecifické účely a prispôbenie bezpečnostných opatrení pokiaľ je toto použitie v rozpore s odporúčaním výrobcu.