

ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku**1.1. Identifikátor produktu**

Forma produktu : Zmes
Názov produktu : MIDA MEMCARE 510
UFI : W51M-5CRH-A00U-T067
Výrobný kód : IT00130
Typ produktu : Detergent

1.2. Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú**1.2.1. Relevantné identifikované použitia**

Hlavná kategória použitia : Profesionálne použitie
Použitie látky/zmesi : Kyslý prípravok na membránové čistenie

1.2.2. Použitia, ktoré sa neodporúčajú

Užívateľské obmedzenia : Produkt sa nesmie používať na iné účely ako tie, ktoré sú uvedené vyššie bez toho, aby ste dopredu od dodávateľa získali písomné manipulačné pokyny

1.3. Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov**Výrobca**

CHRISTEYNS s.r.o.
Vítovská 453/7
CZ- 742 35 Odry
Czech Republic
T +420 556 731 111
legislativa@christeyns.com - www.christeyns.com

Distribútor

CHRISTEYNS Slovakia s. r. o.
Panenská 6
SK- 811 03 Bratislava
Slovakia
T +420 556 731 111
legislativa@christeyns.com - www.christeyns.com

1.4. Núdzové telefónne číslo

Krajina/oblasť	Organizácia/Spoločnosť	Adresa	Číslo pohotovosti	Komentár
Slovensko	Národné toxikologické informačné centrum Univerzitná nemocnica Bratislava, pracovisko Kramáre, Klinika pracovného lekárstva a toxikológie	Limbová 5 833 05 Bratislava	+421 2 54 77 41 66 +421 911 166 066	

ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti**2.1. Klasifikácia látky alebo zmesi****klasifikácia podľa nariadenia (ES) č.1272/2008 [CLP]**

Korozívne pre kovy, kategória 1 H290
Akútna toxicita (inhal.), kategória 3 H331
Žieravosť/dráždivosť pre kožu, kategória 1, podkategória 1A H314
Vážne poškodenie očí/podráždenie očí, kategória 1 H318
Úplné znenie viet H a EUH : pozri v odstavci 16

Nežiaduce fyzikochemikálne účinky, účinky na ľudské zdravie a životné prostredie

Môže byť korozívna pre kovy. Toxický pri vdýchnutí. Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí. Spôsobuje vážne poškodenie očí.

2.2. Prvky označovania**Označenie podľa nariadenia (ES) č.1272/2008 [CLP]**

Výstražné piktogramy (CLP) :



GHS05

GHS06

Výstražné slovo (CLP) :

Nebezpečenstvo

Obsahuje :

Kyselina dusičná; Kyselina fosforečná

Výstražné upozornenia (CLP) :

H290 - Môže byť korozívna pre kovy.
H314 - Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí.
H331 - Toxický pri vdýchnutí.

Bezpečnostné upozornenia (CLP) :

P261 - Zabráňte vdychovaniu dymu, plynu, hmly, aerosólov, pár.
P280 - Noste ochranný odev, ochranné okuliare, ochranu tváre, ochranné rukavice.
P301+P330+P331+P310 - PO POŽITÍ: vypláchnite ústa. Nevyvolávajte zvracanie.
Okamžite volajte lekára, TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM.

MIDA MEMCARE 510

Karta Bezpečnostných Údajov

podľa nariadenia REACH (ES) č. 1907/2006 zmeneného a doplneného nariadením (EÚ) č. 2020/878

P303+P361+P353+P310 - PRI KONTAKTE S POKOŽKOU (alebo vlasmi): Všetky kontaminované časti odevu okamžite vyzlečte. Pokožku opláchnite vodou/sprchou. Okamžite volajte lekára, TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM.

P304+P340+P311 - PO VDÝCHNUTÍ: Presuňte osobu na čerstvý vzduch a umožnite jej pohodlne dýchať. Volajte lekára, TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM.

P305+P351+P338+P310 - PO ZASIAHNUTÍ OČÍ: Niekoľko minút ich opatrne vyplachujte vodou. Ak používate kontaktné šošovky a je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní. Okamžite volajte lekára, TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM.

P501 - Odstráňte obsah a obal v zbernom mieste nebezpečného alebo špeciálneho odpadu, v súlade s miestnymi, regionálnymi, národnými a / alebo medzinárodnými predpismi.

2.3. Iná nebezpečnosť

Neobsahuje látky PBT a/alebo vPvB v množstve $\geq 0,1$ %, ktoré sú hodnotené v súlade s prílohou XIII k nariadeniu REACH

Táto zmes neobsahuje látku(y-) zahrnutú v zozname, ktorý bol vypracovaný v súlade s článkom 59(1) nariadenia REACH, pre vlastnosti narúšajúce endokrinný systém alebo látka(-y) nie je identifikovaná pre vlastnosti narúšajúce endokrinný systém v súlade s kritériami, ktoré sú uvedené v delegovanom nariadení Komisie (EÚ) č. 2017/2100, alebo v nariadení Komisie (EÚ) č. 2018/605 pri koncentrácii rovnjej alebo väčšej ako 0,1 %

ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

3.1. Látky

Neuplatňuje sa

3.2. Zmesi

Názov	Identifikátor produktu	%	Klasifikácia podľa nariadenia (ES) č.1272/2008 [CLP]
Kyselina dusičná látka s limitnou hodnotou/hodnotami národného pracovného vystavenia (BE, GB); látka s expozičným limitom Spoločenstva v pracovnom prostredí	č. CAS: 7697-37-2 č.v ES: 231-714-2 č. Indexu: 007-030-00-3 REACH čís: 01-2119487297-23	30 – 60	Ox. Liq. 3, H272 Acute Tox. 3 (Inhalácia), H331 (ATE=2,65 mg/l/4h) Skin Corr. 1A, H314 EUH071
Kyselina fosforečná látka s limitnou hodnotou/hodnotami národného pracovného vystavenia (BE, BG, CZ, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GI, GR, IT, LT, LU, LV, MT, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, IS, NO, CH, TR)	č. CAS: 7664-38-2 č.v ES: 231-633-2 č. Indexu: 015-011-00-6 REACH čís: 01-2119485924-24	10 – 30	Met. Corr. 1, H290 Acute Tox. 4 (Orálna), H302 (ATE=500 mg/kg telesnej hmotnosti) Skin Corr. 1B, H314

Špecifické limity koncentrácie:

Názov	Identifikátor produktu	Špecifické limity koncentrácie (%)
Kyselina dusičná	č. CAS: 7697-37-2 č.v ES: 231-714-2 č. Indexu: 007-030-00-3 REACH čís: 01-2119487297-23	($5 \leq C < 20$) Skin Corr. 1B, H314 ($20 \leq C \leq 100$) Skin Corr. 1A, H314 ($65 \leq C \leq 100$) Ox. Liq. 3, H272
Kyselina fosforečná	č. CAS: 7664-38-2 č.v ES: 231-633-2 č. Indexu: 015-011-00-6 REACH čís: 01-2119485924-24	($10 \leq C < 25$) Skin Irrit. 2, H315 ($10 \leq C < 25$) Eye Irrit. 2, H319 ($25 \leq C < 100$) Skin Corr. 1B, H314

Úplné znenie viet H a EUH : pozri v odstavci 16

ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

4.1. Opis opatrení prvej pomoci

Všeobecné opatrenia prvej pomoci

: V prípade nevoľnosti sa pradťe s lekárom (pokiaľ je to možné ukážte mu štítok).

Opatrenia prvej pomoci po vdýchnutí

: Presuňte osobu na čerstvý vzduch a umožnite jej pohodlne dýchať. Okamžite privolajte lekára.

Opatrenia prvej pomoci po kontakte s pokožkou

: Okamžite privolajte lekára. Pokožku opláchnite vodou/sprchou. Všetky kontaminované časti odevu okamžite vyzlečte.

Opatrenia prvej pomoci po kontakte s očami

: Opatrne niekoľko minút oplachujte vodou. Ak používate kontaktné šošovky a ak je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní. Okamžite volajte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM/lekára.

Opatrenia prvej pomoci po požití

: Vypláchnite ústa. Nevyvolávajte zvracanie. Okamžite volajte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM/lekára.

MIDA MEMCARE 510

Karta Bezpečnostných Údajov

podľa nariadenia REACH (ES) č. 1907/2006 zmeneného a doplneného nariadením (EÚ) č. 2020/878

4.2. Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené

Symptómy/poranenia po vdýchnutí	: Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest, kýchanie, kašeľ, pocit pálenia hrdla s pocitom dusenia hrtana a ťažkosti s dýchaním.
Symptómy/poranenia po kontakte s pokožkou	: Popáleniny.
Symptómy/poranenia po očnom kontakte	: Vážne poškodenie zraku.
Symptómy/poranenia po požití	: Popáleniny.

4.3. Údaj o akejkolvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania

Symptomatická liečba.

ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

5.1. Hasiace prostriedky

Vhodný hasiaci prostriedok : Použiteľné sú všetky hasiace činitele. Rozprašovaná voda. Suchý prášok. Pena. Oxid uhličitý.

5.2. Osobitné druhy nebezpečnosti vyplývajúce z látky alebo zo zmesi

Nebezpečné produkty rozkladu : Tepelný rozklad vytvára: Oxid uhohnatý. Oxid uhličitý. Oxid dusičnatý.

5.3. Pokyny pre požiarnikov

Ochrana pri hasení požiaru : Nezasahujte bez príslušného ochranného zariadenia. Dýchací samostatný izolačný prístroj. Kompletná ochrana tela.

ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

6.1. Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy

6.1.1. Pre iný ako pohotovostný personál

Ochranné príslušenstvo : Pokiaľ ide o osobné ochranné pracovné prostriedky používať, pozri kapitolu 8.
Núdzové plány : Vyvetrajte zónu, v ktorej došlo k prevrhnutiu. Premiestnite nadbytočný personál. Vyhnúť sa kontaktu s očami a pokožkou. Nevdychujte Hmlu, Aerosóly, plyn, pary.

6.1.2. Pre pohotovostný personál

Ochranné príslušenstvo : Nezasahujte bez príslušného ochranného zariadenia. Dýchací samostatný izolačný prístroj. Pre viac informácií si pozrite časť 8: "Kontrola expozície/osobná ochrana."
Núdzové plány : Premiestnite nadbytočný personál.

6.2. Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie

Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia.

6.3. Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie

Čistiace procesy : Rozliatu tekutinu absorbujte do absorpčného materiálu. Pozametajte alebo odstráňte lopatkou. Dajte do uzavretej nádoby na znehodnotenie.

Iné informácie : Nasiaknuté materiály alebo pevné zvyšky odstráňte v autorizovanom stredisku.

6.4. Odkaz na iné oddiely

Pre viac informácií pozri časť 13.

ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

7.1. Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie

Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie : Zabezpečte vhodné vetranie pracovnej zóny, čím predídete tvoreniu výparov. Používajte iba na voľnom priestranstve alebo v dobre vetranom priestore. Vyhnúť sa kontaktu s očami a pokožkou. Nevdychujte plyn, Hmlu, Aerosóly, pary, Aerosol. Noste individuálne ochranné vybavenie.

Hygienické opatrenia : Pri používaní výrobku nejedzte, nepite ani nefajčite. Kontaminovaný odev pred ďalším použitím vyperte. Po každej manipulácii umyť ruky.

7.2. Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkolvek nekompatibility

Podmienky skladovania : Uchovávajte v pôvodných baleniach. Uchovávajte v nádobe s odolnou vnútornou vrstvou. Uchovávajte uzamknuté. Uchovávajte na dobre vetranom mieste. Nádobu uchovávajte tesne uzavretú. Uchovávajte v chlade.

Nekompatibilné produkty : Silné zásady.

Nekompatibilné materiály : Kovy.

Maximálna doba skladovania : ≤ 3 rok

Teplota skladovania : ≤ 35 (≥ 0) °C

Teplo a zdroj vznietenia : Uchovávajte mimo dosahu otvoreného ohňa, horúcich plôch a zdrojov vznietenia.

Informácie týkajúce sa zmiešaného skladovania : Zásady.

7.3. Špecifické konečné použitie, resp. použitia

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

MIDA MEMCARE 510

Karta Bezpečnostných Údajov

podľa nariadenia REACH (ES) č. 1907/2006 zmeneného a doplneného nariadením (EÚ) č. 2020/878

ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

8.1. Kontrolné parametre

Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2016/425 z 9. marca 2016 o osobných ochranných prostriedkoch a o zrušení smernice Rady 89/686/EHS. Všetky používané osobné ochranné pracovné prostriedky musia byť v súlade s týmto nariadením.

8.1.1 Vnútroštátne medzné hodnoty expozície v pracovnom prostredí a biologické medzné hodnoty

Kyselina dusičná (7697-37-2)	
EU - Orientačné limitné hodnoty expozície pri práci (IOEL)	
Miestny názov	Nitric acid
IOEL STEL	2,6 mg/m ³
	1 ppm
Kyselina fosforečná (7664-38-2)	
Slovensko - Limity expozície na pracovisku	
Miestny názov	Kyselina fosforečná
NPHV (OEL TWA)	1 mg/m ³
NPHV (OEL STEL)	2 mg/m ³
Odkaz na predpisy	Nariadenie vlády č. 355/2006 Z. z. (236/2020 Z. z.)

8.1.2. Monitorovacích postupoch odporúčaných

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

8.1.3. Vznikajú látky znečisťujúce ovzdušie

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

8.1.4. DNEL a PNEC

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

8.1.5. Kontrolné značkovanie

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

8.2. Kontroly expozície

8.2.1. Primerané technické kontrolné opatrenia

Primerané technické kontrolné opatrenia:

Zabezpečte vhodné vetranie pracoviska.

8.2.2. Osobné ochranné prostriedky

Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2016/425 z 9. marca 2016 o osobných ochranných prostriedkoch a o zrušení smernice Rady 89/686/EHS. Všetky používané osobné ochranné pracovné prostriedky musia byť v súlade s týmto nariadením.

Individuálne ochranné zariadenie:

Ochranný odev.

Symbol(-y) osobných ochranných prostriedkov:



8.2.2.1. Ochrany očí a tváre

Ochrana očí:

Noste tvárový štít. Bezpečnostné okuliare. Okuliare s ochranou proti vystrieknutiu alebo s tvárovým štítom

8.2.2.2. Ochrany kože

Ochrana pokožky a očí:

Noste vhodný ochranný odev

Ochrana rúk:

Chemicky odolné rukavice z PVC (európskej normy EN 374 alebo ekvivalentné. Noste bezpečnostné rukavice

MIDA MEMCARE 510

Karta Bezpečnostných Údajov

podľa nariadenia REACH (ES) č. 1907/2006 zmeneného a doplneného nariadením (EÚ) č. 2020/878

8.2.2.3. Ochrany dýchacích ciest

Ochrany dýchacích ciest:

[V prípade nedostatočného vetrania] používajte ochranu dýchacích ciest.

Ochrany dýchacích ciest			
Zariadenie	Typ filtra	Podmienka	Norma
Vzduchový respirátor (APR), na opakované použitie	Typ NO P3 (modré)	Ochrana proti výparom	EN 14387

8.2.2.4. Tepelnej nebezpečnosti

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

8.2.3. Kontroly environmentálnej expozície

Zákon č. 137/2010 Z.z., o ovzduší; Vyhláška č. 410/2012 Z.z, ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší;

Zákon č. 364/2004 Z.z., o vodách (vodný zákon); Nariadenie vlády č. 269/2010 Z.z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd; Zákon č. 442/2002 Z.z. o verejných vodovodoch a verejných kanalizáciách; Vyhláška č. 315/2004 Z. z., ktorou sa ustanovuje rozsah a početnosť odberu vzoriek a požiadavky na rozsah a vykonávanie rozborov odpadových vôd.

Kontroly environmentálnej expozície:

Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia.

ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

9.1. Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

Skupenstvo	: Kvapalné
Farba	: Bezfarebný.
Vzhľad	: Číry Kvapalné.
Čuch	: charakteristika.
Prahová zápachu	: Nie je dostupné
Teplota topenia	: Neuplatňuje sa
Teplota tuhnutia	: ≤ 0 °C
Bod varu	: ≥ 100 °C
Horľavosť	: Neuplatňuje sa
Explozívne vlastnosti	: Zložky neobsahujú chemické skupiny spojené s výbušnosťou.
Vlastnosti podporujúce horenie	: Oxidujúce kvapaliny Neklasifikovaný.
Dolná hranica výbušnosti	: Nie je dostupné
Horná hranica výbušnosti	: Nie je dostupné
Bod vzplanutia	: Neurčené, pretože neobsahuje horľavé látky
Teplota samovznietenia	: Nie je dostupné
Teplota rozkladu	: Nie je dostupné
Hodnota pH	: $0,5 \pm 0,5$ (100%)
Viskozita, kinematický	: ≈ 5 mm ² /s at 20 °C
Viskozita, dynamický	: ≈ 5 mPa·s at 20 °C
Rozpustnosť	: Rozpustné vo vode.
Rozdeľovací koeficient n-oktanol/voda (Log Kow)	: Nie je dostupné
Tlak pary	: ≈ 60 hPa (Nitric acid)
Tlak pary pri 50°C	: Nie je dostupné
Hustota	: $1,339$ g/cm ³ $\pm 0,05$
Relatívna hustota	: Nie je dostupné
Relatívna hustota pár pri 20°C	: Nie je dostupné
Vlastnosti častíc	: Neuplatňuje sa

9.2. Iné informácie

9.2.1. Informácie týkajúce sa tried fyzikálnej nebezpečnosti

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

9.2.2. Ostatné bezpečnostné charakteristiky

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

MIDA MEMCARE 510

Karta Bezpečnostných Údajov

podľa nariadenia REACH (ES) č. 1907/2006 zmeneného a doplneného nariadením (EÚ) č. 2020/878

ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

10.1. Reaktivita

Produkt nereaguje za normálnych používateľských podmienok, skladovacích a prepravných podmienok.

10.2. Chemická stabilita

produkt je stabilný za normálnych manipulačných a skladovacích podmienok.

10.3. Možnosť nebezpečných reakcií

Exotermická reakcia pri kontakte s alkalickými produktmi.

10.4. Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť

Uchovávajúte mimo dosahu tepla, horúcich povrchov, iskier, otvoreného ohňa a iných zdrojov zapálenia. Nefajčíte.

10.5. Nekompatibilné materiály

Nikdy nemiešajte s ostatnými produktmi. Kovy.

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Pri vysokých teplotách, nebezpečné produkty rozkladu môže nastať, ako je dym, oxid uhoľnatý a uhlíčitý. Oxid dusičnatý.

ODDIEL 11: Toxikologické informácie

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

Akútna toxicita (perorálna)	: Neklasifikovaný
Akútna toxicita (dermálna)	: Neklasifikovaný
Akútna toxicita (inhalačná)	: Toxický pri vdýchnutí.

MIDA MEMCARE 510	
ATE CLP (plyny)	700 ppmv/4h
ATE CLP (pary)	3 mg/l/4h
ATE CLP (prach, hmla)	0,5 mg/l/4h
Kyselina dusičná (7697-37-2)	
LC50 Inhalačne - Potkan (Pár)	2,65 mg/l/4h
Kyselina fosforečná (7664-38-2)	
LD50 orálne potkan	> 300 (<) mg/kg telesnej hmotnosti
LD50 kožná cesta	2740 mg/kg telesnej hmotnosti
LC50 Inhalačne - Potkan	850 mg/l
Poleptanie kože/podráždenie kože	: Spôsobuje závažné popáleniny pokožky. Hodnota pH: 0,5 ± 0.5 (100%)
Vážne poškodenie očí/podráždenie očí	: Spôsobuje vážne poškodenie očí. Hodnota pH: 0,5 ± 0.5 (100%)
Respiračná alebo kožná senzibilizácia	: Neklasifikovaný
Mutagenita pre zárodočné bunky	: Neklasifikovaný
Karcinogenita	: Neklasifikovaný
Reprodukčná toxicita	: Neklasifikovaný
Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – jednorazová expozícia	: Neklasifikovaný
Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – opakovaná expozícia	: Neklasifikovaný
Kyselina dusičná (7697-37-2)	
NOAEL (ústny, potkan, 90 dní)	1500 mg/kg telesnej hmotnosti/deň
NOAEC (inhalačná, potkan, plyn, 90 dní)	2,15 ppm
Kyselina fosforečná (7664-38-2)	
NOAEL (ústny, potkan, 90 dní)	250 mg/kg telesnej hmotnosti
Aspiračná nebezpečnosť	: Neklasifikovaný
MIDA MEMCARE 510	
Viskozita, kinematický	≈ 5 mm ² /s at 20 °C
Kyselina fosforečná (7664-38-2)	
Viskozita, kinematický	15,2 mm ² /s @ 20°C

MIDA MEMCARE 510

Karta Bezpečnostných Údajov

podľa nariadenia REACH (ES) č. 1907/2006 zmeneného a doplneného nariadením (EÚ) č. 2020/878

11.2. Informácie o inej nebezpečnosti

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

ODDIEL 12: Ekologické informácie

12.1. Toxicita

Ekológia - všeobecne

: Pred neutralizáciou môže výrobok predstavovať nebezpečenstvo pre vodné organizmy.

Nebezpečnosť pre vodné prostredie, krátkodobá (akútna)

: Neklasifikovaný

Nebezpečnosť pre vodné prostredie, dlhodobá (chronická)

: Neklasifikovaný

Kyselina dusičná (7697-37-2)

LC50 - Ryby [1]	3,7 mg/l (Oncorhynchus mykiss)
EC50 - Kôrovce [1]	8609 mg/l
NOEC chronické pre ryby	97,8 mg/l
NOEC chronické pre riasy	6,75

Kyselina fosforečná (7664-38-2)

LC50 - Ryby [1]	3 – 3,25 mg/l
EC50 - Kôrovce [1]	> 100 mg/l
EC50 - Ostané vodné organizmy [1]	> 100 mg/l
EC50 - Ostané vodné organizmy [2]	> 100 mg/l
EC50 72h - Riasy [1]	> 100 mg/l
NOEC chronické pre riasy	100 mg/l

12.2. Perzistencia a degradovateľnosť

MIDA MEMCARE 510

Perzistencia a degradovateľnosť	Povrchový (é) činiteľ (e) obsiahnutý v tomto prípravku spĺňa (jú) kritériá biologickej likvidácie tak ako to predpisuje Nariadenie (ES) č. 648/2004 týkajúca sa čistiacich prípravkov. Údaje dokazujúce toto tvrdenie sú dostupné pre kompetentné orgány členských štátov a budú im poskytnuté na základe ich výslovného požiadania alebo na základe žiadosti výrobcu čistiacich látok.
---------------------------------	---

Kyselina dusičná (7697-37-2)

Perzistencia a degradovateľnosť	Prípravok nie je ľahko biodegradovateľný.
---------------------------------	---

Kyselina fosforečná (7664-38-2)

Perzistencia a degradovateľnosť	Ľahko rozložiteľná
---------------------------------	--------------------

12.3. Bioakumulačný potenciál

MIDA MEMCARE 510

Bioakumulačný potenciál	Žiadna biokumulácia.
-------------------------	----------------------

Kyselina dusičná (7697-37-2)

Bioakumulačný potenciál	Žiadna biokumulácia.
-------------------------	----------------------

Kyselina fosforečná (7664-38-2)

Log Pow	-0,77
---------	-------

12.4. Mobilita v pôde

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

12.5. Výsledky posúdenia PBT a vPvB

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

12.6. Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

12.7. Iné nepriaznivé účinky

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

MIDA MEMCARE 510

Karta Bezpečnostných Údajov

podľa nariadenia REACH (ES) č. 1907/2006 zmeneného a doplneného nariadením (EÚ) č. 2020/878




ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

13.1. Metódy spracovania odpadu

Metódy spracovania odpadu	: Obsah a nádobu zlikvidujte v súlade s pokynmi spoločnosti, ktorá je oprávnená na triedenie nebezpečného odpadu.
Odporúčania týkajúce sa likvidácie výrobkov a obalov	: Obaly pred dekontamináciou úplne vyprázdňte.
Ekologické informácie	: Všetky odpady pozbierajte do vhodných a označených kontajnerov a odstráňte v súlade s platnými miestnymi predpismi.
kód HP	: HP6 - „Akútna toxicita“: odpad, ktorý môže mať akútne toxické účinky po orálnom podaní alebo dermálnej aplikácii alebo po inhalačnej expozícii. HP8 - „Leptavý“: odpad, ktorý pri aplikácii môže spôsobiť poleptanie kože.
Európsky zoznam odpadov (LoW, EC 2000/532)	: 20 01 29* - detergenty obsahujúce nebezpečné látky : 15 01 10* - Obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami N : 15 02 02* - absorbenty, filtračné materiály vrátane olejových filtrov inak nešpecifikovaných, handry na čistenie, ochranné odevy kontaminované nebezpečnými látkami

ODDIEL 14: Informácie o doprave

V súlade s ADR / IMDG / IATA

ADR	IMDG	IATA
14.1. Číslo OSN alebo identifikačné číslo		
UN 3264	UN 3264	UN 3264
14.2. Správne expedičné označenie OSN		
LÁTKA KVAPALNÁ ŽIERAVÁ, KYSLÁ, ANORGANICKÁ, I. N. (Kyselina dusičná ; Phosphoric acid 25% - 85%)	CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (Nitric acid ; Phosphoric acid 25% - 85%)	Corrosive liquid, acidic, inorganic, n.o.s. (Nitric acid ; Phosphoric acid 25% - 85%)
Opis dokumentu o preprave		
UN 3264 LÁTKA KVAPALNÁ ŽIERAVÁ, KYSLÁ, ANORGANICKÁ, I. N. (Kyselina dusičná ; Phosphoric acid 25% - 85%), 8, II, (E)	UN 3264 CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (Nitric acid ; Phosphoric acid 25% - 85%), 8, II	UN 3264 Corrosive liquid, acidic, inorganic, n.o.s. (Nitric acid ; Phosphoric acid 25% - 85%), 8, II
14.3. Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu		
8	8	8
		
14.4. Obalová skupina		
II	II	II
14.5. Nebezpečnosť pre životné prostredie		
Nebezpečný pre životné prostredie: Ne	Nebezpečný pre životné prostredie: Ne Morský polutant: Ne	Nebezpečný pre životné prostredie: Ne
Žiadne ďalšie dostupné informácie		

14.6. Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa

Pozemná doprava

Klasifikačný kód (ADR)	: C1
Osobitné ustanovenia (ADR)	: 274
Obmedzené množstvá (ADR)	: 1I
Obalové inštrukcie (ADR)	: P001, IBC02
Ustanovenia na zmiešané balenie (ADR)	: MP15
Inštrukcie na prenosnú cisternu a kontajner na prepravu vo voľne loženom stave (ADR)	: T11
Osobitné ustanovenia na prenosnú cisternu a kontajner na prepravu vo voľne loženom stave (ADR)	: TP2, TP27
Kód cisterny (ADR)	: L4BN

MIDA MEMCARE 510

Karta Bezpečnostných Údajov

podľa nariadenia REACH (ES) č. 1907/2006 zmeneného a doplneného nariadením (EÚ) č. 2020/878

Vozidlo na cisternovú prepravu : AT
Dopravná kategória (ADR) : 2
Identifikačné číslo nebezpečnosti (Kemler-číslo) : 80
Oranžové tabule :



Kód obmedzenia v tuneli : E

Lodná doprava

Osobitné ustanovenia (IMDG) : 274
Pokyny k baleniu (IMDG) : P001
Pokyny pre balenie GRV (IMDG) : IBC02

Letecká preprava

Obmedzené množstvá pre dopravné lietadlo a cargo (IATA) : Y840
Maximálne obmedzené množstvo netto pre dopravné lietadlo a cargo (IATA) : 0.5L
Pokyny pre balenie pre dopravné lietadlo a cargo (IATA) : 851
Maximálne množstvo pre dopravné lietadlo a cargo (IATA) : 1L
Pokyny pre balenie len letecké cargo (IATA) : 855
Maximálne množstvo netto len letecké cargo (IATA) : 30L
Osobitné ustanovenia (IATA) : A3, A803

14.7. Námorná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO

Neuplatňuje sa

ODDIEL 15: Regulačné informácie

15.1. Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia

Chemické látky

- Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemikálií (REACH).
- Nariadenie Komisie (EÚ) 2015/830, ktorým sa mení nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemikálií (REACH)
- Nariadenie Komisie (EÚ) 2020/878 z 18. júna 2020, ktorým sa mení príloha II k nariadeniu Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemikálií (REACH)
- Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí (CLP)
- Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 648/2004, o detergentoch
- Zákon č. 67/2010 Z.z., o podmienkach uvedenia chemických látok a chemických zmesí na trh (chemický zákon), vrátane vykonávacích predpisov, v znení neskorších predpisov
- Zákon č. 128/2015 Z.z. o prevencii závažných priemyselných havárií, v znení neskorších predpisov; Zákon č. 39/2013 Z. z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia; Vyhláska č. 11/2016 Z.z., ktorou sa vykonáva zákon č. 39/2013 Z. z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia

15.1.1. EU-predpisy

Príloha XVII k smernici REACH (zoznam obmedzení)

Neobsahuje žiadnu látku(-y) uvedenú v prílohe XVII nariadenia REACH (podmienky obmedzenia)

Príloha XIV k smernici REACH (zoznam oprávnení)

Neobsahuje žiadnu látku(-y) uvedenú v prílohe XIV nariadenia REACH (zoznam schválení)

Zoznam kandidátov REACH (SVHC)

Neobsahuje žiadnu látku(-y) uvedenú v zozname kandidátskych látok REACH

Nariadenie PIC (predchádzajúci informovaný súhlas)

Neobsahuje žiadnu látku(-y) uvedenú v zozname PIC (nariadenie EU 649/2012 týkajúce sa vývozu a dovozu nebezpečných chemických látok)

Nariadenie POP (perzistentné organické znečisťujúce látky)

Neobsahuje žiadnu látku(-y) uvedenú v zozname POP (nariadenie EU 2019/1021 o perzistentných organických znečisťujúcich látkach)

MIDA MEMCARE 510

Karta Bezpečnostných Údajov

podľa nariadenia REACH (ES) č. 1907/2006 zmeneného a doplneného nariadením (EÚ) č. 2020/878

Nariadenie o látkach poškodzujúcich ozónovú vrstvu (1005/2009)

Neobsahuje žiadnu látku(-y) uvedenú v zozname látok poškodzujúcich ozónovú vrstvu (nariadenie EU 1005/2009 o látkach poškodzujúcich ozónovú vrstvu)

Nariadenie o dvojakom použití (428/2009)

Neobsahuje žiadnu látku podliehajúcu NARIADENIU RADY (ES) č. 428/2009 z 5. mája 2009, ktoré stanovuje režim Spoločenstva na kontrolu vývozu, prepravy, sprostredkovania a dopravy položiek s dvojakým použitím.

Nariadenie o čistiacich prostriedkoch (648/2004)

Nariadenie o prekurzoroch výbušnín (2019/1148)

Obsahuje látku(-y) uvedenú v zozname prekurzorov výbušnín (nariadenie EU 2019/1148 o uvádzaní prekurzorov výbušnín na trh a ich používaní)

DODATOK I ZAKÁZANÉ VÝBUŠNÉ PREKURZORY

Zoznam látok, ktoré sa nesmú sprístupňovať alebo dovážať členom širokej verejnosti a títo ich nesmú mať v držbe ani používať, či už samostatne alebo v zmesiach či látkach, ktoré ich obsahujú, okrem prípadov, ak je koncentrácia rovnaká alebo nižšia ako prahové hodnoty uvedené v stĺpci 2, a v prípade ktorých sa podozrivé transakcie a zmiznutia a odcudzenia značného množstva majú ohlásiť do 24 hodín.

Názov	č. CAS	Limitná hodnota	Horná prahová hodnota na účely vydávania povolení podľa článku 5 ods. 3	Číselný znak kombinovanej nomenklatúry (KN) pre samostatnú chemicky definovanú zlúčeninu, ktorá spĺňa podmienky uvedené v poznámke 1 kapitoly 28 alebo 29 KN	Číselný znak kombinovanej nomenklatúry pre zmes bez zložiek, ktoré by stanovovali klasifikáciu podľa iného číselného znaku KN
Kyselina dusičná	7697-37-2	3 % w/w	10% w/w	ex 2808 00 00	ex 3824 99 96

Pozrite si https://ec.europa.eu/home-affairs/system/files/2021-11/list_of_competent_authorities_and_national_contact_points_en.pdf

Nariadenie o drogových prekurzoroch (273/2004)

Neobsahuje žiadnu látku(-y) uvedenú v zozname drogových prekurzorov (nariadenie ES 273/2004 o výrobe a umiestňovaní niektorých látok na trh, ktoré sa používajú pri nezákonnej výrobe omamných a psychotropných látok)

15.1.2. Národné predpisy

Bezpečnosť a ochrana zdravia pri práci:

- Zákon č. 355/2007 Z.z., o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia, v znení neskorších predpisov
- Nariadenie vlády č. 355/2006 Z.z., o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci, v znení neskorších predpisov
- Zákon č. 311/2001 Z.z., zákonník práce, v znení neskorších predpisov
- Zákon č. 124/2006 Z.z., o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci, v znení neskorších predpisov
- Nariadenie vlády č. 272/2004 Z.z., ktorým sa ustanovuje zoznam prác a pracovísk, ktoré sú zakázané tehotným ženám, matkám do konca deviateho mesiaca po pôrode a dojčiacim ženám, zoznam prác a pracovísk spojených so špecifickým rizikom pre tehotné ženy, matky do konca deviateho mesiaca po pôrode a pre dojčiace ženy a ktorým sa ustanovujú niektoré povinnosti zamestnávateľom týchto žien, v znení neskorších predpisov
- Nariadenie vlády č. 286/2004 Z.z., ktorým sa ustanovuje zoznam prác a pracovísk, ktoré sú zakázané mladistvým zamestnancom a ktorým sa ustanovujú niektoré povinnosti zamestnávateľom mladistvých zamestnancov, v znení neskorších predpisov
- Vyhláška č. 448/2007 Z.z. o podrobnostiach o faktoroch práce a pracovného prostredia vo vzťahu ku kategorizácii prác z hľadiska zdravotných rizík a o náležitostiach návrhu na zaradenie prác do kategórií, v znení neskorších predpisov
- Nariadenie vlády č. 395/2006 Z.z. o minimálnych požiadavkách na poskytovanie a používanie osobných ochranných pracovných prostriedkov

Ochrana vôd a ovzdušia:

- Zákon č. 137/2010 Z.z., o ovzduší, v znení neskorších predpisov
- Vyhláška č. 410/2012 Z.z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší, v znení neskorších predpisov
- Zákon č. 364/2004 Z.z., o vodách (vodný zákon), v znení neskorších predpisov
- Nariadenie vlády č. 269/2010 Z.z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd, v znení neskorších predpisov
- Vyhláška č. 200/2018 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o zaobchádzaní so znečisťujúcimi látkami, o náležitostiach havarijného plánu a o postupe pri riešení mimoriadneho zhoršenia vôd
- Zákon č. 442/2002 Z.z. o verejných vodovodoch a verejných kanalizáciách, v znení neskorších predpisov

MIDA MEMCARE 510

Karta Bezpečnostných Údajov

podľa nariadenia REACH (ES) č. 1907/2006 zmeneného a doplneného nariadením (EÚ) č. 2020/878

- Vyhláška č. 315/2004 Z. z., ktorou sa ustanovuje rozsah a početnosť odberu vzoriek a požiadavky na rozsah a vykonávanie rozborov odpadových vôd

Odpadové hospodárstvo:

- Zákon č. 79/2015 Z. z. o odpadoch, v znení neskorších predpisov; Vyhláška č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov; Vyhláška č. 371/2015, ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch; Vyhláška č. 366/2015 Z. z. o evidenčnej povinnosti a ohlasovacej povinnosti

Ostatné predpisy:

- Zákon č. 359/2007 Z. z. o prevencii a náprave environmentálnych škôd, v znení neskorších predpisov
- Zákon č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie, v znení neskorších predpisov Doprava:

Doprava:

- Zákon č. 56/2012 Z.z., o cestnej doprave, v znení neskorších predpisov
- Vyhláška č. 124/2012 Z.z., ktorou sa vykonáva zákon č. 56/2012 Z. z. o cestnej doprave, v znení neskorších predpisov
- Zákon č. 513/2009 Z.z., o dráhach a o zmene a doplnení niektorých zákonov
- Oznamenie Ministerstva zahraničných vecí a európskych záležitostí Slovenskej republiky č. 166/2021 Z.z. o nadobudnutí platnosti zmien príloh A a B Európskej dohody o medzinárodnej cestnej preprave nebezpečných vecí (ADR)
- Oznamenie č. 190/2019 Z. z. Ministerstva zahraničných vecí a európskych záležitostí Slovenskej republiky o prijatí zmien a doplnkov k Poriadku pre medzinárodnú železničnú prepravu nebezpečného tovaru (RID)
- Oznamenie č. 51/2019 Z. z. Ministerstva zahraničných vecí a európskych záležitostí Slovenskej republiky o zmenách a doplnkoch v prílohách k Európskej dohode o medzinárodnej preprave nebezpečných tovarov po vnútrozemských vodných cestách (ADN)

Ochrana pred požiarmi

- Zákon č.314/2001 Z.z. o ochrane pred požiarmi, v znení neskorších predpisov
- Vyhláška č. 121/2002 Z.z. o požiarnej prevencii, v znení neskorších predpisov

15.2. Hodnotenie chemickej bezpečnosti

Nebolo vykonané vyhodnotenie chemickej bezpečnosti

ODDIEL 16: Dalšie informácie

Pokyny na zmenu

Oddiel	Zmenená položka	Zmena	Poznámky
	Display additional SDS EU addresses	Pridané	
	Nahrádza	Upravené	
	Dátum spracovania	Upravené	
1.2	Užívateľské obmedzenia	Pridané	
7.2	Teplota skladovania	Pridané	
7.2	Maximálna doba skladovania	Pridané	
9.1	Vlastností podporujúce horenie	Pridané	
9.1	Explozívne vlastnosti	Pridané	
9.1	Bod vzplanutia	Pridané	
9.1	Viskozita, kinematický	Upravené	
9.1	Viskozita, dynamický	Upravené	
9.1	Tlak pary	Upravené	
9.1	Teplota tuhnutia	Upravené	
9.1	Bod varu	Upravené	
13.1	kód HP	Upravené	

Skratky a akronymy:

ADN	Európska dohoda o medzinárodnej preprave nebezpečného tovaru po vnútrozemských vodných cestách
ADR	Európska dohoda o medzinárodnej preprave o medzinárodnej cestnej preprave nebezpečných vecí
ATE	Odhad akútnej toxicity
BCF	Faktor biokoncentrácie
Biologická limitná hodnota	Biologická limitná hodnota

MIDA MEMCARE 510

Karta Bezpečnostných Údajov

podľa nariadenia REACH (ES) č. 1907/2006 zmeneného a doplneného nariadením (EÚ) č. 2020/878

Skratky a akronymy:	
Biologická požiadavka na kyslík	Biochemická spotreba kyslíka (BSK)
Chemická spotreba kyslíka	Chemická spotreba kyslíka (CHSK)
DMEL	Odvodené hladiny, pri ktorých dochádza k minimálnemu účinku
DNEL	Odvodená hladina, pri ktorej nedochádza k žiadnym účinkom
č.v ES	Číslo Európskeho spoločenstva
EC50	Stredná účinná koncentrácia
EN	Európska norma
IARC	Medzinárodná agentúra pre výskum rakoviny
IATA	Medzinárodné združenie leteckých dopravcov
IMDG	Medzinárodná námorná preprava nebezpečného tovaru
LC50	Smrteľná koncentrácia pre 50 % testovanej populácie
LD50	Smrteľná dávka pre 50% testovanej populácie (stredná smrteľná dávka)
LOAEL	Najnižšia hladina, pri ktorej dochádza k nepriaznivým účinkom
NOAEC	Koncentrácia bez pozorovaného nepriaznivého účinku
NOAEL	Hladina bez pozorovaného nepriaznivého účinku
NOEC	Koncentrácia bez pozorovaného účinku
OECD	Organizácia pre hospodársku spoluprácu a rozvoj
OEL	Limit expozície pri práci
PBT	Perzistentné, bioakumulatívne a toxické látky
PNEC	Predpokladané koncentrácie, pri ktorých nedochádza k žiadnym účinkom
RID	Predpisy týkajúce sa medzinárodnej železničnej prepravy nebezpečných tovarov
KBÚ	Karta Bezpečnostných Údajov
STP	čistička odpadových vôd
ThOD	Teoretický nárok na kyslík (BThO)
TLM	Stredný tolerančný limit
VOC	Prchavé organické zlúčeniny
č. CAS	Číslo služby Chemical Abstract
Nie je špecifikované inak	Nie je špecifikované inak
vPvB	Veľmi perzistentné a veľmi bioakumulatívne látky
ED	Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)

Iné informácie

: Odporúča sa odovzdať informácie o tomto bezpečnostnom liste vo vhodnej forme pre užívateľa. Informácie tu uvedené vychádzajú z našich najlepších znalostí a súčasnej legislatívy. Táto informácia sa týka konkrétneho produktu a nemusí platiť, ak sa používa v kombinácii s inými produktmi. Karta bezpečnostných údajov bola ďalej spracovaná na základe originálu karty bezpečnostných údajov poskytnutej výrobcom. Zmes bola hodnotená a klasifikovaná na základe Konvenčnej výpočtovej metódy podľa smernice č. 1999/45/ES. Tento bezpečnostný list je v súlade s 1907/2006/EEC. Je na koncovom užívateľovi, aby prijal všetky potrebné opatrenia na splnenie požadavkov v súlade s miestnymi zákonmi a predpismi. Výrobca nie je zodpovedný za škody a straty spôsobené použitím informácií uvedených v tomto bezpečnostnom liste.

Úplné znenie viet H a EUH:	
Acute Tox. 3 (Inhalácia)	Akútna toxicita (inhal.), kategória 3
Acute Tox. 4 (Orálna)	Akútna toxicita (orálna), kategória 4
EUH071	Žieravé pre dýchacie cesty.

MIDA MEMCARE 510

Karta Bezpečnostných Údajov

podľa nariadenia REACH (ES) č. 1907/2006 zmeneného a doplneného nariadením (EÚ) č. 2020/878

Úplné znenie viet H a EUH:

Eye Irrit. 2	Vážne poškodenie očí/podráždenie očí, kategória 2
H272	Môže prispieť k rozvoju požiaru; oxidačné činidlo.
H290	Môže byť korozívna pre kovy.
H302	Škodlivý po požití.
H314	Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí.
H315	Dráždi kožu.
H318	Spôsobuje vážne poškodenie očí.
H319	Spôsobuje vážne podráždenie očí.
H331	Toxický pri vdýchnutí.
Met. Corr. 1	Korozívne pre kovy, kategória 1
Ox. Liq. 3	Oxidujúce kvapaliny, kategória 3
Skin Corr. 1A	Žieravosť/dráždivosť pre kožu, kategória 1, podkategória 1A
Skin Corr. 1B	Žieravosť/dráždivosť pre kožu, kategória 1, podkategória 1B
Skin Irrit. 2	Žieravosť/dráždivosť pre kožu, kategória 2

Klasifikácia a postup použitia pre vypracovanie klasifikácie zmesí v súlade s nariadením (ES) 1272/2008 [CLP]:

Met. Corr. 1	H290	Metóda výpočtu
Acute Tox. 3 (Inhalácia)	H331	Expertný posudok
Skin Corr. 1A	H314	Metóda výpočtu
Eye Dam. 1	H318	Metóda výpočtu

16.4 Pokyny pre školenie

Pozri

- Zákoník práce - zákon č. 311/2001 Z.z., v znení neskorších predpisov a Zákon č. 124/2006 Z.z. (§ 6, § 7)
- Nariadenie vlády č. 355/2006 Z.z. (§10, § 11)

Karta bezpečnostných údajov (SDS), EÚ

Táto informácia sa zakladá na súčasných vedomostiach a je určená len na opísanie výrobku na zdravotné, bezpečnostné účely a environmentálne požiadavky. Nemala by sa preto pokladať za zaručujúcu žiadnu špecifickú vlastnosť výrobku.