

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV



HG impregnácia na textil - ochrana pred vodou, olejom, tukom a špinou

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

### 1.1 Identifikátor produktu

Názov výrobku	: HG impregnácia na textil - ochrana pred vodou, olejom, tukom a špinou
Kód výrobku	: 175 ART
Popis výrobku	: Spotrebný výrobok.
Typ Výrobku	: Aerosól.
Iný spôsob identifikácie	: Nie je k dispozícii.

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

Impregnácia na textil - ochrana pred vodou, olejom, tukom a špinou.

### 1.3 Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

HG International BV  
Damsluisweg 70 - NL-1332 EJ - Almere - The Netherlands  
Tel.: +31 (0)36 54 94 700 - Fax: +31 (0)36 54 94 744  
Email: info@hg.eu - Internet: www.hg.eu

e-mailová adresa osoby, : safety@hg.eu

zodpovednej za túto KBÚ

Národný kontakt

\*\*\*

len návrh

\*\*\*

Prvý distribútor SK: Motip Dupli Slovakia s.r.o.,  
Kovaľská 1A  
040 15 Košice, Slovenská republika  
Tel.: +421 55 7288551-3  
IČO: 36177831

### 1.4 Núdzové telefónne číslo

Národné Toxikologické Informačné Centrum, Klinika pracovného lekárstva a toxikológie

Telefónne číslo : Slovenských  
Toxikologické informačné centrum tel: +421254774166

Dodávateľ

Telefónne číslo : +31 (0)36 54 94 777  
Prevádzkové hodiny : 09.00 - 17.00  
Informačné obmedzenia : Len pre zdravotnícky personál.

## ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

### 2.1 Klasifikácia látky alebo zmesi

Definícia výrobku : Zmes

Klasifikácia podľa smernice (ES) č. 1272/2008 [CLP/GHS]

Aerosol 1, H222, H229  
Skin Irrit. 2, H315  
Eye Irrit. 2, H319  
STOT SE 3, H336  
Asp. Tox. 1, H304  
Aquatic Acute 1, H400 (M=1)  
Aquatic Chronic 1, H410 (M=1)

Tento výrobok je klasifikovaný ako nebezpečný podľa nariadenia (ES) 1272/2008 v platnom znení.

## ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

Zložky neznámej toxicity :

Zložky neznámej ekotoxicity :

Úplný text H-viet deklarovaných vyššie pozrite v časti 16.

Viac informácií o vplyve na ľudské zdravie a symptómoch je uvedených v bode 11.

### 2.2 Prvky označovania

Piktogramy nebezpečnosti :



Výstražné slovo : Nebezpečenstvo

Výstražné upozornenia : Mimoriadne horľavý aerosól.  
Nádoba je pod tlakom: Pri zahriatí sa môže roztrhnúť.  
Spôsobuje vážne podráždenie očí.  
Dráždi kožu.  
Môže byť smrteľný po požití a vniknutí do dýchacích ciest.  
Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.  
Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

### Bezpečnostné upozornenia

Všeobecné : Ak je potrebná lekárska pomoc, majte k dispozícii obal alebo etiketu výrobku. Uchovávajte mimo dosahu detí.

Prevenca : Uchovávajte mimo dosahu tepla, horúcich povrchov, iskier, otvoreného ohňa a iných zdrojov zapálenia. Nefajčite. Zabráňte vdychovaniu aerosólov. Používajte iba na voľnom priestranstve alebo v dobre vetranom priestore. Noste ochranné rukavice a ochranné okuliare. Nestriekajte na otvorený oheň ani iný zdroj zapálenia. Nádoba je pod tlakom, neprepichujte a nerozšpirujte ju, a to ani po spotrebovaní obsahu.

Odozva : Pri zdravotných problémoch, volajte NÁRODNÉ TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM alebo lekára.

Uchovávanie : Chránite pred slnečným žiarením. Nevystavujte teplotám nad 50 °C/122 °F.

Zneškodňovanie : Zneškodnite obsah a nádobu v súlade s miestnymi, oblastnými, národnými a medzinárodnými predpismi.

Nebezpečné prísady : propán-2-ol  
cyklohexán  
Hydrocarbons, C11-C12, isoalkanes, <2% aromatics

Doplňujúce prvky označovania : Nie je použiteľné.

Príloha XVII – obmedzenia výroby, uvádzania na trh a používania určitých nebezpečných látok, zmesí a výrobkov : Nie je použiteľné.

### Osobitné požiadavky na obaly

Nádoby vybavené bezpečnostnými uzávermi odolnými proti otvoreniu deťmi : Nie je použiteľné.

Hmatové upozornenie na nebezpečenstvo pre ľudí s poruchou zraku a nevidomých : Áno, použiteľné.

### 2.3 Iná nebezpečnosť

## ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

Iné riziká, nepodliehajúce klasifikácii : Nie sú známe.

## ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

3.2 Zmesi : Zmes

Názov výrobku/prísady	Identifikátory	%	Nariadenie (ES) č. 1272/2008 [CLP]	Typ
propán-2-ol	REACH #: 01-2119457558-25 EC: 200-661-7 CAS: 67-63-0 Index: 603-117-00-0	≥25 - <35	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336	[1] [2]
cyklohexán	EC: 203-806-2 CAS: 110-82-7 Index: 601-017-00-1	≥20 - <25	Flam. Liq. 2, H225 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Acute 1, H400 (M=1) Aquatic Chronic 1, H410 (M=1)	[1] [2]
Hydrocarbons, C11-C12, isoalkanes, <2% aromatics	EC: 918-167-1	<10	Flam. Liq. 3, H226 Asp. Tox. 1, H304 EUH066	[1]
n-butyl acetate	REACH #: 01-2119485493-29 EC: 204-658-1 CAS: 123-86-4	<15	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336 EUH066	[1] [2]
<p>*** len návrh ***</p> <p>Úplný text H-viet deklarovaných vyššie pozrite v časti 16.</p>				

Neexistujú žiadne dodatočné prísady, ktoré by, podľa aktuálnych znalostí dodávateľa a v používaných koncentráciách, boli klasifikované ako nebezpečné zdraviu, či prostrediu, boli PBT, alebo vPvB, alebo boli látky vzbudzujúce rovnaké obavy, alebo mali priradený expozičný limit na pracovisku a museli by byť teda zahrnuté v tejto sekcii.

### Typ

- [1] Látka, klasifikovaná ako riziková pre zdravie, alebo životné prostredie
- [2] Látka so stanovenými pracovnými expozičnými limitmi
- [3] Látka spĺňa kritériá pre PBT podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006, príloha XIII
- [4] Látka spĺňa kritériá pre vPvB podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006, príloha XIII
- [5] Látka vzbudzujúca rovnaké obavy
- [6] Dodatočné sprístupnenie vzhľadom k firemným zásadám

Maximálne prípustné pracovné dávky, ak sú k dispozícii, sú na zozname v Sekcii 8.

## ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

### 4.1 Opis opatrení prvej pomoci

- Pri zasiahnutí očí** : Okamžite vypláchnite oči veľkým množstvom vody, za občasného dvíhania horných a spodných viečok. Skontrolujte a odstráňte všetky kontaktné šošovky. Oplachujte aspoň 10 minút. Zavolajte lekára.
- Inhalačne** : Presuňte postihnutého na čerstvý vzduch a nechajte ho oddychovať v polohe, ktorá mu umožní pohodlné dýchanie. Ak existuje ešte podozrenie na prítomnosť výparov, záchranca by mal mať vhodnú masku, alebo samostatný dýchací prístroj. Ak postihnutý nedýcha, dýchanie je nepravidelné, alebo má zástavu dýchania, poskytnite umelé dýchanie, alebo nechajte vycvičeným personálom zaviesť kyslík. Zavolajte lekára. V prípade potreby volajte toxikologické centrum alebo lekára. Osobu v bezvedomí uložte do stabilizovanej polohy a ihneď privolajte lekársku pomoc. Udržujte otvorené dýchacie cesty. Uvoľnite tesné šatstvo, ako golier, kravatu alebo opasok.

## ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

- Pri styku s pokožkou** : Opláchnite zasiahnutú pokožku veľkým množstvom vody. Odstráňte kontaminované šatstvo a obuv. Oplachujte aspoň 10 minút. Zavolajte lekára. Pred opakovaným použitím odev vyperte. Pred opakovaným použitím starostlivo vyčistite topánky.
- Pri požití** : Okamžite privolajte lekárske pomoc. Volajte toxikologické centrum alebo lekára. Vypľáchnite ústa vodou. V prípade potreby odstráňte umelý chrup. Presuňte postihnutého na čerstvý vzduch a nechajte ho oddychovať v polohe, ktorá mu umožní pohodlné dýchanie. Ak bol materiál požitý a postihnutá osoba je pri vedomí, podajte jej malé množstvo vody na pitie. Zastavte podávanie ak sa postihnutá osoba cíti zle, keďže zvracanie môže byť nebezpečné. Nebezpečie nasatia pri požití. Môže vniknúť do pľúc a spôsobiť poškodenie. Nevyvolávajte zvracanie. Ak dôjde k zvracaniu, treba hlavu držať nízko, aby sa zvratky nedostali do pľúc. Osobe v bezvedomí nikdy nič nepodávajte cez ústa. Osobu v bezvedomí uložte do stabilizovanej polohy a ihneď privolajte lekársku pomoc. Udržujte otvorené dýchacie cesty. Uvoľnite tesné šatstvo, ako golier, kravatu alebo opasok.
- Ochrana osôb poskytujúcich prvú pomoc** : Žiadna činnosť, ktorá by mohla vyvolať ohrozenie osôb alebo činnosť bez dostatočného výcviku, nesmie byť vykonávaná. Ak existuje ešte podozrenie na prítomnosť výparov, záchranca by mal mať vhodnú masku, alebo samostatný dýchací prístroj. Pre osobu, poskytujúcu pomoc, môže byť nebezpečné dávať dýchanie z úst do úst.

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

#### Znaky/symptómy nadmernej expozície

- Pri zasiahnutí očí** : Nepriaznivé symptómy môžu zahŕňať nasledovné:  
bolesť alebo podráždenie  
slzenie  
sčervenanie
- Inhalačne** : Nepriaznivé symptómy môžu zahŕňať nasledovné:  
dráždenie dýchacích ciest  
kašeľ  
žalúdočná nevoľnosť alebo zvracanie  
bolesť hlavy  
ospalosť/únava  
závrate  
bezvedomie
- Pri styku s pokožkou** : Nepriaznivé symptómy môžu zahŕňať nasledovné:  
podráždenie  
sčervenanie
- Pri požití** : Nepriaznivé symptómy môžu zahŕňať nasledovné:  
žalúdočná nevoľnosť, alebo zvracanie

\*\*\* len návrh \*\*\*

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

- Poznámky pre lekára** : Liečte symptomaticky. V prípade požitia, alebo inhalácie veľkého množstva, treba okamžite kontaktovať špecialistu na liečenie otráv.
- Špecifická liečba** : Žiadna špeciálna liečba.

## ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

### 5.1 Hasiace prostriedky

- Vhodné hasiace prostriedky** : Nevzťahuje sa
- Nevhodné hasiace prostriedky** : Nevzťahuje sa

### 5.2 Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi

## ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

- Ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zmesi** : Mimoriadne horľavý aerosól. Odtok do kanála môže spôsobiť požiar alebo nebezpečie výbuchu. V ohni alebo pri zahrievaní nádoby tlak v nej sa môže zvýšiť až nádoba praskne s rizikom následnej explózie. Plyn sa môže hromadiť v nízko položených, alebo uzavretých priestoroch, alebo sa môže pohybovať na značné vzdialenosti až k zdroju zážihu a spôsobiť spätný plameň s následným ohňom, alebo explóziou. Roztrhnuté obaly od aerosólov môžu byť z ohňa vymrštené vysokými rýchlosťami. Tento materiál je veľmi toxický pre vodné organizmy a má dlhodobé účinky. Vodu na hasenie kontaminovanú týmto materiálom treba zachytiť a zabrániť jej vniknutiu do vodných tokov, kanalizácie alebo odpadu.
- Nebezpečné produkty horenia** : V rozkladných produktoch môžu byť nasledovné materiály:  
oxid uhličitý  
oxid uhoľnatý

### 5.3 Rady pre požiarnikov

- Zvláštne ochranné postupy, určené pre požiarnikov** : Ak dôjde k požiaru, okamžite evakuujte všetky osoby z miesta nehody. Žiadna činnosť, ktorá by mohla vyvolať ohrozenie osôb alebo činnosť bez dostatočného výcviku, nesmie byť vykonávaná. Presuňte nádoby z priestoru požiaru, ak to nie je nebezpečné. Nádoby ohrozované požiarom chladte rozprášenou vodou.
- Špeciálny ochranný výstroj pre hasičov a výzbroj pre hasičské jednotky** : Hasiči musia používať primerané ochranné pomôcky a uzavretý dýchací prístroj (SCBA) s celotvárovou maskou v pretlakovom móde. Odevy pre hasičov (vrátane prilby, ochrannej obuvi a rukavíc) vyhovujúce európskej norme EN 469 poskytnú základnú úroveň ochrany pri chemických incidentoch.

## ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

### 6.1 Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy

- Pre iný ako pohotovostný personál** : Žiadna činnosť, ktorá by mohla vyvolať ohrozenie osôb alebo činnosť bez dostatočného výcviku, nesmie byť vykonávaná. Evakuujte okolité priestory. **\*\*\*Zabráňte vstupu nechránených a prebytočných osôb. Pozor!\*\*\*** Pri porušení obalov aerosólov (obalov pod tlakom) môže byť z nich rýchlo uniká. Ak sa poruší veľký počet nádob, považujte to za významný únik materiálu a postupujte podľa pokynov v časti o úniku materiálu. Nedotýkajte sa a neprechádzajte cez uniknutý materiál. Zhasnite všetky zdroje zážihu. Žiadne vzbĺknutie plameňa, fajčenie alebo plamene v ohrozenom priestore. Vyvarujte sa dýchaniu pár alebo hmiel. Zabezpečte primerané vetranie. Pri nedostatočnom vetraní použite vhodný respirátor. Nasadte si vhodné osobné ochranné prostriedky.
- Pre pohotovostný personál** : Ak je na riešenie úniku potrebné špeciálne oblečenie, prečítajte si informácie v bode 8 o vhodných a nevhodných materiáloch. Pozrite aj informácie v časti „Pre iný ako núdzový personál“.

- 6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie** : Zabráňte rozptýleniu a odtečeniu uniknutého materiálu do pôdy, vodných tokov, odtokov a kanalizácie. Ak výrobok spôsobil znečistenie životného prostredia (kanalizácie, vodných tokov, pôdy alebo ovzdušia), informujte príslušné úrady. Materiál znečisťujúci vodu. Môže byť škodlivá pre prostredie, ak unikne vo veľkých množstvách. Zozbierajte uniknutý produkt.

### 6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie

- Malý únik** : Zastavte priesak ako to nie je nebezpečné. Presuňte nádoby z miesta úniku. Používajte nástroje v neiskrivom prevedení, alebo v prevedení pre výbušné prostredie. Ak je látka rozpustná vo vode, zriedte vodou a roztok utrite. Alternatívne, alebo ak je látka vo vode nerozpustná, absorbujte ju inertným suchým materiálom a uložte do vhodnej odpadovej nádoby. Likvidujte v spolupráci so spoločnosťou licencovanou na likvidáciu odpadu.

## ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

**Veľký únik** : Zastavte priesak ako to nie je nebezpečné. Presuňte nádoby z miesta úniku. Používajte nástroje v neiskrivom prevedení, alebo v prevedení pre výbušné prostredie. Pristupujte k uniknutej látke po vetre. Zabráňte vniknutiu do kanálov, vodných tokov, pivníc a uzavretých priestorov. Spláchnite uniknutý materiál do čističky odpadu alebo postupujte nasledovne. Zachyťte a pozbierajte uniknutý materiál pomocou nehorľavého absorpčného materiálu, piesku, zeminy, vermikulitu, kremeliny a preneste ho do odpadovej nádoby na likvidáciu podľa miestnych predpisov. Likvidujte v spolupráci so spoločnosťou licencovanou na likvidáciu odpadu. Kontaminovaný absorpčný materiál reprezentuje také isté riziko ako uniknutý materiál.

**6.4 Odkaz na iné oddiely** : Pozri bod 1 - Informácie o núdzovom kontakte.  
Pozri bod 8 - Informácie o vhodných osobných ochranných pomôckach.  
Pozri bod 13 - ďalšie informácie o nakladaní s odpadmi.

## ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

Informácie v tejto časti obsahujú všeobecné rady a usmernenia. Zoznam identifikovaných použití v časti 1 by sa mal používať ako zdroj dostupných informácií špecifických pre dané použitie uvedených v expozičných scenároch.

### 7.1 Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie

**Ochranné opatrenia** : Nasadte si vhodné osobné ochranné prostriedky (Pozri bod 8). Tlakové obaly chráňte pred slnečným žiarením a nevystavujte teplotám vyšším ako 50°C. Nespaľujte a nepoškodzuje použité prázdne obaly. **NEPOŽÍVAJTE**. Vyvarujte sa styku s očami, pokožkou a odevom. Nevdychujte plyn. Vyvarujte sa dýchaniu pár alebo hmieľ. Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia. Používajte len tam, kde je primerané vetranie. Pri nedostatočnom vetraní použite vhodný respirátor. Neskladujte and nepoužívajte v blízkosti zdrojov tepla, iskier, otvoreného plameňa, alebo iného zdroja zážihu. Použite elektrickú inštaláciu a zariadenia v prevedení do výbušného prostredia (vetranie, osvetlenie, manipulácia materiálu). Používajte iba neiskriace prístroje. V prázdnych obaloch sa zachytávajú zvyšky produktu, ktoré môžu byť nebezpečné.

**Rady v súvislosti so všeobecnou pracovnou hygienou** : Pri manipulácii, spracovaní a skladovaní materiálu je jedenie, pitie a fajčenie zakázané. Pred jedlom, pitím a fajčením si pracovníci majú umyť ruky a tvár. Pred vstupom do priestorov, kde sa konzumujú potraviny, si vyzlečte kontaminovaný odev a snímte ochranné pomôcky. Ďalšie informácie o hygienických opatreniach nájdete v bode 8.

### 7.2 Podmienky bezpečného skladovania vrátane akejkoľvek nekompatibility

Skladujte v súlade s miestnymi predpismi. Skladujte chránené pred priamym slnečným svetlom, na suchom, chladnom a dobre vetranom mieste, mimo dosah inkompatibilného materiálu (pozri sekciu 10) a potravín a nápojov. Uchovávajúce uzamknuté. Odstráňte všetky zdroje zážihu. Uskutočnite náležitú kontrolu, aby ste zabránili kontaminácii. Pred manipuláciou alebo použitím pozri 10. oddiel, kde sa uvádzajú nekompatibilné materiály.

### Smernica Seveso – prah oznamovacej povinnosti (v tonách)

#### Kritériá nebezpečenstva

Kategória	Notifikačný prah a prah MAPP	Prah pre správy o bezpečnosti
P3a	150	500
E1	100	200

### 7.3 Špecifické konečné použitie, resp. použitia

**Odporúčania** :  
**Riešenia špecifické pre priemyselný sektor** : Nie je k dispozícii.

## ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

Informácie v tejto časti obsahujú všeobecné rady a usmernenia. Informácie sa poskytujú na základe typického predpokladaného použitia výrobku. Ďalšie opatrenia môžu byť potrebné na manipuláciu vo veľkom alebo iné použitia, ktoré by mohli výrazne zvýšiť expozíciu pracovníka alebo uvoľňovanie do životného prostredia.

### 8.1 Kontrolné parametre

#### Expozičné limity v pracovnom prostredí

Názov výrobku/prísady	Medzné hodnoty expozície
propán-2-ol	<b>Nariadenie vlády SR c. 355/2006 (Slovensko, 4/2015).</b> NPEL priemerný: 500 mg/m <sup>3</sup> 8 hodín. NPEL priemerný: 200 ppm 8 hodín. NPEL krátkodobý: 1000 mg/m <sup>3</sup> 15 minúty. NPEL krátkodobý: 400 ppm 15 minúty.
cyklohexán	<b>Nariadenie vlády SR c. 355/2006 (Slovensko, 4/2015).</b> NPEL priemerný: 700 mg/m <sup>3</sup> 8 hodín. NPEL priemerný: 200 ppm 8 hodín.
n-butyl acetate	<b>Nariadenie vlády SR c. 355/2006 (Slovensko, 4/2015).</b> NPEL priemerný: 500 mg/m <sup>3</sup> , (butylacetáty) 8 hodín. NPEL priemerný: 100 ppm, (butylacetáty) 8 hodín. NPEL krátkodobý: 700 mg/m <sup>3</sup> , (butylacetáty) 15 minúty. NPEL krátkodobý: 150 ppm, (butylacetáty) 15 minúty.

#### Odporúčané monitorovacie postupy

: Ak obsahuje výrobok prísady s predpísaným expozičným limitom, môže byť potrebné sledovanie osôb, ovzdušia na pracovisku, alebo biologické sledovanie, aby bolo možné určiť účinnosť ventilácie, alebo iných kontrolných opatrení a/alebo určiť potrebu nosenia ochranných dýchacích prostriedkov. Je potrebné vychádzať z noriem na monitorovanie, napríklad: Európska norma EN 689 (Ovzdušie na pracovisku. Pokyny na hodnotenie inhalačnej expozície chemickým látkam na porovnanie s limitnými hodnotami a stratégia merania) Európska norma EN 14042 (Ovzdušie na pracovisku. Pokyny pre aplikáciu a použitie postupov na posúdenie expozície chemickým a biologickým látkam) Európska norma EN 482 (Ovzdušie na pracovisku - všeobecné požiadavky na účinnosť postupov merania chemických látok) Bude potrebné vychádzať aj z národných usmerňujúcich dokumentov týkajúcich sa metód určovania nebezpečných látok.

#### DNEL/DMEL

Nie sú k dispozícii žiadne DNEL/DMEL.

#### PNEC

Nie sú k dispozícii žiadne PNEC.

### 8.2 Kontroly expozície

#### Primerané technické zabezpečenie

: Používajte len tam, kde je primerané vetranie. Použite uzavreté výrobné priestory, miestnu odsávaciu ventiláciu alebo iné technické prostriedky na udržanie vystavenia pracovníkov látkam, kontaminujúcim ovzdušie, pod odporúčanými, alebo zákonom povolenými hraničnými limitmi. Technické prostriedky musia udržiavať koncentrácie plynu, pár alebo prachu pod akýmikoľvek najnižšími prahmi výbušnosti. Používajte ventiláciu v prevedení do výbušného prostredia.

#### Individuálne ochranné opatrenia

##### Hygienické opatrenia

: Po manipulácii s výrobkom, pred jedlom, fajčením, používaním toalety a pred koncom pracovnej doby si dôkladne umyte ruky, predlaktia a tvár. Použite vhodný postup na odstránenie potenciálne kontaminovaných odevov. Pred opätovným použitím kontaminované šatstvo vyperte. Zabezpečte, aby stanice na oplachovanie očí a bezpečnostné sprchy boli v blízkosti pracoviska.

##### Ochranu očí/tváre

: Ak odhad možných rizík naznačuje nutnosť vyhýbať sa rozstrekutej kvapaline, oparu, plynom a prachu, treba používať certifikované ochranné pomôcky pre oči. V prípade možnosti kontaktu sa musí používať nasledujúca ochrana, ak z hodnotenia nevyplynie vyšší stupeň ochrany: ochranné okuliare s ochranou proti vyprsknutiu.

##### Ochrana kože

## ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

### Ochrana rúk

- : Použitie ochranných rukavíc. Je potrebné zabezpečiť školenie zamestnancov týkajúce sa správneho používania a údržby osobných ochranných prostriedkov.
- Dlhodobá ochrana alebo ochrana pred ponorením  
Na dlhodobé použitie alebo na ochranu pred ponorením používajte nitrilové rukavice s hrúbkou najmenej 0,38 mm (hrúbka závisí od typu a kvality rukavíc), s časom prieniku minimálne 480 minút, schválené podľa normy EN 374:2003.
- Krátkodobá ochrana (≤ 30 min.) alebo ochrana proti postriekaniu  
Na krátkodobé použitie (≤ 30 min.) alebo na ochranu pred postriekaním používajte nitrilové rukavice s hrúbkou najmenej 0,38 mm (hrúbka závisí od typu a kvality rukavíc), s časom prieniku minimálne 30 minút, schválené podľa normy EN 374:2003.

**DÔLEŽITÉ:** Aby bolo možné zaručiť bezpečné použitie, treba pri výbere vhodných ochranných rukavíc dbať na nižšie uvedené skutočnosti:

- súčasné použitie iných chemických produktov;
- potrebná ochrana pred fyzickými nebezpečenstvami, ako je porezanie, prepichnutie alebo tepelné nebezpečenstvá; a
- pokyny a/alebo špecifikácie výrobcu rukavíc.

### Ochrana tela

- : Pred manipuláciou s prípravkom, musia byť špecialistom odsúhlasené osobné ochranné pomôcky na základe potrieb a vzhľadom na možné riziko. V prípade nebezpečenstva vznietenia statickou elektrinou používajte antistatický ochranný odev. Najvyššia ochrana pred statickými výbojmi sa dosiahne, keď sa používajú antistatické kombinézy, topánky a rukavice. Ďalšie informácie o požiadavkách na materiály a vyhotovenie a metódy skúšok nájdete v európskej norme EN 1149.

### Iná ochrana pokožky

- : Vhodná obuv a akékoľvek dodatočné opatrenia na ochranu pokožky by sa mali vybrať na základe vykonávanej úlohy a s ňou spojených rizík a pred manipuláciou s týmto výrobkom by ich mal schváliť špecialista.

### Ochrana dýchacích ciest



- : Na základe nebezpečenstva a možnosti pôsobenia vyberte respirátor, ktorý vyhovuje príslušnej norme alebo certifikácii. Respirátory sa musia používať v súlade s programom na ochranu dýchacích ciest, aby sa zabezpečili vhodné nasadenie, školenie a ďalšie dôležité aspekty používania.

### Tepelná nebezpečnosť

:

### Kontroly environmentálnej expozície

- : Pre zaistenie splnenia legislatívou stanovených podmienok ochrany životného prostredia je potrebné kontrolovať emisie z ventilačných a výrobných zariadení. V niektorých prípadoch budú pre zníženie emisií na prijateľnú úroveň potrebné práčky dymov, filtre, alebo úpravy výrobných zariadení.

## ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

### 9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

#### Vzhľad

- Skupenstvo** : Kvapalina. [Aerosól.]
- Farba** : transparent
- Zápach** : Nie je k dispozícii.
- Prahová hodnota zápachu** : Nie je k dispozícii.
- pH** : Nie je k dispozícii.
- Teplota topenia/tuhnutia** : Nie je použiteľné.
- Počiatočná teplota varu a destilačný rozsah** : Nie je použiteľné.
- Teplota vzplanutia** : Otvorenej nádobe: <0°C
- Rýchlosť odparovania** : Nie je použiteľné.
- Horľavosť (tuhá látka, plyn)** : Nie je k dispozícii.
- Horné/dolné limity horľavosti alebo výbušnosti** : Nie je k dispozícii.
- Tlak pár** : Nie je použiteľné.
- Hustota pár** : Nie je k dispozícii.



## ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

Relatívna hustota	: Nie je použiteľné.
Rozpustnosť (rozpustnosti)	: Nie je k dispozícii.
Rozdeľovací koeficient: n-oktanol/voda	: Nie je k dispozícii.
Teplota samovznietenia	: Nie je použiteľné.
Teplota rozkladu	: Nie je použiteľné.
Viskozita	: Nie je k dispozícii.
Výbušné vlastnosti	: Nie je k dispozícii.
Oxidačné vlastnosti	: Nie je k dispozícii.

### 9.2 Iné informácie

Rozpustnosť vo vode	: Nie je k dispozícii.
<u>Aerosólový produkt</u>	
Typ aerosólu	: Sprej
Teplota spaľovania	: 28,92 kJ/g

Žiadne ďalšie informácie.

## ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

10.1 Reaktivita	: Pre tento výrobok a jeho zložky nie sú k dispozícii žiadne špecifické údaje zo skúšok, týkajúce sa reaktivity.
10.2 Chemická stabilita	: Výrobok je stabilný.
10.3 Možnosť nebezpečných reakcií	: Pri normálnych podmienkach skladovania a používania nedochádza k nebezpečným reakciám. ***
10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť	: Vyvarujte sa všetkých možných zdrojov zážihu (iskra alebo plameň).
10.5 Nekompatibilné materiály	: Žiadne špecifické údaje.
10.6 Nebezpečné produkty rozkladu	: Pri normálnych podmienkach skladovania a používania by nemali vznikajú nebezpečné produkty rozkladu.

## ODDIEL 11: Toxikologické informácie

### 11.1 Informácie o toxikologických účinkoch

#### Akútna toxicita

Názov výrobku/prísady	Výsledok	Druhy	Dávka	Expozícia
propán-2-ol	LD50 Dermálne	králik	12800 mg/kg	-
	LD50 Orálne	Krysa	5000 mg/kg	-
cyklohexán	LD50 Orálne	Krysa	6240 mg/kg	-
n-butyl acetate	LC50 Inhalačne Plyn.	Krysa	390 ppm	4 hodín
	LC50 Inhalačne Výpary	Krysa	>20 mg/l	4 hodín
	LD50 Dermálne	králik	>17600 mg/kg	-
	LD50 Orálne	Krysa	10768 mg/kg	-

Záver/zhrnutie : Nie je k dispozícii.

#### Odhad akútnej toxicity

Nie je k dispozícii.

#### Podráždenie/poleptanie

## ODDIEL 11: Toxikologické informácie

Názov výrobku/prísady	Výsledok	Druhy	Hodnotenie	Expozícia	Pozorovanie
propán-2-ol	Oči - Mierne dráždivý(á)	králik	-	24 hodín 100 milligrams	-
	Oči - Mierne dráždivý(á)	králik	-	10 milligrams	-
	Oči - Silne dráždidlo	králik	-	100 milligrams	-
n-butyl acetate	Pokožka - Mierne dráždivé	králik	-	500 milligrams	-
	Oči - Mierne dráždivý(á)	králik	-	100 milligrams	-
	Pokožka - Mierne dráždivý(á)	králik	-	24 hodín 500 milligrams	-

**Záver/zhrnutie** : Nie je k dispozícii.

### Senzibilizácia

**Záver/zhrnutie** : Nie je k dispozícii.

### Mutagenita

**Záver/zhrnutie** : Nie je k dispozícii.

### Karcinogenita

**Záver/zhrnutie** : Nie je k dispozícii.

### Reprodukčná toxicita

**Záver/zhrnutie** : Nie je k dispozícii.

### Teratogenita

**Záver/zhrnutie** : Nie je k dispozícii.

### Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – jednorazová expozícia

Názov výrobku/prísady	Kategória	Expozičná	Cieľové Orgány
HG impregnácia na textil - ochrana pred vodou, olejom, tukom a špinou	Kategória 3	Nie je použiteľné.	Narkotické účinky
propán-2-ol	Kategória 3	Nie je použiteľné.	Narkotické účinky
cyklohexán	Kategória 3	Nie je použiteľné.	Narkotické účinky
n-butyl acetate	Kategória 3	Nie je použiteľné.	Narkotické účinky

### Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – opakovaná expozícia

Nie je k dispozícii.

### Aspiračná nebezpečnosť

Názov výrobku/prísady	Výsledok
HG impregnácia na textil - ochrana pred vodou, olejom, tukom a špinou	ASPIRAČNÁ NEBEZPEČNOSŤ - Kategória 1
cyklohexán	ASPIRAČNÁ NEBEZPEČNOSŤ - Kategória 1
Hydrocarbons, C11-C12, isoalkanes, <2% aromatics	ASPIRAČNÁ NEBEZPEČNOSŤ - Kategória 1

**Informácie o pravdepodobných spôsoboch expozície** : Nie je k dispozícii.

### Potenciálne akútne účinky na zdravie

**Pri zasiahnutí očí** : Spôsobuje vážne podráždenie očí.

**Inhalačne** : Môže spôsobiť depresiu centrálného nervového systému (CNS). Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.

**Pri styku s pokožkou** : Dráždi kožu.

**Pri požití** : Môže spôsobiť depresiu centrálného nervového systému (CNS). Môže byť smrteľný po požití a vniknutí do dýchacích ciest.

### Príznamy súvisiace s fyzikálnymi, chemickými a toxikologickými charakteristikami

## ODDIEL 11: Toxikologické informácie

- Pri zasiahnutí očí** : Nepriaznivé symptómy môžu zahŕňať nasledovné:  
bolesť alebo podráždenie  
slzenie  
sčervenanie
- Inhalačne** : Nepriaznivé symptómy môžu zahŕňať nasledovné:  
dráždenie dýchacích ciest  
kašeľ  
žalúdočná nevoľnosť, alebo zvracanie  
bolesti hlavy  
ospalosť/únava  
závrate  
bezvedomie
- Pri styku s pokožkou** : Nepriaznivé symptómy môžu zahŕňať nasledovné:  
podráždenie  
sčervenanie
- Pri požití** : Nepriaznivé symptómy môžu zahŕňať nasledovné:  
žalúdočná nevoľnosť, alebo zvracanie

### Oneskorené a okamžité účinky, ako aj chronické účinky z krátkodobej a dlhodobej expozície

#### Krátkodobá expozícia

**Potenciálne okamžité účinky** : Nie je k dispozícii.

**Potenciálne oneskorené účinky** : Nie je k dispozícii.

#### Dlhodobá expozícia

**Potenciálne okamžité účinky** : Nie je k dispozícii.

**Potenciálne oneskorené účinky** : Nie je k dispozícii.

#### Potenciálne chronické účinky na zdravie

Nie je k dispozícii.

**Záver/zhrnutie** : Nie je k dispozícii.

**Všeobecné** : Nie sú známe žiadne závažné účinky alebo kritické nebezpečenstvo.

**Karcinogenita** : Nie sú známe žiadne závažné účinky alebo kritické nebezpečenstvo.

**Mutagenita** : Nie sú známe žiadne závažné účinky alebo kritické nebezpečenstvo.

**Teratogenita** : Nie sú známe žiadne závažné účinky alebo kritické nebezpečenstvo.

**Vývojové účinky** : Nie sú známe žiadne závažné účinky alebo kritické nebezpečenstvo.

**Účinky na plodnosť** : Nie sú známe žiadne závažné účinky alebo kritické nebezpečenstvo.

**Iné informácie** : Nie je k dispozícii.

## ODDIEL 12: Ekologické informácie

### 12.1 Toxicita

Názov výrobku/prísady	Výsledok	Druhy	Expozícia
propán-2-ol	Akútny EC50 10100 mg/l Čerstvá voda	Dafnia - Daphnia magna	48 hodín
	Akútny LC50 1400000 µg/l Morská voda	Kôrovce - Crangon crangon	48 hodín
cyklohexán n-butyl acetate	Akútny LC50 4200 mg/l Čerstvá voda	Ryba - Rasbora heteromorpha	96 hodín
	Akútny LC50 4530 µg/l Čerstvá voda	Ryba - Pimephales promelas	96 hodín
	Akútny LC50 32 mg/l Morská voda	Kôrovce - Artemia salina	48 hodín
	Akútny LC50 18000 µg/l Čerstvá voda	Ryba - Pimephales promelas	96 hodín

**Záver/zhrnutie** : Nie je k dispozícii.

## ODDIEL 12: Ekologické informácie

### 12.2 Perzistencia a degradovateľnosť

**Záver/zhrnutie** : Nie je k dispozícii.

### 12.3 Bioakumulačný potenciál

Názov výrobku/prísady	LogP <sub>ow</sub>	BCF	Potenciálny(a)
propán-2-ol	0,05	-	nízka(e)(y)
cyklohexán	3,44	167	nízka(e)(y)
n-butyl acetate	2,3	-	nízka(e)(y)

### 12.4 Mobilita v pôde

**Rozdeľovací koeficient Pôda/Voda (K<sub>oc</sub>)** : Nie je k dispozícii.

**Mobilita** : Nie je k dispozícii.

### 12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB

**PBT** : Nie je použiteľné.

**vPvB** : Nie je použiteľné.

**12.6 Iné nepriaznivé účinky** : Nie sú známe žiadne závažné účinky alebo kritické nebezpečenstvo.

## ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

Informácie v tejto časti obsahujú všeobecné rady a usmernenia. Zoznam identifikovaných použití v časti 1 by sa mal používať ako zdroj dostupných informácií špecifických pre dané použitie uvedených v expozičných scenároch.

### 13.1 Metódy spracovania odpadu

#### Výrobok

**Metódy likvidácie odpadu** : Vždy keď je to možné zabráňte, alebo minimalizujte vytváranie odpadu. Likvidácia tohto výrobku, roztokov a akýchkoľvek vedľajších produktov musí vždy spĺňať zásady ochrany životného prostredia a legislatívy na likvidáciu odpadu, ako aj vyhovieť akýmkoľvek požiadavkám miestnej legislatívy. Prebytočné a nerecyklovateľné výrobky likvidujte cez firmu autorizovanú na likvidáciu odpadu. Odpad nesmie byť vypustený bez spracovania do kanalizácie, pokiaľ nie je plne v súlade s požiadavkami všetkých oprávnených autorít.

**Nebezpečný odpad** : Klasifikácia výrobku môže spĺňať kritériá pre nebezpečný odpad.

#### Obal







**Metódy likvidácie odpadu** : Vždy keď je to možné zabráňte, alebo minimalizujte vytváranie odpadu. Odpad z obalov by sa mal recyklovať. Spaľovanie alebo skládkovanie by sa malo zvažovať v prípade, že odpad nie je recyklovateľný.

**Osobitné bezpečnostné opatrenia** : Tento materiál a jeho obal uložte na bezpečnom mieste. Prázdne kovové aj plastové obaly môžu zachytiť zvyšky produktu. Do nádoby neprerážajte otvory ani ju nehádzte do ohňa.

## ODDIEL 14: Informácie o doprave

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
<b>14.1 Číslo OSN</b>	1950	1950	1950	1950
<b>14.2 Správne expedičné označenie OSN</b>	AEROSÓLY	AEROSÓLY	AEROSOLS	AEROSOLS

## ODDIEL 14: Informácie o doprave

<b>14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu</b>	2  	2  	2.1 	2.1 
<b>14.4 Obalová skupina</b>	-	-	-	-
<b>14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie</b>	Áno.	Áno.	No.	No.
<b>Dodatočné informácie</b>	Pri doprave vo veľkosti ≤ 5 l alebo ≤ 5 kg sa nevyžaduje značka „látka nebezpečná pre životné prostredie“. <b>Obmedzené množstvo</b> 1 L <b>Kód tunela</b> (D)	Pri doprave vo veľkosti ≤ 5 l alebo ≤ 5 kg sa nevyžaduje značka „látka nebezpečná pre životné prostredie“.	-	The environmentally hazardous substance mark may appear if required by other transportation regulations.

**14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa** : **Prevoz vnútri areálu používateľa:** vždy prevádzajte v kolmo postavených, uzavretých nádobách, zabezpečených proti pohybu. Postarajte sa, aby osoby prevádzajúce materiál vedeli čo robiť v prípade nehody alebo úniku materiálu.

**14.7 Doprava hromadného nákladu podľa prílohy II k dohovoru MARPOL a Kódexu IBC** : Nie je použiteľné.

\*\*\* len návrh \*\*\*

## ODDIEL 15: Regulačné informácie

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

**Nariadenie (ES) č. 1907/2006 (REACH)**

**Príloha XIV – zoznam látok podliehajúcich autorizácii**

**Príloha XIV**

Žiadna zo zložiek nie je na zozname (nebezpečných látok).

**Látky vzbudzujúce veľké obavy**

Žiadna zo zložiek nie je na zozname (nebezpečných látok).

**Príloha XVII – obmedzenia výroby, uvádzania na trh a používania určitých nebezpečných látok, zmesí a výrobkov** : Nie je použiteľné.

**Iné EÚ Pravidlá**

**Európsky zoznam chemikálií** : Nie je určené.

**Chemikálie na čiernej listine (76/464/EHS)** :

**Látky poškodzujúce ozónovú vrstvu (1005/2009/EÚ)**

Nie je na zozname.

**Predchádzajúci informovaný súhlas (PIC) (649/2012/EÚ)**

Nie je na zozname.

## ODDIEL 15: Regulačné informácie

Aerosólový rozprašovač :

3



Mimoriadne horľavý

### Smernica Seveso

Tento výrobok je kontrolovaný podľa smernice Seveso.

### Kritériá nebezpečenstva

<b>Kategória</b>

<b>Obsahuje (Rady (ES) č. 648/2004)</b> :	alifatické uhľovodíky	>30%
---	-----------------------	------

Odkazy :

### Medzinárodné predpisy

#### Zoznam podľa Konvencie o bojových chemických látkach, Doložka I, II a III Chemikálie

Nie je na zozname.

#### Montrealský protokol (Prílohy A, B, C, E)

Nie je na zozname.

#### Štokholmská dohoda o perzistentných organických polutantoch

Nie je na zozname.

#### Rotterdamský dohovor o udeľovaní predbežného súhlasu po predchádzajúcom ohlásení (PIC)

Nie je na zozname.

#### UNECE Aarhuský Protokol o perzistentných organických polutantoch a ťažkých kovoch

Nie je na zozname.

### Medzinárodné zoznamy

#### Národný zoznam

<b>Austrália</b>	: Nie je určené.
<b>Kanada</b>	: Nie je určené.
<b>Čína</b>	: Nie je určené.
<b>Turecko</b>	: Nie je určené.
<b>Spojené Štáty</b>	: Nie je určené.
<b>Taivan</b>	: Nie je určené.
<b>Filipíny</b>	: Nie je určené.
<b>Nový Zéland</b>	: Nie je určené.
<b>Malajzia</b>	: Nie je určené.
<b>Kórejská Republika</b>	: Nie je určené.
<b>Japonsko</b>	: <b>Japonský zoznam chemikálií (ENCS – existujúce a nové chemické látky):</b> Nie je určené. <b>Japonský zoznam chemikálií (ISHL):</b> Nie je určené.

**15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti** : Tento produkt obsahuje látky, pre ktoré je ešte potrebné Hodnotenie chemickej bezpečnosti.

## ODDIEL 16: Iné informácie

Indikuje informáciu, ktorá sa od minulej verzie zmenila.

### Skratky a akronymy

- : ATE = Odhad akútnej toxicity
- CLP = klasifikácia, označenie a balenie nariadenie (ES) 1272/2008
- DMEL = Odvodená hladina, pri ktorej dochádza k minimálnemu účinku
- DNEL = Odvodená hladina, pri ktorej nedochádza k žiadnemu účinku
- EUH vyhlásenie = CLP-špecifické vyhlásenie o nebezpečenstve
- PBT = Perzistentný, bioakumulovateľný a toxický
- PNEC = Predpokladaná koncentrácia, pri ktorej nedochádza k žiadnemu účinku
- RRN = Registračné číslo REACH
- vPvB = Veľmi perzistentný a veľmi akumulovateľný

### Postup použitý na odvodenie klasifikácie podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008 [CLP/GHS]

Klasifikácia	Odvodnenie
Aerosol 1, H222, H229	Odborný posudok
Skin Irrit. 2, H315	Odborný posudok
Eye Irrit. 2, H319	Odborný posudok
STOT SE 3, H336	Odborný posudok
Asp. Tox. 1, H304	Odborný posudok
Aquatic Acute 1, H400 (M=1)	Odborný posudok
Aquatic Chronic 1, H410 (M=1)	Odborný posudok

### Úplný text skrátených H-viet

H222, H229	Mimoriadne horľavý aerosól. Nádoba je pod tlakom: Pri zahriatí sa môže roztrhnúť.
H225	Veľmi horľavá kvapalina a pary.
H226	Horľavá kvapalina a pary.
H304	Môže byť smrteľný po požití a vniknutí do dýchacích ciest.
H315	Dráždi kožu.
H319	Spôsobuje vážne podráždenie očí.
H336	Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.
H400	Veľmi toxický pre vodné organizmy.
H410	Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

### Úplný text klasifikácií [CLP/GHS]

Aerosol 1, H222, H229	AEROSÓLY - Kategória 1
Aquatic Acute 1, H400	KRÁTKODOBÁ (AKÚTNA) NEBEZPEČNOSŤ PRE VODNÉ
	PROSTREDIE - Kategória 1
Aquatic Chronic 1, H410	DLHODOBÁ (CHRONICKÁ) NEBEZPEČNOSŤ PRE VODNÉ
	PROSTREDIE - Kategória 1
Asp. Tox. 1, H304	ASPIRAČNÁ NEBEZPEČNOSŤ - Kategória 1
EUH066	Opakovaná expozícia môže spôsobiť vysušenie alebo
	popraskanie pokožky.
Eye Irrit. 2, H319	VÁŽNE POŠKODENIE OČÍ/PODRÁŽDENIE OČÍ - Kategória 2
Flam. Liq. 2, H225	HORĽAVÉ KVAPALINY - Kategória 2
Flam. Liq. 3, H226	HORĽAVÉ KVAPALINY - Kategória 3
Skin Irrit. 2, H315	ŽIERAVOSŤ/DRÁŽDIVOSŤ PRE KOŽU - Kategória 2
STOT SE 3, H336	TOXICITA PRE ŠPECIFICKÝ CIEĽOVÝ ORGÁN -
	JEDNORAZOVÁ EXPOZÍCIA (Narkotické účinky) - Kategória 3

Dátum tlače(nia) : 17-5-2019

Dátum vydania/ Dátum revízie : \*\*\*

Dátum predchádzajúceho vydania : Žiadna predchádzajúca validácia

Verzia : \*\*\*

### Oznámenie pre čitateľa

## ODDIEL 16: Iné informácie

Pokiaľ je nám známe, táto informácia je presná. Avšak žiadny z vyššie spomenutých dodávateľov alebo ich pobočky nepreberajú zodpovednosť za presnosť alebo úplnosť tejto informácie.

Konečné určenie vhodnosti materiálu je celkom na rozhodnutí užívateľa. Všetky materiálu predstavujú neznáme riziká a treba ich používať s opatrnosťou. Aj keď niektoré riziká sú tu popísané, nemôžeme zaručiť, že sú to jediné, ktoré existujú.

\*\*\* len návrh \*\*\*