

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006

EHPC-75-AL



Verzia 3.0	Dátum revízie: 20.02.2019	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): 600000000441	Dátum posledného vydania: 05.04.2018 Dátum prvého vydania: 16.10.2017
---------------	------------------------------	--	--

ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

1.1 Identifikátor produktu

Obchodný názov : EHPC-75-AL

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

Použitie látky/zmesi : iniciátory polymerizácie

1.3 Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

Spoločnosť : United Initiators GmbH
Dr.-Gustav-Adolph-Str. 3
82049 Pullach

E-mailová adresa osoby : contact@united-in.com
zodpovednej za KBÚ

1.4 Núdzové telefónne číslo

+49 / 89 / 74422 – 0 (24 h)

ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

2.1 Klasifikácia látky alebo zmesi

Klasifikácia (NARIADENIE (ES) č. 1272/2008)

Horľavé kvapaliny, Kategória 3	H226: Horľavá kvapalina a pary.
Organické peroxidy, Typ D	H242: Zahrievanie môže spôsobiť požiar.
Dráždivosť kože, Kategória 2	H315: Dráždi kožu.
Vážne poškodenie očí, Kategória 1	H318: Spôsobuje vážne poškodenie očí.
Senzibilizácia kože, Kategória 1	H317: Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.
Aspiračná nebezpečnosť, Kategória 1	H304: Môže byť smrteľný po požití a vniknutí do dýchacích ciest.
Dlhodobá (chronická) nebezpečnosť pre vodné prostredie, Kategória 4	H413: Môže mať dlhodobé škodlivé účinky na vodné organizmy.

2.2 Prvky označovania

Označovanie (NARIADENIE (ES) č. 1272/2008)

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006

EHPC-75-AL



Verzia 3.0 Dátum revízie: 20.02.2019 Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): 600000000441 Dátum posledného vydania: 05.04.2018
Dátum prvého vydania: 16.10.2017

Výstražné piktogramy :



Výstražné slovo : Nebezpečenstvo

Výstražné upozornenia :

- H226 Horľavá kvapalina a pary.
- H242 Zahrievanie môže spôsobiť požiar.
- H304 Môže byť smrteľný po požití a vniknutí do dýchacích ciest.
- H315 Dráždi kožu.
- H317 Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.
- H318 Spôsobuje vážne poškodenie očí.
- H413 Môže mať dlhodobé škodlivé účinky na vodné organizmy.

Bezpečnostné upozornenia :

Prevenčia:

P210 Uchovávajte mimo dosahu tepla, horúcich povrchov, iskier, otvoreného ohňa a iných zdrojov zapálenia. Nefajčite.
P220 Uchovávajte/skladujte mimo odevov/ kyselín, zásad, solí ťažkých kovov a redukčných substancií /horľavých materiálov.
P233 Nádobu uchovávajte tesne uzavretú.
P261 Zabráňte vdychovaniu prachu/ dymu/ plynu/ hmlý/ pár/ aerosólov.
P262 Zabráňte kontaktu s očami, pokožkou alebo odevom.
P273 Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia.
P280 Noste ochranné rukavice/ ochranný odev/ ochranné okuliare/ ochranu tváre.

Odozva:

P301 + P310 PO POŽITÍ: Okamžite volajte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM/lekára.
P305 + P351 + P338 PO ZASIAHNUTÍ OČÍ: Niekoľko minút ich opatrne vyplachujte vodou. Ak používate kontaktné šošovky a je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní.
P315 Okamžite vyhľadajte lekársku pomoc/ starostlivosť.
P331 Nevyvolávajte zvracanie.
P333 + P313 Ak sa prejaví podráždenie pokožky alebo sa vytvoria vyrážky: vyhľadajte lekársku pomoc/ starostlivosť.
P362 + P364 Kontaminovaný odev vyzlečte a pred ďalším použitím vyperte.

Skladovanie:

P403 + P235 Uchovávajte na dobre vetranom mieste. Uchovávajte v chlade.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006

EHPC-75-AL



Verzia 3.0 Dátum revízie: 20.02.2019 Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): 600000000441 Dátum posledného vydania: 05.04.2018
Dátum prvého vydania: 16.10.2017

P411 Uchovávať pri teplotách do -15 °C.

Odstránenie:

P501 Zneškodnite obsah/ nádobu v zariadení schválenom pre likvidáciu odpadov.

Nebezpečné zložky ktoré musia byť uvedené na štítku:

bis(2-etylhexyl) peroxydikarbonát (Č. CAS 16111-62-9)

2,2,4,6,6-pentamethylheptane (Č. CAS 13475-82-6)

2.3 Iná nebezpečnosť

Látka/zmes neobsahuje žiadne zložky, ktoré sa považujú za perzistentné, bioakumulatívne a toxické (PBT) alebo vysoko perzistentné a vysoko bioakumulatívne (vPvB), v množstve 0,1 % alebo vyššom.

ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

3.2 Zmesi

Chemická povaha : Organický peroxid
Kvapalná zmes

Zložky

Chemický názov	Č. CAS Č.EK Indexové č. Registračné číslo	Klasifikácia	Koncentrácia (% w/w)
bis(2-etylhexyl) peroxydikarbonát	16111-62-9 240-282-4 01-2119964452-35-0003	Flam. Liq. 3; H226 Org. Perox. C; H242 Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam. 1; H318 Skin Sens. 1; H317	>= 70 - < 75
2,2,4,6,6-pentamethylheptane	13475-82-6 236-757-0 01-2119490725-29	Flam. Liq. 3; H226 Asp. Tox. 1; H304 Aquatic Chronic 4; H413	>= 25 - < 30

Vysvetlenie skratiek vid' oddiel 16.

ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

4.1 Opis opatrení prvej pomoci

Všeobecné odporúčania : Vyneste z miesta ohrozenia.
Ukážte túto kartu bezpečnostných údajov ošetrojúcemu lekárovi.
Neopúšťajte postihnutého bez dozoru.
Symptómy otravy se môžu objaviť až za niekoľko hodín.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006

EHPC-75-AL



Verzia 3.0	Dátum revízie: 20.02.2019	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): 600000000441	Dátum posledného vydania: 05.04.2018 Dátum prvého vydania: 16.10.2017
---------------	------------------------------	--	--

Nedávajte umelé dýchanie z úst do úst alebo z úst do nosu.
Použite vhodné prístroje/zariadenie.
Okamžite vyhľadajte lekársku pomoc.

- Ochrana osôb poskytujúcich prvú pomoc : Osoby poskytujúce prvú pomoc by mali dbať o vlastnú ochranu a nosiť odporúčané ochranné oblečenie
- Pri vdýchnutí : Okamžite vyhľadajte lekársku pomoc alebo toxikologické stredisko pre pomoc postihnutým otravou.
Ak nie je pri vedomí uložte do stabilizovanej polohy a vyhľadajte lekársku pomoc.
Udržujte voľné dýchacie cesty.
Pri nadýchnutí dopravte postihnutého na čerstvý vzduch.
- Pri kontakte s pokožkou : V prípade kontaktu ihneď oplachujte pokožku množstvom vody najmenej 15 minút a zároveň odstraňujte kontaminované oblečenie a obuv.
Pred opakovaným použitím oblečenie vyperte.
Pri zasiahnutí pokožky dôkladne ju opláchnite vodou.
Pri znečistení odevu ho odložte.
Pokiaľ symptómy pretrvávajú, vyhľadajte lekársku pomoc.
- Pri kontakte s očami : Malé množstvá vniknuté do očí môžu vyvolať nezvratné poškodenie epitelu a oslepnutie.
Pri kontakte s očami je potrebné ich ihneď vymyť veľkým množstvom vody a vyhľadať lekársku pomoc.
Pokračujte vo vymývaní očí i počas prevozu do nemocnice.
Odstráňte kontaktné šošovky.
Chráňte nezranené oko.
Pri vyplachovaní majte široko otvorené oči.
Pokiaľ podráždenie očí pretrváva, vyhľadajte odborného lekára.
- Pri požití : Udržujte voľné dýchacie cesty.
NEVYVOLÁVAJTE zvracanie.
Okamžite vyhľadajte lekársku pomoc.
Kontaktujte toxikologické stredisko.
Ústa dôkladne vypláchnite vodou.

4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené

- Riziká : Môže byť smrteľný po požití a vniknutí do dýchacích ciest.
Dráždi kožu.
Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.
Spôsobuje vážne poškodenie očí.

4.3 Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania

- Zaobchádzanie : Liečte symptomaticky a podporne.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006

EHPC-75-AL



Verzia 3.0	Dátum revízie: 20.02.2019	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): 600000000441	Dátum posledného vydania: 05.04.2018 Dátum prvého vydania: 16.10.2017
---------------	------------------------------	--	--

ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

5.1 Hasiace prostriedky

Vhodné hasiace prostriedky : Prúd rozprášenej vody
Pena odolná alkoholu
Oxid uhličitý (CO₂)
Suchá chemikália

Nevhodné hasiace
prostriedky : Veľký prúd vody

5.2 Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi

Zvláštne nebezpečenstvá pri
hasení požiaru : Kontakt s nekompatibilnými materiálmi alebo vystavenie
teplotám, ktoré presahujú teplotu, ktorá zvyšuje rýchlosť
samovoľného rozkladu, môže spôsobiť samovoľný rozklad s
uvoľnením horľavých výparov, ktoré sa môžu samovoľne
vznietiť.
Produkt je prudko horľavý.
Plamene môžu šľahať do značnej vzdialenosti.
Pary môžu tvoriť výbušné zmesi so vzduchom.
Ochladzujte uzatvorené nádoby vystavené požiaru striekaním
vody.

5.3 Rady pre požiarnikov

Špeciálne ochranné
prostriedky pre požiarnikov : Pri hasení požiaru použite v nevyhnutnom prípade izolačný
dýchací prístroj. Použite prostriedky osobnej ochrany.

Špecifické spôsoby hasenia : Nepoužívajte silný prúd vody, pretože môže rozmetať horiace
materiály a rozšíriť požiar.
Odstráňte nepoškodené kontajnery z oblasti požiaru, ak je to
bezpečné.
Neotvorené nádoby sa môžu ochladzovať postrekom vodou.

Ďalšie informácie : Zberajte kontaminovanú vodu použitú na hasenie oddelene.
Táto sa nesmie vypúšťať do kanalizácie.
Zbytky po požiaru a kontaminovaná voda použitá na hasenie
musia byť zneškodnené v súlade s miestnymi predpismi.
Použite spôsob hasenia požiaru odpovedajúci miestnej
situácii a okoliu.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006

EHPC-75-AL



Verzia 3.0	Dátum revízie: 20.02.2019	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): 600000000441	Dátum posledného vydania: 05.04.2018 Dátum prvého vydania: 16.10.2017
---------------	------------------------------	--	--

ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

6.1 Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy

- Osobné preventívne opatrenia : Použite prostriedky osobnej ochrany.
Zabezpečte primerané vetranie.
Odstráňte všetky zdroje zapálenia.
Evakuujte osoby do bezpečných priestorov.
Sledovať odporúčané inštrukcie ohľadom bezpečného používania a osobných ochranných pomôcok.
Dajte si pozor na hromadiace sa výpary ktoré tvoria výbušné koncentrácie. Výpary sa môžu hromadiť v dole položených priestoroch.
Nikdy nevracajte uniknutý materiál späť do pôvodnej nádoby na opakované použitie.
Pozberaný materiál spracujte spôsobom uvedeným v oddieli "Zneškodnenie odpadov".

6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie

- Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie : Zabráňte vniknutiu produktu do kanalizácie.
Keď je to možné bezpečne urobiť, zabráňte ďalšiemu presakovaniu alebo rozliatiu.
Ak materiál znečistí rieky a jazerá alebo kanalizácie, informujte príslušné úrady.

6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie

- Spôsoby čistenia : Kontakt s neznášanlivými substanciami môže vyvolať rozklad pri teplote samovoľného rozkladu alebo nižšej.
Okamžite upracte uniknutý materiál.
Zrážajte plyny/výpary/hmlu rozprašovaním vody.
Na vyčistenie podlahy a všetkých predmetov kontaminovaných týmto materiálom použite veľké množstvo vody.
Nechajte vsiaknúť do inertného absorbčného materiálu.
Odpad izolovať a zabrániť opätovnému použitiu.
Mali by sa použiť neiskriace nástroje.
Na uvoľnenie látky a likvidáciu tohto materiálu, ako aj materiálov a zložiek zahrnutých do likvidácie uvoľnených látok sa môžu vzťahovať miestne alebo štátne nariadenia. Budete musieť určiť, ktoré nariadenia sa majú použiť.

6.4 Odkaz na iné oddiely

Informácia o osobnej ochrane vid' oddiel 8.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006

EHPC-75-AL



Verzia 3.0	Dátum revízie: 20.02.2019	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): 600000000441	Dátum posledného vydania: 05.04.2018 Dátum prvého vydania: 16.10.2017
---------------	------------------------------	--	--

ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

7.1 Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie

- Technické opatrenia : Vid' merania v časti KONTROLY EXPOZÍCIE/OSOBNÁ OCHRANA.
- Pokyny pre bezpečnú manipuláciu : Nepožite.
Nedýchajte pary/prach.
Zabráňte expozícii - pred použitím sa oboznámte so špeciálnymi inštrukciami.
Zabráňte kontaktu s pokožkou a očami.
Zabráňte tvorbe aerosolu.
Vykonajte predbežné opatrenia proti statickým výbojom.
Žiadny produkt nikdy nevracať do kontajnera, z ktorého bol pôvodne vybraný.
Zaistite dostatočnú výmenu vzduchu a/alebo odsávanie v pracovných priestoroch.
Zabráňte výskytu v zatvorených priestoroch.
Uchovávajte mimo dosahu tepla, horúcich povrchov, iskier, otvoreného ohňa a iných zdrojov zapálenia. Nefajčite.
V priestore aplikácie by malo byť zakázané fajčiť, jesť a piť.
Po manipulácii sa dôkladne umyte.
Informácia o osobnej ochrane vid' oddiel 8.
Osoby citlivé na problémy senzibilizácie pokožky alebo astmu, alergie, chronické alebo opakujúce sa respiračné ochorenia by nemali byť zamestnané v žiadnych procesoch, v ktorých sa používa tento prípravok.
Chráňte pred kontamináciou.
- Návod na ochranu pred požiarom a výbuchom : Urobte nevyhnutné opatrenia proti výbojom statickej elektriny (ktoré môžu byť príčinou vznietenia organických výparov).
Uschovávajte mimo dosahu tepla a zdrojov zapálenia.
Používajte len zariadenia v protivýbušnom prevedení.
Uchovávajte mimo dosahu horľavého materiálu.
- Hygienické opatrenia : Udržujte mimo kontakt s potravinami a nápojmi. Pri používaní nejedzte ani nepite. Pri používaní nefajčite. Pred pracovnými prestávkami a okamžite po manipulácii s produktom si umyte ruky.

7.2 Podmienky bezpečného skladovania vrátane akejkol'vek nekompatibility

- Požiadavky na skladovacie plochy a zásobníky : Zabrániť znečisteniu (napr. hrdza, prach, popol), riziko rozkladu! Elektrické inštalácie / pracovné materiály musia vyhovovať technologickým bezpečnostným štandardom.
Nádoby, ktoré sú otvorené, sa musia znovu dôkladne uzatvoriť a držať na stojato aby sa predišlo úniku kvapaliny.
Skladujte v pôvodnej nádobe. Uschovávajte nádobu tesne

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006

EHPC-75-AL



Verzia 3.0 Dátum revízie: 20.02.2019 Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): 600000000441 Dátum posledného vydania: 05.04.2018
Dátum prvého vydania: 16.10.2017

uzatvorenú na chladnom, dobre vetranom mieste. Skladujte v súlade s príslušnými národnými smernicami.

Návod na obyčajné skladovanie : Udržiavať v dostatočnej vzdialenosti od kyselín, zásad, solí ťažkých kovov a redukčných substancií.

Odporúčaná skladovacia teplota : < -15 °C

Ďalšie informácie o stabilite pri skladovaní : Pri skladovaní za bežných podmienok sa nerozkladá.

7.3 Špecifické konečné použitie, resp. použitia

Osobitné použitia : Ak potrebujete ďalšie informácie pozrite sa do karty technických údajov produktu.

ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

8.1 Kontrolné parametre

Neobsahuje žiadne látky s hraničnými hodnotami expozície na pracovisku.

Odvodenej úrovne bez účinku (DNEL) podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006:

Názov látky	Finálne použitie	Spôsoby expozície	Možné ovplyvnenie zdravia	Hodnota
bis(2-etylhexyl) peroxydikarbonát	Pracovníci	Vdychovanie	Dlhodobé - systémové účinky	11,75 mg/m ³
	Pracovníci	Kontakt s pokožkou	Dlhodobé - systémové účinky	6,67 mg/kg bw/day mg/kg th/deň

Predpokladaná koncentrácia, pri ktorej nedochádza k žiadnym účinkom (PNEC) podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006:

Názov látky	Životné prostredie	Hodnota
bis(2-etylhexyl) peroxydikarbonát	Sladká voda	0,032 mg/l
	Morská voda	0,0032 mg/l
	Prerušované používanie/uvoľnenie	0,094 mg/l
	Čistička odpadových vôd	1,5 mg/l
	Sladkovodný sediment	0,228 mg/kg
	Morský sediment	0,0228 mg/kg
	Pôda	0,0269 mg/kg

8.2 Kontroly expozície

Technické opatrenia

Minimalizujte koncentrácie expozície na pracovisku.

Prostriedok osobnej ochrany

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006

EHPC-75-AL



Verzia 3.0	Dátum revízie: 20.02.2019	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): 600000000441	Dátum posledného vydania: 05.04.2018 Dátum prvého vydania: 16.10.2017
---------------	------------------------------	--	--

Ochrana zraku	:	Tesne priliehajúce ochranné okuliare Nosiť vhodné ochranné okuliare, pri nebezpečenstve ostrekovania nosiť prípadne aj ochranu tváre. Zaistíte, aby sa zariadenia na výplach očí a bezpečnostné sprchy nachádzali v blízkosti pracoviska.
Ochrana rúk	:	
Materiál	:	butylkaučuk
Doba prieniku	:	>= 480 min
Hrúbka rukavíc	:	0,5 mm
Poznámky	:	Ochranné rukavice proti chemikáliám je potrebné čo do ich prevedenia vybrať v závislosti od koncentrácie a množstva rizikovej látky špecificky podľa pracoviska. Odporúča sa prejednať odolnosť vyššie menovaných ochranných rukavíc voči chemikáliám pre špeciálne použitia s výrobcom ochranných rukavíc. Pred pracovnými prestávkami a po skončení smeny si umyte ruky.
Ochrana pokožky a tela	:	Zvoľte vhodný ochranný odev v závislosti od údajov chemickej odolnosti a vyhodnotení miestnej potenciálnej expozície.
Ochrana dýchacích ciest	:	Pri prášení alebo vzniku aerosolu použite dýchaciu masku s vhodným filtrom.
Filtr typu	:	Filter ABEK

ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

Vzhľad	:	kvapalina
Farba	:	bezfarebný
Zápach	:	aromatický
Prahová hodnota zápachu	:	Údaje sú nedostupné
pH	:	Údaje sú nedostupné
Teplota topenia/tuhnutia	:	Údaje sú nedostupné
Počiatočná teplota varu a destilačný rozsah	:	Údaje sú nedostupné

Rozklad

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006

EHPC-75-AL



Verzia 3.0	Dátum revízie: 20.02.2019	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): 600000000441	Dátum posledného vydania: 05.04.2018 Dátum prvého vydania: 16.10.2017
---------------	------------------------------	--	--

Teplota vzplanutia	:	57 °C Metóda: ISO 3679
Horľavosť (tuhá látka, plyn)	:	Nepoužiteľné
Horný výbušný limit / Horná hranica horľavosti	:	Údaje sú nedostupné
Dolný výbušný limit / Dolná hranica horľavosti	:	Údaje sú nedostupné
Tlak pár	:	Údaje sú nedostupné
Relatívna hustota pár	:	Údaje sú nedostupné
Hustota	:	0,9 g/cm ³
Rozpustnosť (rozpustnosti) Rozpustnosť vo vode	:	Údaje sú nedostupné
Rozdeľovací koeficient: n-oktanol/voda	:	Nepoužiteľné
Viskozita Viskozita, dynamická	:	6,4 mPa.s (20 °C)
Výbušné vlastnosti	:	Nie je výbušný
Oxidačné vlastnosti	:	Látka alebo zmes nie sú klasifikované ako oxidujúce.

9.2 Iné informácie

Teplota samovoľne sa zrychlujúceho rozkladu (SADT)	:	cca. 5 °C Metóda: UN-Test H.4 SADT-Self Accelerating Decomposition Temperature. Lowest temperature at which the tested package size will undergo a self-accelerating decomposition reaction.
--	---	--

ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

10.1 Reaktivita

Stabilný za odporúčaných skladovacích podmienok.

10.2 Chemická stabilita

Stabilný za odporúčaných skladovacích podmienok.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006

EHPC-75-AL



Verzia 3.0	Dátum revízie: 20.02.2019	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): 600000000441	Dátum posledného vydania: 05.04.2018 Dátum prvého vydania: 16.10.2017
---------------	------------------------------	--	--

10.3 Možnosť nebezpečných reakcií

Nebezpečné reakcie : Výpary môžu tvoriť so vzduchom výbušnú zmes.

10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť

Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť : Chráňte pred kontamináciou.
Kontakt s neznášanlivými substanciami môže vyvolať rozklad pri teplote samovoľného rozkladu alebo nižšej.
Teplota, plamene a iskry.
Zabráňte výskytu v zatvorených priestoroch.

10.5 Nekompatibilné materiály

Materiály, ktorým je potrebné sa vyhnúť : Urýchľovač, silné kyseliny a zásady, (soli) ťažkých kovov, redukčný prostriedok

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Pri požiari môžu vznikať dráždivé, leptavé, zápalné, zdraviu škodlivé / jedovaté plyny a pary.

ODDIEL 11: Toxikologické informácie

11.1 Informácie o toxikologických účinkoch

Akútna toxicita

Nie je klasifikované na základe dostupných informácií.

Zložky:

bis(2-etylhexyl) peroxydikarbonát:

Akútna orálna toxicita : LD50 (Potkan): > 2.000 mg/kg
Metóda: Usmernenie k testom OECD č. 423
Hodnotenie: Látka alebo zmes nie sú akútne orálne toxické

Akútna dermálna toxicita : LD50 (Králik): > 2.000 mg/kg
Metóda: Usmernenie k testom OECD č. 402
Hodnotenie: Látka alebo zmes nie sú akútne dermálne toxické

2,2,4,6,6-pentamethylheptane:

Akútna orálna toxicita : LD50 (Potkan): > 5.000 mg/kg
Hodnotenie: Látka alebo zmes nie sú akútne orálne toxické
Poznámky: Založené na údajoch o podobných materiáloch.

Poleptanie kože/podráždenie kože

Dráždi kožu.

Produkt:

Poznámky : Môže vyvolať dráždenie pokožky u vnímavých osôb.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006

EHPC-75-AL



Verzia 3.0	Dátum revízie: 20.02.2019	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): 600000000441	Dátum posledného vydania: 05.04.2018 Dátum prvého vydania: 16.10.2017
---------------	------------------------------	--	--

Zložky:

bis(2-etylhexyl) peroxydikarbonát:

Druh	: Králik
Metóda	: Usmernenie k testom OECD č. 404
Výsledok	: Podráždenie pokožky

2,2,4,6,6-pentamethylheptane:

Výsledok	: Opakovaná expozícia môže spôsobiť vysušenie alebo popraskanie pokožky.
----------	--

Vážne poškodenie očí/podráždenie očí

Spôsobuje vážne poškodenie očí.

Produkt:

Poznámky	: Môže spôsobiť nezvratné poškodenie očí.
----------	---

Zložky:

bis(2-etylhexyl) peroxydikarbonát:

Druh	: Králik
Výsledok	: Riziko vážneho poškodenia očí.
Poznámky	: Riziko vážneho poškodenia očí.

2,2,4,6,6-pentamethylheptane:

Poznámky	: Údaje sú nedostupné
----------	-----------------------

Respiračná alebo kožná senzibilizácia

Senzibilizácia kože

Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.

Respiračná senzibilizácia

Nie je klasifikované na základe dostupných informácií.

Produkt:

Poznámky	: Vyvoláva senzibilizáciu.
----------	----------------------------

Zložky:

bis(2-etylhexyl) peroxydikarbonát:

Druh	: Morča
Metóda	: Usmernenie k testom OECD č. 406
Výsledok	: Môže spôsobiť scitlivenie kontaktom s pokožkou.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006

EHPC-75-AL



Verzia 3.0	Dátum revízie: 20.02.2019	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): 600000000441	Dátum posledného vydania: 05.04.2018 Dátum prvého vydania: 16.10.2017
---------------	------------------------------	--	--

Mutagenita zárodočných buniek

Nie je klasifikované na základe dostupných informácií.

Zložky:

bis(2-etylhexyl) peroxydikarbonát:

Genotoxicita in vitro : Metóda: Usmernenie k testom OECD č. 471
Výsledok: negatívny

Metóda: Usmernenie k testom OECD č. 487
Výsledok: negatívny

Genotoxicita in vivo : Poznámky: Údaje sú nedostupné

2,2,4,6,6-pentamethylheptane:

Mutagenita zárodočných buniek- Hodnotenie : Žiadny známy účinok.

Karcinogenita

Nie je klasifikované na základe dostupných informácií.

Zložky:

2,2,4,6,6-pentamethylheptane:

Karcinogenita - Hodnotenie : Žiadny známy účinok.

Reprodukčná toxicita

Nie je klasifikované na základe dostupných informácií.

Zložky:

2,2,4,6,6-pentamethylheptane:

Reprodukčná toxicita - Hodnotenie : Žiadny známy účinok.

Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) - jednorazová expozícia

Nie je klasifikované na základe dostupných informácií.

Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) - opakovaná expozícia

Nie je klasifikované na základe dostupných informácií.

Aspiračná toxicita

Môže byť smrteľný po požití a vniknutí do dýchacích ciest.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006

EHPC-75-AL



Verzia 3.0	Dátum revízie: 20.02.2019	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): 600000000441	Dátum posledného vydania: 05.04.2018 Dátum prvého vydania: 16.10.2017
---------------	------------------------------	--	--

Zložky:

2,2,4,6,6-pentamethylheptane:

Môže byť smrteľný po požití a vniknutí do dýchacích ciest.

Ďalšie informácie

Produkt:

Poznámky : Rozpúšťadlá môžu spôsobiť odmastenie pokožky.

Zložky:

2,2,4,6,6-pentamethylheptane:

Poznámky : Môže vyvolávať bolesti hlavy a závraty.

ODDIEL 12: Ekologické informácie

12.1 Toxicita

Zložky:

bis(2-etylhexyl) peroxydikarbonát:

- | | | |
|---|---|--|
| Toxicita pre ryby | : | LC50 (Pimephales promelas (Ryba rodu)): 28,3 mg/l
Expozičný čas: 96 h
Poznámky: Založené na údajoch o podobných materiáloch. |
| Toxicita pre dafnie a ostatné
vodné bezstavovce. | : | EC50 (Daphnia magna (perloočka veľká)): 9,4 mg/l
Expozičný čas: 48 h
Metóda: Pokyny OECD pre skúšanie č. 202 |
| Toxicita pre riasy | : | EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (zelené riasy)): > 100
mg/l
Expozičný čas: 72 h
Metóda: Pokyny OECD pre skúšanie č. 201 |
| Toxicita pre mikroorganizmy | : | EC10 (Baktéria): > 20 mg/l
Expozičný čas: 3 h
Metóda: Pokyny OECD pre skúšanie č. 209 |
| Toxicita pre dafnie a ostatné
vodné bezstavovce.
(Chronická toxicita) | : | NOEC (koncentrácia s nezistiteľným účinkom): 1,6 mg/l
Expozičný čas: 21 d
Druh: Daphnia magna (perloočka veľká) |

2,2,4,6,6-pentamethylheptane:

- | | | |
|-------------------------------|---|--------------------------------------|
| Toxicita pre dafnie a ostatné | : | EC50 (Daphnia (Dafnia)): > 0,04 mg/l |
|-------------------------------|---|--------------------------------------|
-

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006

EHPC-75-AL



Verzia 3.0	Dátum revízie: 20.02.2019	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): 600000000441	Dátum posledného vydania: 05.04.2018 Dátum prvého vydania: 16.10.2017
---------------	------------------------------	--	--

vodné bezstavovce. Expozičný čas: 48 h
Poznámky: Uvedená informácia je založená na údajoch získaných u podobných látok.

Toxicita pre riasy : IC50 (riasy): > 0,04 mg/l
Expozičný čas: 72 h
Poznámky: Uvedená informácia je založená na údajoch získaných u podobných látok.

Ekotoxikologické hodnotenie

Akútna vodná toxicita : Tento výrobok nemá žiadne ekotoxické účinky.

Chronická vodná toxicita : Môže mať dlhodobé škodlivé účinky na vodné organizmy.

12.2 Perzistencia a degradovateľnosť

Zložky:

bis(2-etylhexyl) peroxydikarbonát:

Biologická odbúrateľnosť : Výsledok: rýchlo biologicky rozložiteľný
Metóda: Usmernenie k testom OECD č. 301B

2,2,4,6,6-pentamethylheptane:

Biologická odbúrateľnosť : Výsledok: Nie ľahko biologicky odbúrateľný.

12.3 Bioakumulačný potenciál

Zložky:

bis(2-etylhexyl) peroxydikarbonát:

Rozdeľovací koeficient: n- : log Pow: 2,73
oktanol/voda

2,2,4,6,6-pentamethylheptane:

Rozdeľovací koeficient: n- : Poznámky: Údaje sú nedostupné
oktanol/voda

12.4 Mobilita v pôde

Údaje sú nedostupné

12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB

Produkt:

Hodnotenie : Látka/zmes neobsahuje žiadne zložky, ktoré sa považujú za perzistentné, bioakumulatívne a toxické (PBT) alebo vysoko

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006

EHPC-75-AL



Verzia 3.0	Dátum revízie: 20.02.2019	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): 600000000441	Dátum posledného vydania: 05.04.2018 Dátum prvého vydania: 16.10.2017
---------------	------------------------------	--	--

perzistentné a vysoko bioakumulatívne (vPvB), v množstve 0,1 % alebo vyššom..

12.6 Iné nepriaznivé účinky

Produkt:

Doplnkové ekologické informácie : Nie je možné vylúčiť ohrozenie životného prostredia pri neodborne vykonávanej manipulácii alebo likvidácii. Toxický pre vodné organizmy. Môže mať dlhodobé škodlivé účinky na vodné organizmy.

ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

13.1 Metódy spracovania odpadu

Produkt : Produkt sa nesmie dostať do kanalizácie, vodných tokov alebo do pôdy. Neznečisťujte vodné nádrže, toky alebo priekopy chemikáliami alebo použitými nádobami. Zneškodnenie odpadov na schválenej skládke odpadov.

Znečistené obaly : Vyprázdnite zostávajúci obsah. Zneškodnite ako nepoužitý výrobok. Prázdne obaly znovu nepoužívajte. Prázdny sud nespáľujte alebo na jeho likvidáciu nepoužívajte rezacie horáky. Zneškodnite v súlade s miestnymi predpismi.

ODDIEL 14: Informácie o doprave

14.1 Číslo OSN

ADN : UN 3115
ADR : UN 3115
RID : UN 3115
Nedovolené prepravovať
IMDG : UN 3115

14.2 Správne expedičné označenie OSN

ADN : ORGANICKÝ PEROXID TYPU D, KVAPALNÝ, S KONTROLOVANOU TEPLOTOU (DI-(2-ETYLHEXYL)ESTER KYSELINY PEROXYDVOJUHLIČITEJ)
ADR : ORGANICKÝ PEROXID TYPU D, KVAPALNÝ, S

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006

EHPC-75-AL



Verzia 3.0	Dátum revízie: 20.02.2019	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): 600000000441	Dátum posledného vydania: 05.04.2018 Dátum prvého vydania: 16.10.2017
---------------	------------------------------	--	--

KONTROLOVANOU TEPLOTOU
(DI-(2-ETYLHEXYL)ESTER KYSELINY
PEROXYDVOJUHLIČITEJ)

RID : ORGANICKÝ PEROXID TYPU D, KVAPALNÝ, S
KONTROLOVANOU TEPLOTOU
Nedovolené prepravovať

IMDG : ORGANIC PEROXIDE TYPE D, LIQUID, TEMPERATURE
CONTROLLED
(DI-(2-ETHYLHEXYL)PEROXYDICARBONATE)

14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu

ADN : 5.2
ADR : 5.2
RID : Nedovolené prepravovať
IMDG : 5.2

14.4 Obalová skupina

ADN
Obalová skupina : Nie je určené nariadením
Klasifikačný kód : P2
Štítky : 5.2

ADR
Obalová skupina : Nie je určené nariadením
Klasifikačný kód : P2
Štítky : 5.2
Kód obmedzenia prejazdu
tunelom : (D)

RID : Nedovolené prepravovať

IMDG
Obalová skupina : Nie je určené nariadením
Štítky : 5.2
EmS Kód : F-F, S-R

14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie

ADN
Nebezpečný pre životné
prostredie : nie

ADR
Nebezpečný pre životné
prostredie : nie

RID : Nedovolené prepravovať

IMDG

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006

EHPC-75-AL



Verzia 3.0	Dátum revízie: 20.02.2019	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): 600000000441	Dátum posledného vydania: 05.04.2018 Dátum prvého vydania: 16.10.2017
---------------	------------------------------	--	--

Znečisťujúcu látku pre more : nie

14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa

Ďalšie rady:

Transport za kontrolovanej teploty.:
Kontrolná teplota : -15 °C
Varovná hodnota teploty : -5 °C

Tu uvedená(é) prepravná(é) klasifikácia(e) slúži(a) len na informatívne účely a sú uvedené výlučne na základe vlastností nezabaleného materiálu a sú popísané v karte bezpečnostných údajov. Prepravné klasifikácie sa môžu líšiť od spôsobu prepravy, rozmerov obalov a znenia národných alebo miestnych nariadení.

14.7 Doprava hromadného nákladu podľa prílohy II k dohovoru MARPOL a Kódexu IBC

Nie je aplikovateľné na dodané produkty.

ODDIEL 15: Regulačné informácie

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

REACH - Zoznam kandidátskych látok vzbudzujúcich veľmi veľké obavy, ktoré podliehajú autorizácii (článok 59).	:	Nepoužiteľné	
REACH - Zoznam látok podliehajúcich autorizácii (Príloha XIV)	:	Nepoužiteľné	
Nariadenie (ES) č. 2037 o látkach, ktoré poškodzujú ozónovú vrstvu	:	Nepoužiteľné	
Nariadenie (ES) č. 850/2004 o perzistentných organických znečisťujúcich látkach	:	Nepoužiteľné	
Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 649/2012 o vývoze a dovoze nebezpečných chemikálií	:	Nepoužiteľné	
REACH - Obmedzenia výroby, uvádzania na trh a používania určitých nebezpečných látok, prípravkov a výrobkov (Príloha XVII)	:	Podmienky obmedzenia je potrebné zohľadniť pre nasledovné záznamy: Číslo na zozname 3	
Seveso III: Smernica Európskeho parlamentu a Rady 2012/18/EÚ o kontrole nebezpečností závažných havárií s prítomnosťou nebezpečných látok.			
P6b	SAMOVOLĽNE REAGUJÚCE LÁTKY A ZMESI a ORGANICKÉ PEROXIDY	Množstvo 1 50 t	Množstvo 2 200 t

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006

EHPC-75-AL



Verzia 3.0	Dátum revízie: 20.02.2019	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): 600000000441	Dátum posledného vydania: 05.04.2018 Dátum prvého vydania: 16.10.2017
---------------	------------------------------	--	--

Iné smernice.:

Gefahrgruppe nach § 3 BGV B4: Ib (požiadavky podľa nemeckých predpisov)

V prípade, že je to potrebné, rešpektujte Nariadenie 94/33/EK o ochrane mladých ľudí pri práci resp. prísnejšie národné nariadenia.

Zložky tohto produktu sú uvedené v týchto katalógoch:

DSL (CA)	: Všetky zložky tohto produktu sú na kanadskom zozname nebezpečných látok
KECI (KR)	: Na zozname alebo podľa zoznamu
PICCS (PH)	: Na zozname alebo podľa zoznamu
IECSC (CN)	: Na zozname alebo podľa zoznamu
TCSI (TW)	: Na zozname alebo podľa zoznamu

15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti

Vyhodnotenie chemickej bezpečnosti nebolo vykonané.

ODDIEL 16: Iné informácie

Plný text H-prehlásení

H226	: Horľavá kvapalina a pary.
H242	: Zahrievanie môže spôsobiť požiar.
H304	: Môže byť smrteľný po požití a vniknutí do dýchacích ciest.
H315	: Dráždi kožu.
H317	: Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.
H318	: Spôsobuje vážne poškodenie očí.
H413	: Môže mať dlhodobé škodlivé účinky na vodné organizmy.

Plný text iných skratiek

Aquatic Chronic	: Dlhodobá (chronická) nebezpečnosť pre vodné prostredie
Asp. Tox.	: Aspiračná nebezpečnosť
Eye Dam.	: Vážne poškodenie očí
Flam. Liq.	: Horľavé kvapaliny
Org. Perox.	: Organické peroxidy
Skin Irrit.	: Dráždivosť kože
Skin Sens.	: Senzibilizácia kože

ADN - Európska Dohoda o Medzinárodnej preprave Nebezpečných látok vnútrozemskými vodnými tokmi; ADR - Európska Dohoda o Medzinárodnej preprave Nebezpečných látok

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006

EHPC-75-AL



Verzia 3.0	Dátum revízie: 20.02.2019	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): 600000000441	Dátum posledného vydania: 05.04.2018 Dátum prvého vydania: 16.10.2017
---------------	------------------------------	--	--

vnútrozemskými cestnými trasami; AICS - Austrálsky zoznam chemických látok; ASTM - Americká Spoločnosť pre Testovanie Materiálov; bw - Telesná hmotnosť; CLP - Nariadenie o klasifikácií, označovaní a balení látok; Nariadenie (EK) 1272/2008; CMR - Karcinogénna látka, mutagénna látka alebo látka toxická pre reprodukciu; DIN - Štandard Nemeckého Inštitútu pre Štandardizáciu; DSL - Národný zoznam chemických látok (Kanada); ECHA - Európska agentúra pre chemikálie; EC-Number - Číslo Európskeho Spoločenstva; ECx - Koncentrácia spojená s x % reakciou; ELx - Rýchlosť zmeny zaťaženia spojená s x % reakciou; EmS - Núdzový plán; ENCS - Existujúce a nové chemické látky (Japonsko); ErCx - Koncentrácia spojená s x % rýchlosťou rastu; GHS - Globálny harmonizovaný systém; GLP - Dobrá laboratórna praktika; IARC - Medzinárodná agentúra pre výskum rakoviny; IATA - Medzinárodná spoločnosť pre leteckú prepravu; IBC - Medzinárodný kód pre konštruovanie a vybavenie lodí prepravujúcich nebezpečné chemikálie; IC50 - Polovica maximálnej koncentrácie inhibítora; ICAO - Medzinárodná organizácia pre civilné letectvo; IECSC - Zoznam existujúcich chemických látok v Číne; IMDG - Medzinárodná námorná preprava nebezpečných látok; IMO - Medzinárodná námorná organizácia; ISHL - Zákon o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci (Japonsko); ISO - Medzinárodná organizácia pre štandardizáciu; KECI - Kórejský zoznam existujúcich chemikálií; LC50 - Letálna koncentrácia pre 50 % testovanej populácie; LD50 - Letálna dávka pre 50 % testovanej populácie (stredná letálna dávka); MARPOL - Medzinárodná dohoda pre prevenciu znečisťovania z lodí; n.o.s. - Nie je inak špecifikované; NO(A)EC - Nepozorovaný (nepriaznivý) účinok koncentrácie; NO(A)EL - Nepozorovaný (nepriaznivý) účinok hodnoty; NOELR - Nebol pozorovaný žiadny vplyv na rýchlosť zmeny zaťaženia; NZIoC - Novozélandský zoznam chemických látok; OECD - Organizácia pre Ekonomickú Spoluprácu a Rozvoj; OPPTS - Úrad Chemickej Bezpečnosti a Prevencie Pred Znečistením; PBT - Odolná, bioakumulatívna a jedovatá látka; PICCS - Filipínsky zoznam chemikálií a chemických látok; (Q)SAR - (Kvantitatívny) Vzťah štruktúrnej aktivity; REACH - Nariadenie (EK) 1907/2006 Európskeho Parlamentu a Rady o Registrácií, Vyhodnotení, Schvaľovaní a Obmedzení Chemických látok; RID - Nariadenia o Medzinárodnej preprave Nebezpečných látok železničnou prepravou; SADT - Teplota urýchľujúca samovoľný rozklad; SDS - Karta bezpečnostných údajov; SVHC - látka vzbudzujúca veľmi veľké obavy; TCSI - Tchajwanský zoznam chemických látok; TRGS - Technické pravidlá pre nebezpečné látky; TSCA - Zákon o kontrole jedovatých látok (Spojené Štáty Americké); UN - Organizácia Spojených Národov; vPvB - Veľmi odolné a veľmi bioakumulatívne

Ďalšie informácie

Iné informácie : Tento bezpečnostný list obsahuje len informácie vzťahujúce sa k bezpečnosti a nenahrádza informáciu o výrobku ani jeho špecifikáciu.
Tieto bezpečnostné pokyny sa týkajú tiež prázdnych obalov, ktoré ešte môžu obsahovať zvyšky produktu.

Zdroje kľúčových údajov, ktoré sa použili na zostavenie karty bezpečnostných údajov : Interné technické údaje, údaje o KBÚ pre suroviny, výsledky vyhľadávania v OECD eChem Portal a Európskej Agentúre pre Chemické látky, <http://echa.europa.eu/>

Klasifikácia zmesi:

Proces klasifikácie:

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006

EHPC-75-AL



Verzia 3.0	Dátum revízie: 20.02.2019	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): 600000000441	Dátum posledného vydania: 05.04.2018 Dátum prvého vydania: 16.10.2017
---------------	------------------------------	--	--

Flam. Liq. 3	H226	Na základe údajov o produkte alebo odhadov
Org. Perox. D	H242	Na základe údajov o produkte alebo odhadov
Skin Irrit. 2	H315	Výpočetná metóda
Eye Dam. 1	H318	Výpočetná metóda
Skin Sens. 1	H317	Výpočetná metóda
Asp. Tox. 1	H304	Výpočetná metóda
Aquatic Chronic 4	H413	Výpočetná metóda

Informácie uvedené v tejto Karte bezpečnostných údajov sú správne podľa našich najlepších vedomostí, informácií a presvedčenia v čase jej vydania. Tu uvedené informácie sú navrhnuté len ako odporúčanie na správnu manipuláciu, použitie, spracovanie, skladovanie, prepravu, likvidáciu a odstránenie a nemôžu byť považované ako záruka alebo špecifikácia kvality. Informácie sa vzťahujú len na uvedenú špecifickú látku a nesmú byť považované za platné pre túto látku v kombinácii s akýmikoľvek inými látkami alebo akýmikoľvek procesmi, pokiaľ to nie je výslovne špecifikované v texte.

SK / SK