

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006

BP-40-SAQ



| | | | |
|---------------|------------------------------|--|--|
| Verzia 2.2 | Dátum revízie: 16.07.2020 | Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): 600000000190 | Dátum posledného vydania: 15.07.2020 Dátum prvého vydania: 05.07.2016 |
|---------------|------------------------------|--|--|

ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

1.1 Identifikátor produktu

Obchodný názov : BP-40-SAQ

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

Použitie látky/zmesi : Tužidlo

1.3 Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

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

Telefón : +49 / 89 / 74422 – 0

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)

| | |
|---|---|
| Organické peroxidy, Typ F | H242: Zahrievanie môže spôsobiť požiar. |
| Podráždenie očí, Kategória 2 | H319: Spôsobuje vážne podráždenie očí. |
| Senzibilizácia kože, Kategória 1 | H317: Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu. |
| Krátkodobá (akútna) nebezpečnosť pre vodné prostredie, Kategória 1 | H400: Veľmi toxický pre vodné organizmy. |
| Dlhodobá (chronická) nebezpečnosť pre vodné prostredie, Kategória 1 | H410: Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami. |

2.2 Prvky označovania

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

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006

BP-40-SAQ



Verzia 2.2 Dátum revízie: 16.07.2020 Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): 600000000190 Dátum posledného vydania: 15.07.2020
Dátum prvého vydania: 05.07.2016

Výstražné piktogramy :



Výstražné slovo : Pozor

Výstražné upozornenia : H242 Zahrievanie môže spôsobiť požiar.
H317 Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.
H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.
H410 Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

Bezpečnostné upozornenia :

Prevenencia:

P220 Uchovávajte/skladujte mimo odevov/ kyselín, zásad, solí ťažkých kovov a redukčných substancií /horľavých materiálov.
P233 Nádobu uchovávajte tesne uzavretú.
P235 Uchovávajte v chlade.
P261 Zabráňte vdychovaniu prachu/ dymu/ plynu/ hmly/ 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:

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.
P333 + P313 Ak sa prejaví podráždenie pokožky alebo sa vytvoria vyrážky: vyhľadajte lekársku pomoc/ starostlivosť.
P337 + P313 Ak podráždenie očí pretrváva: vyhľadajte lekársku pomoc/ starostlivosť.
P362 + P364 Kontaminovaný odev vyzlečte a pred ďalším použitím vyperte.
P370 + P378 V prípade požiaru: Na hasenie použite penu odolnú alkoholu, suchú chemikáliu alebo oxid uhličitý.

Odstránenie:

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

Nebezpečné zložky ktoré musia byť uvedené na štítku:

Dibenzoylperoxid (Č. CAS 94-36-0)

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006

BP-40-SAQ



Verzia 2.2 Dátum revízie: 16.07.2020 Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): 600000000190 Dátum posledného vydania: 15.07.2020
Dátum prvého vydania: 05.07.2016

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
vodná disperzia

Zložky

| Chemický názov | Č. CAS Č.EK Indexové č. Registračné číslo | Klasifikácia | Koncentrácia (% w/w) |
|------------------|---|--|-------------------------|
| Dibenzoylperoxid | 94-36-0 202-327-6 617-008-00-0 01-2119511472-50-0006 | Org. Perox. B; H241 Eye Irrit. 2; H319 Skin Sens. 1; H317 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410 M-koeficient (Akútna vodná toxicita): 10 M-koeficient (Chronická vodná toxicita): 10 | >= 35 - < 40 |

Vysvetlenie skratiek viď 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.
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 : Ak nie je pri vedomí uložte do stabilizovanej polohy a vyhľadajte lekársku pomoc.
Pokiaľ symptómy pretrvávajú, vyhľadajte lekársku pomoc.
Pri nadýchnutí dopravte postihnutého na čerstvý vzduch.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006

BP-40-SAQ



| | | | |
|---------------|------------------------------|--|--|
| Verzia 2.2 | Dátum revízie: 16.07.2020 | Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): 600000000190 | Dátum posledného vydania: 15.07.2020 Dátum prvého vydania: 05.07.2016 |
|---------------|------------------------------|--|--|

- 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 : Pri kontakte s očami je potrebné ich ihneď vymyť veľkým množstvom vody a vyhľadať lekársku pomoc.
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.
Okamžite vyhľadajte lekársku pomoc.

4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené

- Riziká : Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.
Spôsobuje vážne podráždenie očí.

4.3 Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania

- Zaobchádzanie : Liečte symptomaticky a podporne.
-

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.
Plamene môžu šľahať do značnej vzdialenosti.
Pary môžu tvoriť výbušné zmesi so vzduchom.
Produkt bude plávať na vode a môže byť rozptýlený do

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006

BP-40-SAQ



| | | | |
|---------------|------------------------------|--|--|
| Verzia 2.2 | Dátum revízie: 16.07.2020 | Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): 600000000190 | Dátum posledného vydania: 15.07.2020 Dátum prvého vydania: 05.07.2016 |
|---------------|------------------------------|--|--|

povrchových vôd.
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.

ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

6.1 Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy

- Osobné preventívne opatrenia : Použite prostriedky osobnej ochrany.
Odstráňte všetky zdroje zapálenia.
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.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006

BP-40-SAQ



| | | | |
|---------------|------------------------------|--|--|
| Verzia 2.2 | Dátum revízie: 16.07.2020 | Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): 600000000190 | Dátum posledného vydania: 15.07.2020 Dátum prvého vydania: 05.07.2016 |
|---------------|------------------------------|--|--|

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.

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 | : 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. Uchovávať 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 | : Uchovávať mimo dosahu tepla a zdrojov zapálenia. Používajte len zariadenia v protivýbušnom prevedení. Uchovávať 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 |

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006

BP-40-SAQ



Verzia 2.2 Dátum revízie: 16.07.2020 Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): 600000000190 Dátum posledného vydania: 15.07.2020
Dátum prvého vydania: 05.07.2016

ruky.

7.2 Podmienky bezpečného skladovania vrátane akejkolvek 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. Uschovávajúte nádobu tesne 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 : 5 - 30 °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

Limitné hodnoty vystavenia

| Zložky | Č. CAS | Typ hodnoty (Forma expozície) | Kontrolné parametre | Podstata |
|------------------|---------|-------------------------------|---------------------|----------|
| Dibenzoylperoxid | 94-36-0 | NPEL priemerný | 5 mg/m ³ | SK OEL |

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

| Názov látky | Finálne použitie | Spôsoby expozície | Možné ovplyvnenie zdravia | Hodnota |
|------------------|------------------|--------------------|-----------------------------|-------------------------------|
| Dibenzoylperoxid | Pracovníci | Vdychovanie | Dlhodobé - systémové účinky | 11,75 mg/m ³ |
| | Pracovníci | Kontakt s pokožkou | Dlhodobé - systémové účinky | 6,6 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 |
|------------------|--------------------|---------------|
| Dibenzoylperoxid | Sladká voda | 0,000602 mg/l |

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006

BP-40-SAQ



Verzia 2.2 Dátum revízie: 16.07.2020 Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): 600000000190 Dátum posledného vydania: 15.07.2020
Dátum prvého vydania: 05.07.2016

| | | |
|--|----------------------------------|---------------|
| | Morská voda | < 0,0001 mg/l |
| | Prerušované používanie/uvoľnenie | 0,000602 mg/l |
| | Čistička odpadových vôd | 0,35 mg/l |
| | Sladkovodný sediment | 0,338 mg/kg |
| | Pôda | 0,0758 mg/kg |
| | Orálne | 6,67 mg/kg |

8.2 Kontroly expozície

Technické opatrenia

Minimalizujte koncentrácie expozície na pracovisku.

Prostriedok osobnej ochrany

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 : \geq 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 : biely
Zápach : aromatický

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006

BP-40-SAQ



| | | | |
|---------------|------------------------------|--|--|
| Verzia 2.2 | Dátum revízie: 16.07.2020 | Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): 600000000190 | Dátum posledného vydania: 15.07.2020 Dátum prvého vydania: 05.07.2016 |
|---------------|------------------------------|--|--|

| | | |
|---|---|---|
| Prahová hodnota zápachu | : | Údaje sú nedostupné |
| pH | : | Údaje sú nedostupné |
| Teplotu tavenia/rýchlosť tavenia | : | Údaje sú nedostupné |
| Teplota varu/destilačné rozpätie | : | Rozklad: Rozkladá sa pod bodom varu. |
| Teplota vzplanutia | : | Údaje sú nedostupné |
| Rýchlosť odparovania | : | Údaje sú nedostupné |
| 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 | : | 23,4 hPa (20 °C) |
| Hustota | : | 1,03 g/cm ³ (20 °C) |
| Rozpustnosť (rozpustnosti) Rozpustnosť vo vode | : | nerozpustný |
| Viskozita Viskozita, dynamická | : | 200 mPa.s (20 °C) |
| Výbušné vlastnosti | : | Nie je výbušný |
| Oxidačné vlastnosti | : | Látka alebo zmes nie sú klasifikované ako oxidujúce. Organický peroxid |

9.2 Iné informácie

| | | |
|--|---|--|
| Teplota samovoľne sa zrýchľujúceho rozkladu (SADT) | : | 80 °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.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006

BP-40-SAQ



| | | | |
|---------------|------------------------------|--|--|
| Verzia 2.2 | Dátum revízie: 16.07.2020 | Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): 600000000190 | Dátum posledného vydania: 15.07.2020 Dátum prvého vydania: 05.07.2016 |
|---------------|------------------------------|--|--|

10.2 Chemická stabilita

Stabilný za odporúčaných skladovacích podmienok.

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 vzniknúť 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:

Dibenzoylperoxid:

Akútna orálna toxicita : LD50 (Potkan): > 5.000 mg/kg
Metóda: Usmernenie k testom OECD č. 401
Hodnotenie: Látka alebo zmes nie sú akútne orálne toxické

Akútna inhalačná toxicita : LC50 (Potkan): > 24,3 mg/l
Expozičný čas: 4 h
Skúšobná atmosféra: Para
Metóda: Usmernenie k testom OECD č. 403
Hodnotenie: Látka alebo zmes nie sú akútne inhalačne toxické

Akútna dermálna toxicita : Poznámky: Údaje sú nedostupné

Poleptanie kože/podráždenie kože

Nie je klasifikované na základe dostupných informácií.

Produkt:

Poznámky : Môže vyvolať podráždenie pokožky u vnímavých osôb.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006

BP-40-SAQ



| | | | |
|---------------|------------------------------|--|--|
| Verzia 2.2 | Dátum revízie: 16.07.2020 | Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): 600000000190 | Dátum posledného vydania: 15.07.2020 Dátum prvého vydania: 05.07.2016 |
|---------------|------------------------------|--|--|

Zložky:

Dibenzoylperoxid:

Druh : Králik
Výsledok : Žiadne dráždenie pokožky

Vážne poškodenie očí/podráždenie očí

Spôsobuje vážne podráždenie očí.

Produkt:

Poznámky : Výpary môžu dráždiť oči, dýchací systém a pokožku.

Zložky:

Dibenzoylperoxid:

Druh : Králik
Výsledok : Dráždenie očí s ústupom v priebehu 7 dní

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:

Dibenzoylperoxid:

Spôsoby expozície : Kontakt s pokožkou
Druh : Myš
Metóda : Skúška lokálnych lymfatických uzlín (TGLL)
Výsledok : Môže spôsobiť senzibilizáciu pri kontakte s pokožkou.

Mutagenita zárodočných buniek

Nie je klasifikované na základe dostupných informácií.

Zložky:

Dibenzoylperoxid:

Genotoxicita in vitro : Výsledok: negatívny
Poznámky: Skúšky in vitro neukázali mutagénne účinky
Genotoxicita in vivo : Výsledok: negatívny

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006

BP-40-SAQ



| | | | |
|---------------|------------------------------|--|--|
| Verzia 2.2 | Dátum revízie: 16.07.2020 | Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): 600000000190 | Dátum posledného vydania: 15.07.2020 Dátum prvého vydania: 05.07.2016 |
|---------------|------------------------------|--|--|

Poznámky: Skúšky in vivo neukázali mutagénne účinky

Karcinogenita

Nie je klasifikované na základe dostupných informácií.

Zložky:

Dibenzoylperoxid:

Poznámky : Nie je klasifikovaný kvôli údajom, ktoré sú nepochybné a napriek tomu nedostatečné pre klasifikáciu.

Reprodukčná toxicita

Nie je klasifikované na základe dostupných informácií.

Zložky:

Dibenzoylperoxid:

Účinky na plodnosť : Druh: Potkan, samec
Aplikačný postup práce: Orálne
Všeobecná toxicita - rodičia: NOAEL: 1.000 mg/kg telesnej hmotnosti
Metóda: Usmernenie k testom OECD č. 422

Druh: Potkan, samička
Aplikačný postup práce: Orálne
Všeobecná toxicita - rodičia: NOAEL: 500 mg/kg telesnej hmotnosti
Metóda: Usmernenie k testom OECD č. 422

Reprodukčná toxicita - Hodnotenie : Neexistuje dôkaz nepriaznivých účinkov na sexuálnu funkciu a plodnosť alebo na vývoj na základe pokusov na zvieratách.

Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) - jednorazová expozícia

Nie je klasifikované na základe dostupných informácií.

Zložky:

Dibenzoylperoxid:

Spôsoby expozície : Požitie
Hodnotenie : Látka alebo zmes nie sú klasifikované ako škodlivina špecifická pre cieľové orgány, jednorazová expozícia.

Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) - opakovaná expozícia

Nie je klasifikované na základe dostupných informácií.

Zložky:

Dibenzoylperoxid:

Spôsoby expozície : Požitie
Hodnotenie : Látka alebo zmes nie sú klasifikované ako škodlivina

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006

BP-40-SAQ



| | | | |
|---------------|------------------------------|--|--|
| Verzia 2.2 | Dátum revízie: 16.07.2020 | Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): 600000000190 | Dátum posledného vydania: 15.07.2020 Dátum prvého vydania: 05.07.2016 |
|---------------|------------------------------|--|--|

špecifická pre cieľové orgány, opakovaná expozícia.

Aspiračná toxicita

Nie je klasifikované na základe dostupných informácií.

Zložky:

Dibenzoylperoxid:

Žiadna klasifikácia toxicity vdychovaním

Ďalšie informácie

Produkt:

Poznámky : Údaje sú nedostupné

ODDIEL 12: Ekologické informácie

12.1 Toxicita

Zložky:

Dibenzoylperoxid:

- | | | |
|---|---|---|
| Toxicita pre ryby | : | EC50 (Oncorhynchus mykiss (pstruh dúhový)): 0,06 mg/l Expozičný čas: 96 h Metóda: Usmernenie k testom OECD č. 203 |
| Toxicita pre dafnie a ostatné vodné bezstavovce. | : | EC50 (Daphnia magna (perloočka veľká)): 0,11 mg/l Expozičný čas: 48 h Metóda: Pokyny OECD pre skúšanie č. 202 |
| Toxicita pre Rasy/vodní rastliny | : | EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (zelené riasy)): 0,06 mg/l Expozičný čas: 72 h Metóda: Pokyny OECD pre skúšanie č. 201 |
| M-koeficient (Akútna vodná toxicita) | : | 10 |
| Toxicita pre mikroorganizmy | : | EC50 (Baktéria): 35 mg/l |
| Toxicita pre dafnie a ostatné vodné bezstavovce. (Chronická toxicita) | : | EC10: 0,001 mg/l Expozičný čas: 21 d Druh: Daphnia magna (perloočka veľká) Typ testu: semistatická skúška Metóda: Pokyny OECD pre skúšanie č. 211 |
| M-koeficient (Chronická vodná toxicita) | : | 10 |

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006

BP-40-SAQ



| | | | |
|---------------|------------------------------|--|--|
| Verzia 2.2 | Dátum revízie: 16.07.2020 | Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): 600000000190 | Dátum posledného vydania: 15.07.2020 Dátum prvého vydania: 05.07.2016 |
|---------------|------------------------------|--|--|

Ekotoxikologické hodnotenie

Akútna vodná toxicita : Veľmi toxický pre vodné organizmy.
Chronická vodná toxicita : Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

12.2 Perzistencia a degradovateľnosť

Zložky:

Dibenzoylperoxid:

Biologická odbúrateľnosť : Výsledok: Vo svojej podstate biologicky odbúrateľný.

12.3 Bioakumulačný potenciál

Zložky:

Dibenzoylperoxid:

Rozdeľovací koeficient: n-
oktanol/voda : log Pow: 3,2 (20 °C)

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 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.
Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

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.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006

BP-40-SAQ



| | | | |
|---------------|------------------------------|--|--|
| Verzia 2.2 | Dátum revízie: 16.07.2020 | Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): 600000000190 | Dátum posledného vydania: 15.07.2020 Dátum prvého vydania: 05.07.2016 |
|---------------|------------------------------|--|--|

Znečistené obaly : Vyprázdňte 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 3109 |
| ADR | : UN 3109 |
| RID | : UN 3109 |
| IMDG | : UN 3109 |
| IATA | : UN 3109 |

14.2 Správne expedičné označenie OSN

| | |
|------|--|
| ADN | : ORGANICKÝ PEROXID TYPU F, KVAPALNÝ (DIBENZOYLPEROXID) |
| ADR | : ORGANICKÝ PEROXID TYPU F, KVAPALNÝ (DIBENZOYLPEROXID) |
| RID | : ORGANICKÝ PEROXID TYPU F, KVAPALNÝ (DIBENZOYLPEROXID) |
| IMDG | : ORGANIC PEROXIDE TYPE F, LIQUID (DIBENZOYL PEROXIDE) |
| IATA | : Organic peroxide type F, liquid (Dibenzoyl peroxide) |

14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu

| | |
|------|-------|
| ADN | : 5.2 |
| ADR | : 5.2 |
| RID | : 5.2 |
| IMDG | : 5.2 |
| IATA | : 5.2 |

14.4 Obalová skupina

| | |
|--------------------------------------|----------------------------|
| ADN | |
| Obalová skupina | : Nie je určené nariadením |
| Klasifikačný kód | : P1 |
| Identifikačné číslo nebezpečnosti | : 539 |
| Štítky | : 5.2 |

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006

BP-40-SAQ



| | | | |
|---------------|------------------------------|--|--|
| Verzia 2.2 | Dátum revízie: 16.07.2020 | Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): 600000000190 | Dátum posledného vydania: 15.07.2020 Dátum prvého vydania: 05.07.2016 |
|---------------|------------------------------|--|--|

ADR

Obalová skupina : Nie je určené nariadením
Klasifikačný kód : P1
Identifikačné číslo
nebezpečnosti : 539
Štítky : 5.2
Kód obmedzenia prejazdu
tunelom : (D)

RID

Obalová skupina : Nie je určené nariadením
Klasifikačný kód : P1
Identifikačné číslo
nebezpečnosti : 539
Štítky : 5.2

IMDG

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

IATA (Náklad)

Pokyny na balenie (nákladné
lietadlo) : 570
Obalová skupina : Nie je určené nariadením
Štítky : Division 5.2 - Organic peroxides, Handling Label - Keep Away
From Heat

IATA (Cestujúci)

Pokyny na balenie (dopravné
lietadlo) : 570
Obalová skupina : Nie je určené nariadením
Štítky : Division 5.2 - Organic peroxides, Handling Label - Keep Away
From Heat

14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie

ADN

Nebezpečný pre životné
prostredie : áno

ADR

Nebezpečný pre životné
prostredie : áno

RID

Nebezpečný pre životné
prostredie : áno

IMDG

Znečisťujúcu látku pre more : áno

14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa

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

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006

BP-40-SAQ



| | | | |
|---------------|------------------------------|--|--|
| Verzia 2.2 | Dátum revízie: 16.07.2020 | Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): 600000000190 | Dátum posledného vydania: 15.07.2020 Dátum prvého vydania: 05.07.2016 |
|---------------|------------------------------|--|--|

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 nebezpečenstiev závažných havárií s prítomnosťou nebezpečných látok.

| | | | |
|-----|---|--------------------|---------------------|
| P6b | SAMOVOĽNE REAGUJÚCE LÁTKY A ZMESI a ORGANICKÉ PEROXIDY | Množstvo 1 50 t | Množstvo 2 200 t |
| E1 | NEBEZPEČNOSŤ PRE ŽIVOTNÉ PROSTREDIE | 100 t | 200 t |

Iné smernice.:

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006

BP-40-SAQ



| | | | |
|---------------|------------------------------|--|--|
| Verzia 2.2 | Dátum revízie: 16.07.2020 | Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): 600000000190 | Dátum posledného vydania: 15.07.2020 Dátum prvého vydania: 05.07.2016 |
|---------------|------------------------------|--|--|

Gefahrgruppe nach § 3 BGV B4: IV (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:

| | | |
|------------|---|---|
| TCSI (TW) | : | Na zozname alebo podľa zoznamu |
| TSCA (US) | : | Všetky látky sú evidované ako aktívne na Zozname TSCA. |
| AICS (AU) | : | Na zozname alebo podľa zoznamu |
| DSL (CA) | : | Tento produkt obsahuje jednu alebo niekoľko zložiek uvedených v kanadskom zozname NDSL. |
| KECI (KR) | : | Na zozname alebo podľa zoznamu |
| PICCS (PH) | : | Na zozname alebo podľa zoznamu |
| IECSC (CN) | : | Na zozname alebo podľa zoznamu |

15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti

U tejto látky bolo vykonané hodnotenie chemickej bezpečnosti.

Pre ďalšie informácie si preštudujte eKBÚ.

ODDIEL 16: Iné informácie

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:

| | |
|---------------|------|
| Org. Perox. F | H242 |
| Eye Irrit. 2 | H319 |
| Skin Sens. 1 | H317 |

Proces klasifikácie:

| |
|--|
| Na základe údajov o produkte alebo odhadov |
| Výpočetná metóda |
| Výpočetná metóda |

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006

BP-40-SAQ



| | | | |
|---------------|------------------------------|--|--|
| Verzia 2.2 | Dátum revízie: 16.07.2020 | Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): 600000000190 | Dátum posledného vydania: 15.07.2020 Dátum prvého vydania: 05.07.2016 |
|---------------|------------------------------|--|--|

| | | |
|-------------------|------|------------------|
| Aquatic Acute 1 | H400 | Výpočetná metóda |
| Aquatic Chronic 1 | H410 | Výpočetná metóda |

Plný text H-prehlásení

H241 : Zahrievanie môže spôsobiť požiar alebo výbuch.
H317 : Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.
H319 : Spôsobuje vážne podráždenie očí.
H400 : Veľmi toxický pre vodné organizmy.
H410 : Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

Plný text iných skratiek

Aquatic Acute : Krátkodobá (akútna) nebezpečnosť pre vodné prostredie
Aquatic Chronic : Dlhodobá (chronická) nebezpečnosť pre vodné prostredie
Eye Irrit. : Podráždenie očí
Org. Perox. : Organické peroxidy
Skin Sens. : Senzibilizácia kože
SK OEL : Najvyššie prípustné expozičné limity chemických faktorov v pracovnom ovzduší
SK OEL / NPEL priemerný : NPEL priemerný

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

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006

BP-40-SAQ



| | | | |
|---------------|------------------------------|--|--|
| Verzia 2.2 | Dátum revízie: 16.07.2020 | Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): 600000000190 | Dátum posledného vydania: 15.07.2020 Dátum prvého vydania: 05.07.2016 |
|---------------|------------------------------|--|--|

vzbudzujúca veľmi veľké obavy; TCSI - Tchajwanský zoznam chemických látok; TSCA - Zákon o kontrole jedovatých látok (Spojené Štáty Americké); UN - Organizácia Spojených Národov; UNRTDG - Odporúčania Organizácie Spojených Národov pre prepravu nebezpečných látok; vPvB - Veľmi odolné a veľmi bioakumulatívne

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