

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

## 1.1. Identifikátor produktu

Názov produktu : GRAPHIT 33  
UFI : 4A5X-888E-200U-KMGX  
Výrobný kód : BDS000853BU

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

## Relevantné identifikované použitia

Hlavná kategória použitia : Profesionálne použitie  
Použitie látky/zmesi : Protí elektrostatickému náboju

## 1.3. Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

## Dodávateľ

CRC Industries Europe B.V.  
Touwslagerstraat 1  
9240 Zele  
Belgium  
T +32(0)52/45.60.11, F +32(0)52/45.00.34  
[hse@crcind.com](mailto:hse@crcind.com), [www.crcind.com](http://www.crcind.com)

## 1.4. Núdzové telefónne číslo

Číslo pohotovosti : +32(0)52/45.60.11  
Office hours: 9-17h CET

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

## ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

## 2.1. Klasifikácia látky alebo zmesi

## Klasifikácia podľa nariadenia (ES) č.1272/2008 [CLP]

Horľavé kvapaliny, kategória 2 H225  
Vážne poškodenie očí/podráždenie očí, kategória 2 H319  
Toxicita pre špecifický cieľový orgán – jednorazová expozícia, kategória 3, omámenie H336

Úplné znenie vyhlásení EUH týkajúcich sa zdravotných rizík a výstražných upozornení: pozrite si 16. časť

## Nežiaduce fyzikochémikálne účinky, účinky na ľudské zdravie a životné prostredie

Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty. Spôsobuje vážne podráždenie očí.

## 2.2. Prvky označovania

## Označenie podľa nariadenia (ES) č.1272/2008 [CLP]

Výstražné piktogramy (CLP) :



GHS02

GHS07

Výstražné slovo (CLP) :

: Nebezpečenstvo

# GRAPHIT 33

## Karta Bezpečnostných Údajov

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

Obsahuje	: propán-2-ol; izopropylalkohol; izopropanol
Výstražné upozornenia (CLP)	: H225 - Veľmi horľavá kvapalina a pary. H319 - Spôsobuje vážne podráždenie očí. H336 - Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.
Bezpečnostné upozornenia (CLP)	: P102 - Uchovávajte mimo dosahu detí. P210 - Uchovávajte mimo dosahu tepla, horúcich povrchov, iskier, otvoreného ohňa a iných zdrojov zapálenia. Nefajčite. P233 - Nádobu uchovávajte tesne uzavretú. P261 - Zabráňte vdychovaniu pár/aerosólov. P280 - Noste ochranné rukavice/ochranné okuliare. P337+P313 - Ak podráždenie očí pretrváva: vyhľadajte lekársku pomoc/starostlivosť. P370+P378 - V prípade požiaru: Na hasenie použite oxidu uhličitého (CO <sub>2</sub> ), suchého piesku, peny. P501 - Zneškodnite obsah/nádobu do zberného miesta pre nebezpečný alebo špeciálny odpad v súlade s miestnymi, regionálnymi, národnými a/alebo medzinárodnými predpismi.

### 2.3. Iná nebezpečnosť

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

## ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

### 3.2. Zmesi

Názov	Identifikátor produktu	%	Klasifikácia podľa nariadenia (ES) č.1272/2008 [CLP]
propán-2-ol; izopropylalkohol; izopropanol látka s limitnou hodnotou/hodnotami národného pracovného vystavenia (SK)	č. CAS: 67-63-0 č.v ES: 200-661-7 č. Indexu: 603-117-00-0 REACH čís: 01-2119457558-25	75 – 100	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336

Úplné znenie vyhlásení EUH týkajúcich sa zdravotných rizík a výstražných upozornení: pozrite si 16. časť

## ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

### 4.1. Opis opatrení prvej pomoci

Všeobecné opatrenia prvej pomoci	: Pri zdravotných problémoch, volajte národné toxikologické informačné centrum alebo lekára.
Opatrenia prvej pomoci po vdýchnutí	: Presuňte osobu na čerstvý vzduch a umožnite jej pohodlne dýchať. Ak dôjde k rozvinutiu znakov/symptómov, vyhľadajte lekárske ošetrenie.
Opatrenia prvej pomoci po kontakte s pokožkou	: Pokožku umyte veľkým množstvom vody. Poradte sa s lekárom pokiaľ podráždenie pretrváva.
Opatrenia prvej pomoci po kontakte s očami	: Opatrne niekoľko minút oplachujte vodou. Ak používate kontaktné šošovky a ak je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní. Ak podráždenie očí pretrváva: vyhľadajte lekársku pomoc/starostlivosť. Poradte sa s lekárom pokiaľ podráždenie pretrváva.
Opatrenia prvej pomoci po požití	: Pri zdravotných problémoch, volajte národné toxikologické informačné centrum alebo lekára.

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

Symptómy/účinky	: Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.
Symptómy/účinky po očnom kontakte	: Podráždenie očí.

### 4.3. Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrenia

Vykonajte všeobecné podporné opatrenia a ošetrte podľa príznakov. Postihnutú osobu držte pod dohľadom. Symptómy sa môžu objaviť neskôr.

# GRAPHIT 33

## Karta Bezpečnostných Údajov

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

### ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

#### 5.1. Hasiace prostriedky

Vhodný hasiaci prostriedok : Rozprašovaná voda. Suchý prášok. Pena. Oxid uhličitý.  
Nevhodné hasiace prostriedky : Nepoužívajte silný prúd vody.

#### 5.2. Osobitné druhy nebezpečnosti vyplývajúce z látky alebo zo zmesi

Nebezpečné produkty rozkladu : Pri požiari sa môžu vytvárať plyny škodlivé pre zdravie.

#### 5.3. Pokyny pre požiarnikov

Protipožiarne opatrenia : Kontajnery presuňte z miesta požiaru, ak je to možné bez ohrozenia personálu. Používajte štandardné postupy hasenia požiaru a zvážte nebezpečenstvo súvisiace s ostatnými zasiahnutými materiálmi.  
Ochrana pri hasení požiaru : Nezasahujte bez príslušného ochranného zariadenia. Dýchací samostatný izolačný prístroj. Kompletná ochrana tela.

### ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

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

##### Pre iný ako pohotovostný personál

Ochranné príslušenstvo : Pri čistení používajte vhodné ochranné pomôcky a odev.  
Núdzové plány : Vyvetrajte zónu, v ktorej došlo k prevrhnutiu. Zabráňte vdychovaniu prachu/dymu/plynu/hmly/pár/aerosólov. Vyhnúť sa kontaktu s očami a pokožkou.

##### Pre pohotovostný personál

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

#### 6.2. Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie

Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia. Zabrániť úniku alebo odtečeniu do odtokových žľabov, kanalizácie alebo vodných tokov.

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

Čistiace procesy : Veľké množstvá rozliateho materiálu ohradte hrádzou a posypte vlhkým pieskom alebo zeminou pre následnú bezpečnú likvidáciu. Po regenerácii produktu spláchnite zasiahnutú plochu vodou. Malé rozliate množstvo vyčistíte pomocou suchého chemického absorbentu. Povrch dôkladne očistíte, aby sa odstránila reziduálna kontaminácia.  
Iné informácie : Nasiaknuté materiály alebo pevné zvyšky odstráňte v autorizovanom stredisku.

#### 6.4. Odkaz na iné oddiely

Pre odstraňovanie impregnovaných materiálov pozri časť 13: "Informácie týkajúce sa odstránenia".

### ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

#### 7.1. Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie

Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie : Používajte iba na voľnom priestranstve alebo v dobre vetranom priestore. Zabráňte vdychovaniu prachu/dymu/plynu/hmly/pár/aerosólov. Vyhnúť sa kontaktu s očami a pokožkou. Noste individuálne ochranné vybavenie. Zabráňte dlhodobej expozícii. S produktom manipulujte v súlade so správnou priemyselnou hygienou a bezpečnostnými postupmi.  
Hygienické opatrenia : Pri používaní výrobku nejedzte, nepite ani nefajčite. Po každej manipulácii umyť ruky.

# GRAPHIT 33

## Karta Bezpečnostných Údajov

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

### 7.2. Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility

Podmienky skladovania : Uchovávať uzamknuté. Uchovávať na dobre vetranom mieste. Nádoby uchovávať tesne uzavreté. Uchovávať na dobre vetranom mieste. Uchovávať v chlade. Kontajnery ponechať uzavreté mimo ich použitia.

### 7.3. Špecifické konečné použitie, resp. použitia

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

## ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

### 8.1. Kontrolné parametre

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

propán-2-ol; izopropylalkohol; izopropanol (67-63-0)	
<b>Slovensko - Limity expozície na pracovisku</b>	
Miestny názov	Izopropylalkohol (propán-2-ol)
NPHV (OEL TWA)	500 mg/m <sup>3</sup> 200 ppm
NPHV (OEL STEL)	1000 mg/m <sup>3</sup> 400 ppm
Odkaz na predpisy	Nariadenie vlády č. 355/2006 Z. z. (122/2024 Z. z.)

#### DNEL a PNEC

propán-2-ol; izopropylalkohol; izopropanol (67-63-0)	
<b>DNEL/DMEL (Zamestnanci)</b>	
Dlhodobá - systémové účinky, kožný	888 mg/kg telesnej hmotnosti/deň
Dlhodobá - systémové účinky, inhalácia	500 mg/m <sup>3</sup>
<b>DNEL/DMEL (Všeobecnej populácii)</b>	
Dlhodobá - systémové účinky, ústny	26 mg/kg telesnej hmotnosti/deň
Dlhodobá - systémové účinky, inhalácia	89 mg/m <sup>3</sup>
Dlhodobá - systémové účinky, kožný	319 mg/kg telesnej hmotnosti/deň
<b>PNEC (Voda)</b>	
PNEC aqua (sladkej vody)	140,9 mg/l
PNEC aqua (morskej vody)	140,9 mg/l
PNEC aqua (prerušovaný, sladkej vody)	140,9 mg/l
<b>PNEC (Sediment)</b>	
PNEC sediment (sladkej vody)	552 mg/kg váha v surovom stave
PNEC sediment (morskej vody)	552 mg/kg váha v surovom stave
<b>PNEC (Podlaha)</b>	
PNEC podlaha	28 mg/kg váha v surovom stave
<b>PNEC (Ústny)</b>	
PNEC ústny (sekundárnej otravy)	160 mg/kg strava
<b>PNEC (STP)</b>	
PNEC čistiarne odpadových vôd	2251 mg/l

# GRAPHIT 33

## Karta Bezpečnostných Údajov

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

### 8.2. Kontroly expozície

#### Primerané technické kontrolné opatrenia

##### Primerané technické kontrolné opatrenia:

Malo by sa používať dôkladné celkové vetranie. Intenzita vetrania by mala byť prispôbená podmienkam. Pokiaľ je to vhodné, používajte uzavreté pracovné priestory, miestne vetranie s odsávaním alebo iné druhy mechanickej regulácie na udržanie koncentrácií vo vzduchu pod odporúčanými medznými hodnotami expozície. Pokiaľ medzné hodnoty expozície nie sú stanovené, udržiavajte koncentrácie vo vzduchu na prijateľnej úrovni.

#### Osobné ochranné prostriedky

##### Symbol(-y) osobných ochranných prostriedkov:



#### Ochrany očí a tváre

##### Ochrana očí:

Noste ochranu očí podľa normy EN 166. Ochranné okuliare s bočnými ochrannými krytmi.

#### Ochrany kože

##### Ochrana pokožky a očí:

Noste vhodný ochranný odev

##### Ochrana rúk:

Noste vhodné rukavice testované podľa EN374. Doba rezistencie rukavice musí byť dlhšia než celkové trvanie používania výrobku. Ak bude vykonávanie práce trvať dlhšie než je doba rezistencie, rukavice treba medzitým vymeniť. Odporúča sa používať ochranné rukavice z nitrilu.

#### Ochrany dýchacích ciest

##### Ochrany dýchacích ciest:

V prípade nedostatočného vetrania používajte vhodný dýchací prístroj. Schválené odsávacie zariadenie proti organickým výparom. Typ filtra: A

#### Tepelnej nebezpečnosti

##### Ochrana pred tepelným nebezpečenstvom:

Nepovažuje sa za nebezpečný za normálnych užívateľských podmienok. V prípade potreby používajte teplovzdorný ochranný odev.

#### Kontroly environmentálnej expozície

##### Kontroly environmentálnej expozície:

Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia. Emisie z vetracích alebo pracovných procesných zariadení sa musia kontrolovať, aby sa zabezpečilo dodržiavanie požiadaviek legislatívy na ochranu životného prostredia.

## ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

### 9.1. Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

Skupenstvo	: Kvapalné
Farba	: Čierna.
Čuch	: Rozpúšťadlo.
Prahová zápachu	: Nie je dostupné
Teplota topenia	: Neuplatňuje sa
Teplota tuhnutia	: Nie je dostupné
Teplota varu	: 82 °C
Horľavosť	: Nehorľavý
Dolná hranica výbušnosti	: 2 vol %
Horná hranica výbušnosti	: 12 vol %
Teplota vzplanutia	: 11 °C (uzatvorená nádoba)
Teplota samovznietenia	: > 400 °C
Teplota rozkladu	: Nie je dostupné
Hodnota pH	: Neuplatňuje sa
Viskozita, kinematický	: Nie je dostupné
Rozpustnosť	: Nerozpustné vo vode.
Rozdeľovací koeficient n-oktanol/voda (Log Kow)	: Neuplatňuje sa
Tlak pár	: 4 kPa pri 20°C

# GRAPHIT 33

## Karta Bezpečnostných Údajov

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

Tlak pary pri 50°C	: Nie je dostupné
Hustota	: 0,84 g/cm <sup>3</sup> pri 20°C
Relatívna hustota	: 0,84 pri 20°C
Relatívna hustota pár pri 20°C	: Nie je dostupné
Vlastnosti častíc	: Neuplatňuje sa

### 9.2. Iné informácie

#### Ostatné bezpečnostné charakteristiky

Koncentrácia VOC : 617,4 g/l

## ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

### 10.1. Reaktivita

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

### 10.2. Chemická stabilita

Stabilné za normálnych podmienok.

### 10.3. Možnosť nebezpečných reakcií

Žiadna známa nebezpečná reakcia za normálnych užívateľských podmienok.

### 10.4. Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť

Žiadna za odporúčaných skladovacích a manipulačných podmienok (pozri oddiel 7). Vyhybajte sa teplotám presahujúcim teplotu vzplanutia.

### 10.5. Nekompatibilné materiály

Silné oxidanty.

### 10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Pri normálnych podmienkach skladovania a používania by nemal vznikáť žiadny nebezpečný rozkladový produkt. Oxidy uhlíka (CO, CO<sub>2</sub>).

## ODDIEL 11: Toxikologické informácie

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

<b>Akútna toxicita (perorálna)</b>	: Neklasifikovaný (Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené)
<b>Akútna toxicita (dermálna)</b>	: Neklasifikovaný (Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené)
<b>Akútna toxicita (inhalačná)</b>	: Neklasifikovaný (Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené)

#### propán-2-ol; izopropylalkohol; izopropanol (67-63-0)

LD50 orálne potkan 5840 mg/kg telesnej hmotnosti

**Poleptanie kože/podráždenie kože** : Neklasifikovaný (Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené)  
Hodnota pH: Neuplatňuje sa

**Vážne poškodenie očí/podráždenie očí** : Spôsobuje vážne podráždenie očí.  
Hodnota pH: Neuplatňuje sa

**Respiračná alebo kožná senzibilizácia** : Neklasifikovaný (Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené)

**Mutagenita pre zárodočné bunky** : Neklasifikovaný (Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené)

**Karcinogenita** : Neklasifikovaný (Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené)

**Reprodukčná toxicita** : Neklasifikovaný (Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené)

**Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – jednorazová expozícia** : Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.

#### propán-2-ol; izopropylalkohol; izopropanol (67-63-0)

Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – jednorazová expozícia : Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.

**Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – opakovaná expozícia** : Neklasifikovaný (Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené)

# GRAPHIT 33

## Karta Bezpečnostných Údajov

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

**Aspiračná nebezpečnosť** : Neklasifikovaný (Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené)

### 11.2. Informácie o inej nebezpečnosti

#### Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)

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

## ODDIEL 12: Ekologické informácie

### 12.1. Toxicita

Ekológia - všeobecne : Tento produkt sa nepovažuje za toxický pre vodné organizmy a nemá dlhodobé škodlivé účinky v životnom prostredí.  
Nebezpečnosť pre vodné prostredie, krátkodobá (akútna) : Neklasifikovaný (Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené)  
Nebezpečnosť pre vodné prostredie, dlhodobá (chronická) : Neklasifikovaný (Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené)

#### propán-2-ol; izopropylalkohol; izopropanol (67-63-0)

LC50 - Ryby [1]	10000 mg/l
LC50 - Ryby [2]	9640 mg/l

### 12.2. Perzistencia a degradovateľnosť

#### GRAPHIT 33

Perzistencia a degradovateľnosť : Nie je určené. Žiadne údaje týkajúce sa rozložiteľnosti tohto výrobku nie sú k dispozícii.

### 12.3. Bioakumulačný potenciál

#### GRAPHIT 33

Rozdeľovací koeficient n-oktanol/voda (Log Kow) : Neuplatňuje sa

### 12.4. Mobilita v pôde

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

### 12.5. Výsledky posúdenia PBT a vPvB

#### GRAPHIT 33

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

### 12.6. Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)

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

### 12.7. Iné nepriaznivé účinky

dodatočné pokyny : Žiaden iný známy účinok

# GRAPHIT 33

## Karta Bezpečnostných Údajov

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






### ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

#### 13.1. Metódy spracovania odpadu

- Metódy spracovania odpadu : Obsah a nádobu zlikvidujte v súlade s pokynmi spoločnosti, ktorá je oprávnená na triedenie nebezpečného odpadu.
- Európsky zoznam odpadov (LoW, EC 2000/532) : Podľa Európskeho katalógu odpadov nie sú kódy odpadov špecifické pre produkt, ale pre jeho použitie Kódy odpadov by mal pridelovať užívateľ na základe určeného použitia produktu.

### ODDIEL 14: Informácie o doprave

V súlade s ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
<b>14.1. Číslo OSN alebo identifikačné číslo</b>				
UN 1219	UN 1219	UN 1219	UN 1219	UN 1219
<b>14.2. Správne expedičné označenie OSN</b>				
IZOPROPANOL (IZOPROPYLALKOHOL)	ISOPROPANOL (ISOPROPYL ALCOHOL)	Isopropanol	IZOPROPANOL (IZOPROPYLALKOHOL)	IZOPROPANOL (IZOPROPYLALKOHOL)
<b>Opis dokumentu o preprave</b>				
UN 1219 IZOPROPANOL (IZOPROPYLALKOHOL), 3, II, (D/E)	UN 1219 ISOPROPANOL (ISOPROPYL ALCOHOL), 3, II (12°C c.c.)	UN 1219 Isopropanol, 3, II	UN 1219 IZOPROPANOL (IZOPROPYLALKOHOL), 3, II	UN 1219 IZOPROPANOL (IZOPROPYLALKOHOL), 3, II
<b>14.3. Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu</b>				
3	3	3	3	3
				
<b>14.4. Obalová skupina</b>				
II	II	II	II	II
<b>14.5. Nebezpečnosť pre životné prostredie</b>				
Nebezpečný pre životné prostredie: Ne	Nebezpečný pre životné prostredie: Ne Morský polutant: Ne Č. EmS (požiar): F-E Č. EmS (rozliatie): S-D	Nebezpečný pre životné prostredie: Ne	Nebezpečný pre životné prostredie: Ne	Nebezpečný pre životné prostredie: Ne
Žiadne ďalšie dostupné informácie				

#### 14.6. Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa

##### Pozemná doprava

- Klasifikačný kód (ADR) : F1
- Osobitné ustanovenia (ADR) : 601
- Obmedzené množstvá (ADR) : 1I
- Vyňaté množstvá (ADR) : E2
- Obalové inštrukcie (ADR) : P001, IBC02, R001
- Ustanovenia na zmiešané balenie (ADR) : MP19
- Inštrukcie na prenosnú cisternu a kontajner na prepravu vo voľne loženom stave (ADR) : T4
- Osobitné ustanovenia na prenosnú cisternu a kontajner na prepravu vo voľne loženom stave (ADR) : TP1

# GRAPHIT 33

## Karta Bezpečnostných Údajov

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

Kód cisterny (ADR) : LGBF  
Vozidlo na cisternovú prepravu : FL  
Dopravná kategória (ADR) : 2  
Osobitné ustanovenia na prepravu - Prevádzka (ADR) : S2, S20  
Identifikačné číslo nebezpečnosti (Kemler-číslo) : 33  
Oranžové tabule :



Kód obmedzujúci tunel (ADR) : D/E

### Lodná doprava

Obmedzené množstvá (IMDG) : 1 L  
Vyňaté množstvá (IMDG) : E2  
Pokyny k baleniu (IMDG) : P001  
Pokyny pre balenie GRV (IMDG) : IBC02  
Návod na nádrži (IMDG) : T4  
Špeciálne nariadenia pre cisterny (IMDG) : TP1  
Kategória uloženia (IMDG) : B  
Bod vzplanutia (IMDG) : 12°C c.c.  
Vlastnosti a pozorovanie (IMDG) : Colourless, mobile liquid. Flashpoint: 12°C c.c. Explosive limits: 2% to 12%. Miscible with water.

### Letecká preprava

Očakávané množstvá pre dopravné lietadlo a cargo (IATA) : E2  
Obmedzené množstvá pre dopravné lietadlo a cargo (IATA) : Y341  
Maximálne obmedzené množstvo netto pre dopravné lietadlo a cargo (IATA) : 1L  
Pokyny pre balenie pre dopravné lietadlo a cargo (IATA) : 353  
Maximálne množstvo pre dopravné lietadlo a cargo (IATA) : 5L  
Pokyny pre balenie len letecké cargo (IATA) : 364  
Maximálne množstvo netto len letecké cargo (IATA) : 60L  
Osobitné ustanovenia (IATA) : A180  
Kód ERG (IATA) : 3L

### Vnútrozemská preprava

Klasifikačný kód (ADN) : F1  
Osobitné ustanovenia (ADN) : 601  
Obmedzené množstvá (ADN) : 1 L  
Vyňaté množstvá (ADN) : E2  
Prípustná preprava (ADN) : T  
Vyžaduje sa vybavenie (ADN) : PP, EX, A  
Ventilácia (ADN) : VE01  
Počet kuželov/modrých svetiel (ADN) : 1

### Železničná doprava

Klasifikačný kód (RID) : F1  
Osobitné ustanovenia (RID) : 601  
Obmedzené množstvá (RID) : 1L  
Vyňaté množstvá (RID) : E2  
Pokyny k baleniu (RID) : P001, IBC02, R001  
Ustanovenia na zmiešané balenie (RID) : MP19  
Pokyny pre mobilné cisterny a kontajnery na tovar bez obalu (RID) : T4  
Špeciálne nariadenia pre mobilné cisterny a kontajnery pre tovar bez obalu (RID) : TP1  
Kódy na nádržiach pre nádrže RID (RID) : LGBF

# GRAPHIT 33

## Karta Bezpečnostných Údajov

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

Prepravná kategória (RID) : 2  
Colis express (expresné zásielky) (RID) : CE7  
Identifikačné číslo nebezpečenstva (RID) : 33

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

Neuplatňuje sa

## ODDIEL 15: Regulačné informácie

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

#### EU-predpisy

##### Príloha XVII k smernici REACH (zoznam obmedzení)

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

##### Príloha XIV k smernici REACH (zoznam oprávnení)

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

##### Zoznam kandidátov REACH (SVHC)

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

##### Nariadenie PIC (predchádzajúci informovaný súhlas)

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

##### Nariadenie POP (perzistentné organické znečisťujúce látky)

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

##### Nariadenie o látkach poškodzujúcich ozónovú vrstvu (1005/2009)

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

##### Nariadenie o dvojakom použití (428/2009)

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

##### Smernica VOC č. (2004/42)

Koncentrácia VOC : 617,4 g/l

##### Nariadenie o prekurzoroch výbušnín (2019/1148)

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

##### Nariadenie o drogových prekurzoroch (273/2004)

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

### 15.2. Hodnotenie chemickej bezpečnosti

Nebolo vykonané vyhodnotenie chemickej bezpečnosti

## ODDIEL 16: Iné informácie

#### Skratky a akronymy:

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

# GRAPHIT 33

## Karta Bezpečnostných Údajov

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

### Skratky a akronymy:

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

### Úplné znenie viet H a EUH:

Eye Irrit. 2	Vážne poškodenie očí/podráždenie očí, kategória 2
Flam. Liq. 2	Horľavé kvapaliny, kategória 2
H225	Veľmi horľavá kvapalina a pary.
H319	Spôsobuje vážne podráždenie očí.
H336	Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.
STOT SE 3	Toxicita pre špecifický cieľový orgán – jednorazová expozícia, kategória 3, omámenie

# GRAPHIT 33

## Karta Bezpečnostných Údajov

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

---

Táto informácia sa zakladá na súčasných vedomostiach a je určená len na opísanie výrobku na zdravotné, bezpečnostné účely a environmentálne požiadavky. Nemala by sa preto pokladať za zaručujúcu žiadnu špecifickú vlastnosť výrobku. Žiadna časť týchto dokumentov nesmie byť reprodukována akýmkoľvek postupom bez písomného súhlasu spoločnosti CRC, okrem akýchkoľvek čestných pohnútok na účely štúdia, výskumu a kontroly zdravotných, bezpečnostných a environmentálnych rizík nesmie byť. Výrobky sa riadia nariadením (ES) č. 1272/2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí (CLP); nariadením (ES) č. 1907/2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemikálií (REACH) (v každom prípade v znení zmien a doplnení) a ďalšími platnými zákonmi. Za zabezpečenie zhody dovážaného výrobku je zodpovedný dovozca alebo následný užívateľ. Karta bezpečnostných údajov poskytnutá v úradných jazykoch krajiny nie je zárukou zhody v danej krajine.