

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV



podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č.  
1907/2006 (REACH) v znení zmien a doplnení

## CE002C

Dátum vytvorenia	1. 12. 2021	Číslo verzie	2.0
Dátum revízie	6. 12. 2023		

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

#### 1.1. Identifikátor produktu

CE002C	
Látka / zmes	zmes
Číslo	CE002C
UFI	11D8-505E-V10K-XWGF
Ďalšie názvy zmesi	
PAU Mix 2	

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

##### Identifikované použitia zmesi

Iba na profesionálne použitie. Laboratórne chemikálie.

##### Hlavné zamýšľané použitie

PC-TEC-19 Reagenty a laboratórne chemikálie

##### Deskriptory použitia

SU 24 Vedecký výskum a vývoj  
PC 21 Laboratórne chemikálie

##### Neodporúčané použitia zmesi

Produkt nesmie byť používaný inými spôsobmi, než ktoré sú uvedené v oddiele 1.

#### 1.3. Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

##### Výrobca

Meno alebo obchodné meno	Analytika, spol. s r.o.
Adresa	Ke Klíčovu 816/2a, Praha 9 - Vysočany, 190 00 Česká republika
Identifikačné číslo (IČ)	14891883
IČ DPH	CZ14891883
Telefón	+420 286 589 616
E-mail	msds@analytika.net
Adresa www stránok	www.analytika.net

##### Osoba zodpovedná za kartu bezpečnostných údajov

Meno	Analytika, spol. s r.o.
E-mail	msds@analytika.net

#### 1.4. Núdzové telefónne číslo

NÁRODNÉ TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM, Univerzitná nemocnica Bratislava,  
pracovisko Kramáre, Klinika pracovného lekárstva a toxikológie; Limbová 5, 833 05  
Bratislava, telefón: +421 2 54 774 166, mobil: +421 911 166 066, fax: +421 2 547 74 605,  
e-mail: ntic@ntic.sk.  
112

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV



podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v znení zmien a doplnení

## CE002C

Dátum vytvorenia	1. 12. 2021	Číslo verzie	2.0
Dátum revízie	6. 12. 2023		

### ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

#### 2.1. Klasifikácia látky alebo zmesi

##### Klasifikácia zmesi podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008

Zmes je klasifikovaná ako nebezpečná.

Flam. Liq. 2, H225  
Asp. Tox. 1, H304  
Skin Irrit. 2, H315  
STOT SE 3, H336  
Aquatic Acute 1, H400  
Aquatic Chronic 1, H410

Plný text všetkých klasifikácií a H-viet je uvedený v oddieli 16.

##### Najzávažnejšie nepriaznivé fyzikálno-chemické účinky

Veľmi horľavá kvapalina a pary.

##### Najvýznamnejšie nepriaznivé účinky na ľudské zdravie a na životné prostredie

Môže byť smrteľný po požití a vniknutí do dýchacích ciest. Dráždi kožu. Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty. Veľmi toxický pre vodné organizmy. Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

#### 2.2. Prvky označovania

##### Výstražný piktogram



##### Výstražné slovo

Nebezpečenstvo

##### Nebezpečné látky

cyklohexán

##### Výstražné upozornenia

H225 Veľmi horľavá kvapalina a pary.  
H304 Môže byť smrteľný po požití a vniknutí do dýchacích ciest.  
H315 Dráždi kožu.  
H336 Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.  
H410 Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

##### Bezpečnostné upozornenia

P210 Uchovávať mimo dosahu tepla, horúcich povrchov, iskier, otvoreného ohňa a iných zdrojov zapálenia. Nefajčite.  
P280 Noste ochranné rukavice/ochranný odev/ochranné okuliare.  
P301+P310 PO POŽITÍ: Okamžite volajte lekára.

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV



podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v znení zmien a doplnení

## CE002C

Dátum vytvorenia 1. 12. 2021  
Dátum revízie 6. 12. 2023 Číslo verzie 2.0

P303+P361+P353 PRI KONTAKTE S POKOŽKOU (alebo vlasmi): Vyzlečte všetky kontaminované časti odevu. Pokožku ihneď opláchnite vodou alebo sprchou.

P331 Nevyvolávajújte zvracanie.

### 2.3. Iná nebezpečnosť

Zmes neobsahuje látky s vlastnosťami vyvolávajúcimi narušenie endokrínnej činnosti v súlade s kritériami stanovenými v nariadení Komisie v prenesenej právomoci (EU) 2017/2100 alebo v nariadení Komisie (EU) 2018/605. Zmes neobsahuje látky, ktoré spĺňajú kritériá pre látky PBT alebo vPVB v súlade s prílohou XIII, nariadenie (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platnom znení.

## ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

### 3.2. Zmesi

#### Chemická charakteristika

Zmes nižšie uvedených látok a prímiesí.

**Zmes obsahuje tieto nebezpečné látky a látky so stanovenými najvyššími prípustnými koncentráciami v pracovnom ovzduší**

Identifikačné čísla	Názov látky	Obsah v % hmotnosti	Klasifikácia podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008	Pozn.
Index: 601-017-00-1 CAS: 110-82-7 EC: 203-806-2	cyklohexán	99,5	Flam. Liq. 2, H225 Asp. Tox. 1, H304 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H336 Aquatic Acute 1, H400 (M=1) Aquatic Chronic 1, H410 (M=1)	1, 4
CAS: 208-96-8 EC: 205-917-1	acenaftylén	0,001	Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335	
Index: 601-033-00-9 CAS: 56-55-3 EC: 200-280-6	benzo[a]antracén	0,001	Carc. 1B, H350 Aquatic Acute 1, H400 (M=100) Aquatic Chronic 1, H410 (M=1)	3, 4
CAS: 191-24-2 EC: 205-883-8	benzo(ghi)perylén	0,001	Aquatic Acute 1, H400 (M=100) Aquatic Chronic 1, H410 (M=10)	2, 3, 4

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV



podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č.  
1907/2006 (REACH) v znení zmien a doplnení

## CE002C

Dátum vytvorenia 1. 12. 2021  
Dátum revízie 6. 12. 2023 Číslo verzie 2.0

Identifikačné čísla	Názov látky	Obsah v % hmotnosti	Klasifikácia podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008	Pozn.
Index: 601-032-00-3 CAS: 50-32-8 EC: 200-028-5	benzo[a]pyrén	0,001	Skin Sens. 1, H317 Muta. 1B, H340 Carc. 1B, H350 Repr. 1B, H360FD Aquatic Acute 1, H400 (M=1) Aquatic Chronic 1, H410 (M=1) Špecifický koncentračný limit: Carc. 1B, H350: C ≥ 0,01 %	2, 3, 4
Index: 601-041-00-2 CAS: 53-70-3 EC: 200-181-8	dibenzo[a,h]antracén	0,001	Carc. 1B, H350 Aquatic Acute 1, H400 (M=100) Aquatic Chronic 1, H410 (M=1) Špecifický koncentračný limit: Carc. 1B, H350: C ≥ 0,01 %	4
CAS: 85-01-8 EC: 201-581-5	fenantrén	0,001	Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	2, 3, 4
CAS: 206-44-0 EC: 205-912-4	fluorantén	0,001	Acute Tox. 4, H302 Aquatic Acute 1, H400 (M=100) Aquatic Chronic 1, H410 (M=10)	3, 4
Index: 601-052-00-2 CAS: 91-20-3 EC: 202-049-5	naftalén	0,001	Acute Tox. 4, H302 Carc. 2, H351 Aquatic Acute 1, H400 (M=1) Aquatic Chronic 1, H410 (M=1)	1

### Poznámky

- 1 Látka, pre ktorú sú stanovené expozičné limity.
- 2 Látka, pre ktorú existujú biologické medzné hodnoty.

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV



podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v znení zmien a doplnení

## CE002C

Dátum vytvorenia	1. 12. 2021	Číslo verzie	2.0
Dátum revízie	6. 12. 2023		

3 Látka vzbudzujúca veľmi veľké obavy - SVHC.

4 Použitie látky je obmedzené v prílohe XVII nariadenia REACH

Plný text všetkých klasifikácií a H-viet je uvedený v oddieli 16.

### ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

#### 4.1. Opis opatrení prvej pomoci

Nevykonávajte umelé dýchanie bez vlastnej ochrany (napr. rúška). Dbajte na vlastnú bezpečnosť. Ak sa prejavia zdravotné ťažkosti alebo v prípade pochybností, upovedomte lekára a poskytnite mu informácie z tejto karty bezpečnostných údajov. Pri bezvedomí umiestnite postihnutú osobu do stabilizovanej polohy naboku s mierne zaklonenou hlavou a dbajte o priechodnosť dýchacích ciest, nikdy nevyvolávajte vracanie. Ak vracia postihnutý sám, dbajte na to, aby nedošlo k vdýchnutiu zvratkov. Pri stavoch ohrozujúcich život najprv vykonávajte resuscitáciu postihnutej osoby a zaistite lekársku pomoc. Zástava dychu - okamžite vykonávajte umelé dýchanie. Zástava srdca - okamžite vykonávajte nepriamu masáž srdca.

##### **Pri vdýchnutí**

Ihneď prerušte expozíciu, dopravte postihnutú osobu na čerstvý vzduch. Dbajte na vlastnú bezpečnosť, nenechajte postihnutého chodiť! Pozor na kontaminovaný odev. Podľa situácie volajte záchrannú službu a zaistite lekárske ošetrenie vzhľadom k častej nutnosti ďalšieho sledovania po dobu najmenej 24 hodín.

##### **Pri kontakte s pokožkou**

Zoblečte postriekaný odev. Umyte postihnuté miesto veľkým množstvom pokiaľ možno vlažnej vody. Ak nedošlo k poraneniu pokožky, je vhodné použiť aj mydlo, mydlový roztok alebo šampón. Zaistite lekárske ošetrenie, ak pretrváva podráždenie pokožky. Pokožku ihneď opláchnite vodou alebo sprchou.

##### **Po zasiahnutí očí**

Ihneď vyplachujte oči prúdom tečúcej vody, roztvorte viečka (aj násilím); ak má postihnutá osoba kontaktné šošovky, ihneď ich vyberte. Vyplachujte najmenej 10 minút. Zaistite lekárske, pokiaľ možno odborné, vyšetrenie.

##### **Po požití**

NEVYVOLÁVAJTE VRACANIE! Ak vracia postihnutá osoba, dbajte na to, aby nevdýchla zvratky (pretože pri vdýchnutí týchto kvapalín do dýchacích ciest aj v nepatrnom množstve je nebezpečenstvo poškodenia pľúc). Zaistite lekárske ošetrenie vzhľadom k častej nutnosti ďalšieho sledovania po dobu najmenej 24 hodín. Originálny obal s etiketou, prípadne kartu bezpečnostných údajov danej látky zoberte so sebou.

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

##### **Pri vdýchnutí**

Kašeľ, bolesti hlavy. Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.

##### **Pri kontakte s pokožkou**

Dráždi kožu.

##### **Po zasiahnutí očí**

Neočakávajú sa.

##### **Po požití**

Podráždenie, nevoľnosť.

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV



podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v znení zmien a doplnení

## CE002C

Dátum vytvorenia	1. 12. 2021	Číslo verzie	2.0
Dátum revízie	6. 12. 2023		

### 4.3. Údaj o akejkol'vek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania

Liečba symptomatická.

#### Ďalšie údaje

Ďalšie relevantné informácie nie sú k dispozícii.

## ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

### 5.1. Hasiace prostriedky

#### Vhodné hasiace prostriedky

Pena odolná alkoholu, oxid uhličitý, prášok, voda - striekajúci prúd, vodná hmla.

#### Nevhodné hasiace prostriedky

Voda - plný prúd.

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

Pri požiari môže dochádzať k vzniku oxidu uhoľnatého a uhličitého a ďalších toxických plynov. Vdychovanie nebezpečných rozkladných (pyrolýzných) produktov môže spôsobiť vážne poškodenie zdravia.

### 5.3. Pokyny pre požiarnikov

Samostatný dýchací prístroj (SDP) s chemickým ochranným oblekom len v prípade možného osobného (tesného) kontaktu. Použite izolačný dýchací prístroj a celotelový ochranný oblek. Uzavreté nádoby s produktom v blízkosti požiaru chladte vodou. Kontaminované hasivo nenechajte uniknúť do kanalizácie, povrchových a spodných vôd.

## ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

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

Zaistite dostatočné vetranie. Veľmi horľavá kvapalina a pary. Odstráňte všetky zdroje zapálenia. Používajte osobné ochranné pracovné prostriedky. Postupujte podľa pokynov, obsiahnutých v oddieloch 7 a 8. Nevdychujte hmlu/pary/aerosóly. Zabráňte kontaktu s pokožkou a očami.

### 6.2. Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie

Zabráňte kontaminácii pôdy a úniku do povrchových alebo spodných vôd. Nepripustite vniknutie do kanalizácie.

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

Rozliaty produkt pokryte vhodným (nehorľavým) absorbujúcim materiálom (piesok, kremelina, zemina a iné vhodné absorpčné materiály), zhromaždite v dobre uzavretých nádobách a odstráňte podľa oddielu 13. Pri úniku veľkého množstva produktu informujte hasičov a iné kompetentné orgány. Po odstránení produktu umyte kontaminované miesto veľkým množstvom vody. Nepoužívajte rozpúšťadlá.

### 6.4. Odkaz na iné oddiely

Pozri oddiel 7., 8. a 13.

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV



podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v znení zmien a doplnení

**CE002C**

Dátum vytvorenia 1. 12. 2021  
Dátum revízie 6. 12. 2023 Číslo verzie 2.0

## ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

### 7.1. Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie

Zabráňte tvorbe plynov a pár v zápalných alebo výbušných koncentráciách a koncentráciách presahujúcich najvyššie prípustné koncentrácie pre pracovné ovzdušie. Produkt používajte iba na miestach, kde neprichádza do styku s otvoreným ohňom a inými zápalnými zdrojmi. Používajte neiskriace nástroje. Odporúča sa používať antistatický odev aj obuv. Nevdychujte hmlu/pary/aerosóly. Zabráňte kontaktu s pokožkou a očami. Pri používaní výrobku nejedzte, nepite ani nefajčite. Po manipulácii starostlivo umyte ruky a zasiahnuté časti tela. Používajte iba na voľnom priestranstve alebo v dobre vetranom priestore. Používajte osobné ochranné pracovné prostriedky podľa oddielu 8. Dbajte na platné právne predpisy o bezpečnosti a ochrane zdravia. Vykonajte opatrenia na zabránenie výbojom statickej elektriny. Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia.

### 7.2. Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkol'vek nekompatibility

Skladujte v tesne uzavretých obaloch na chladných, suchých a dobre vetraných miestach na to určených. Nevystavujte slnku. Uchovávajte uzamknuté. Nádobu uchovávajte tesne uzavretú. Uchovávajte v chlade.

Obsah	Druh obalu	Materiál obalu
1,5 ml	viálka	GL
4,5 ml	viálka	GL
10 ml	viálka	GL

Skladovacia trieda 3A - Horľavé kvapaliny (bod vzplanutia pod 55 °C)

### Špecifické požiadavky alebo pravidlá vzťahujúce sa k látke/zmesi

Pary rozpúšťadiel sú ťažšie ako vzduch a hromadia sa najmä u podlahy, kde v zmesi so vzduchom môžu vytvárať výbušnú zmes.

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

neuveденé

## ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

### 8.1. Kontrolné parametre

Zmes obsahuje látky, pre ktoré sú stanovené expozičné limity pre pracovné prostredie.

#### Európska únia

#### Smernica Komisie 2006/15/ES

Názov látky (zložky)	Typ	Hodnota	Poznámka
cyklohexán (CAS: 110-82-7)	OEL Osemhodin ové	700 mg/m <sup>3</sup>	
	OEL Osemhodin ové	200 ppm	

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV



podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v znení zmien a doplnení

## CE002C

Dátum vytvorenia	1. 12. 2021	Číslo verzie	2.0
Dátum revízie	6. 12. 2023		

### Európska únia

### Smernica Komisie 91/322/EHS

Názov látky (zložky)	Typ	Hodnota	Poznámka
naftalén (CAS: 91-20-3)	OEL Osemhodinové	50 mg/m <sup>3</sup>	
	OEL Osemhodinové	10 ppm	

### Slovensko

### Nariadenie vlády Slovenskej republiky 236/2020

Názov látky (zložky)	Typ	Hodnota	Poznámka
cyklohexán (CAS: 110-82-7)	NPEL priemerný	700 mg/m <sup>3</sup>	
	NPEL priemerný	200 ppm	
naftalén (CAS: 91-20-3)	NPEL priemerný	50 mg/m <sup>3</sup>	znamená, že faktor môže byť ľahko absorbovaný kožou
	NPEL priemerný	10 ppm	
	NPEL krátkodobý	80 mg/m <sup>3</sup>	
	NPEL krátkodobý	15 ppm	

### Biologické medzné hodnoty

### Slovensko

### Nariadenie vlády Slovenskej republiky 236/2020

Názov	Parameter	Hodnota	Skúšaný materiál	Okamžik odberu vzorku
benzo(ghi)perylén (CAS: 191-24-2)	1-Hydroxypyren	5,66 µg/l	Moč	koniec expozície alebo pracovnej zmeny
		25,9 nmol/l		
		3,77 µg/g kreatinínu		



# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV



podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č.  
1907/2006 (REACH) v znení zmien a doplnení

## CE002C

Dátum vytvorenia	1. 12. 2021	Číslo verzie	2.0
Dátum revízie	6. 12. 2023		

benzo(ghi)perylén (CAS: 191-24-2)	1-Hydroxypyren	1,95 µmol/mol kreatinínu	Moč	koniec expozície alebo pracovnej zmeny
--------------------------------------	----------------	-----------------------------	-----	--

### 8.2. Kontroly expozície

Kontaminovaný odev vyzlečte a pred ďalším použitím vyperte. Dbajte na obvyklé opatrenia na ochranu zdravia pri práci a najmä na dobré vetranie. To sa dá dosiahnuť iba miestnym odsávaním alebo účinným celkovým vetraním. Ak sa tak nedá dodržať NPEL, musí sa použiť vhodná ochrana dýchacích ústrojov. Pri práci nejedzte, nepite a nefajčite. Po práci a pred prestávkou na jedlo a oddych si dôkladne umyte ruky vodou a mydlom.

#### Ochrana očí/tváre

Ochranné okuliare.

#### Ochrana kože

Ochrana rúk: Ochranné rukavice odolné výrobku. Dbajte na odporúčania konkrétneho výrobcu rukavíc pri výbere vhodnej hrúbky, materiálu a priepustnosti. Dbajte na ďalšie odporúčania výrobcu. Iná ochrana: Ochranný pracovný odev. Znečistenú pokožku dôkladne umyte.

#### Ochrana dýchacích ciest

Maska s filtrom proti organickým parám v zle vetrateľnom prostredí.

#### Tepelná nebezpečnosť

Neuvedené.

#### Kontroly environmentálnej expozície

Dbajte na obvyklé opatrenia na ochranu životného prostredia, pozri bod 6.2. Zozbierajte uniknutý produkt.

## ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

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

Skupenstvo	kvapalné
Farba	údaj nie je k dispozícii
Zápach	charakteristický
Teplota topenia/tuhnutia	údaj nie je k dispozícii
Teplota varu alebo počiatočná teplota varu a rozmedzie teploty varu	80,7 °C
Horľavosť	údaj nie je k dispozícii
Dolná a horná medza výbušnosti	
dolný	1 %
horný	9 %
Teplota vzplanutia	-18 °C
Teplota samovznietenia	údaj nie je k dispozícii
Teplota rozkladu	údaj nie je k dispozícii
Hodnota pH	údaj nie je k dispozícii
Kinematická viskozita	údaj nie je k dispozícii
Rozpustnosť vo vode	nerozpustný
Rozdeľovacia konštanta (hodnota log)	údaj nie je k dispozícii

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV



podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v znení zmien a doplnení

## CE002C

Dátum vytvorenia	1. 12. 2021	Číslo verzie	2.0
Dátum revízie	6. 12. 2023		

Tlak pár	údaj nie je k dispozícii
Hustota a/alebo relatívna hustota	údaj nie je k dispozícii
Relatívna hustota pár	údaj nie je k dispozícii
Vlastnosti častíc	údaj nie je k dispozícii
údaj nie je k dispozícii	

### 9.2. Iné informácie

Obsah organických rozpúšťadiel (VOC) žiadne	99,5 %
--	--------

## ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

### 10.1. Reaktivita

Zmes je horľavá.

### 10.2. Chemická stabilita

Pri normálnych podmienkach je produkt stabilný.

### 10.3. Možnosť nebezpečných reakcií

Pri normálnych podmienkach je produkt stabilný.

### 10.4. Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť

Pri normálnom spôsobe použitia je produkt stabilný, k rozkladu nedochádza. Chráňte pred plameňmi, iskrami, prehriatím a pred mrazom.

### 10.5. Nekompatibilné materiály

Chráňte pred silnými kyselinami, zásadami a oxidačnými činidlami. Zabráni sa tým vzniku nebezpečnej exotérmnej reakcie.

### 10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Pri normálnom spôsobe použitia nevznikajú. Pri vysokých teplotách a pri požiari vznikajú nebezpečné produkty, ako napr. oxid uhoľnatý a oxid uhličitý.

## ODDIEL 11: Toxikologické informácie

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

Vdychovanie pár rozpúšťadiel nad hodnoty prekračujúce expozičné limity pre pracovné prostredie môže mať za následok vznik akútnej inhalačnej otravy, a to v závislosti na výške koncentrácie a dobe expozície. Pre zmes nie sú žiadne toxikologické údaje k dispozícii.

#### Akútna toxicita

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá pre klasifikáciu zmesi splnené.

CE002C							
Cesta expozície	Parameter	Hodnota	Doba expozície	Druh	Pohlavie	Stanovenie hodnoty	Zdroj
Orálne	ATE	22240000 mg/kg				Výpočet hodnoty	

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV



podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v znení zmien a doplnení

## CE002C

Dátum vytvorenia 1. 12. 2021  
Dátum revízie 6. 12. 2023 Číslo verzie 2.0

### acenaftylén

Cesta expozície	Parameter	Hodnota	Doba expozície	Druh	Pohlavie	Stanovenie hodnoty	Zdroj
Orálne	LD <sub>50</sub>	1760 mg/kg		Myš			

### cyklohexán

Cesta expozície	Parameter	Hodnota	Doba expozície	Druh	Pohlavie	Stanovenie hodnoty	Zdroj
Dermálne	LD <sub>50</sub>	>2000 mg/kg		Potkan			
Inhalačne (pary)	LC <sub>50</sub>	>32,9 mg/l	4 hodiny	Potkan			
Orálne	LD <sub>50</sub>	6200 mg/kg		Potkan			

### fenantrén

Cesta expozície	Parameter	Hodnota	Doba expozície	Druh	Pohlavie	Stanovenie hodnoty	Zdroj
Orálne	LD <sub>50</sub>	700 mg/kg		Myš			

### fluorantén

Cesta expozície	Parameter	Hodnota	Doba expozície	Druh	Pohlavie	Stanovenie hodnoty	Zdroj
Orálne	LD <sub>50</sub>	2000 mg/kg		Potkan (Rattus norvegicus)			RTECS
Dermálne	LD <sub>50</sub>	3180 mg/kg		Králik			RTECS

### Poleptanie kože / podráždenie kože

Dráždi kožu.

### cyklohexán

Cesta expozície	Výsledok	Doba expozície	Druh
	Slabo dráždi		Králik

### Vážne poškodenie očí / podráždenie očí

Údaje pre zmes nie sú k dispozícii. Na základe dostupných údajov nie sú kritériá pre klasifikáciu zmesi splnené.

### cyklohexán

Cesta expozície	Výsledok	Doba expozície	Druh
	Slabo dráždi		Králik

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV



podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v znení zmien a doplnení

## CE002C

Dátum vytvorenia 1. 12. 2021  
Dátum revízie 6. 12. 2023 Číslo verzie 2.0

### Respiračná alebo kožná senzibilizácia

Údaje pre zmes ani pre zložky nie sú k dispozícii. Na základe dostupných údajov nie sú kritériá pre klasifikáciu zmesi splnené.

### Mutagenita zárodočných buniek

Údaje pre zmes nie sú k dispozícii. Na základe dostupných údajov nie sú kritériá pre klasifikáciu zmesi splnené.

cyklohexán				
Výsledok	Doba expozície	Špecifický cieľový orgán	Druh	Pohlavie
Negatívny				
Nejasný				

### Karcinogenita

Údaje pre zmes ani pre zložky nie sú k dispozícii. Na základe dostupných údajov nie sú kritériá pre klasifikáciu zmesi splnené.

### Reprodukčná toxicita

Údaje pre zmes nie sú k dispozícii. Na základe dostupných údajov nie sú kritériá pre klasifikáciu zmesi splnené.

cyklohexán					
Účinok	Parameter	Hodnota	Výsledok	Druh	Pohlavie
	NOEL	24 mg/l	Negatívny	Potkan	
	NOAEL	6,9 mg/l	Nejasný	Potkan	

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

Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.

cyklohexán						
Cesta expozície	Parameter	Hodnota	Špecifický cieľový orgán	Výsledok	Druh	Pohlavie
Inhalačne			Nervový systém	Ospalosť, Závraty	Človek	
Inhalačne	NOAEL		Pľúca	Nejasný	Človek	

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV



podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v znení zmien a doplnení

## CE002C

Dátum vytvorenia 1. 12. 2021  
Dátum revízie 6. 12. 2023 Číslo verzie 2.0

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

Údaje pre zmes nie sú k dispozícii. Na základe dostupných údajov nie sú kritériá pre klasifikáciu zmesi splnené.

cyklohexán							
Cesta expozície	Parameter	Hodnota	Doba expozície	Špecifický cieľový orgán	Výsledok	Druh	Pohlavie
Inhalačne	NOAEL	24 mg/l	90 dní	Pečeň	Nejasný	Potkan	
Inhalačne	NOAEL	1,7 mg/l	90 dní		Nejasný	Potkan	
Inhalačne	NOAEL	2,7 mg/l	10 týždňov	Oblička	Nejasný	Králík	
Inhalačne	NOAEL	24 mg/l	14 týždňov	Kostná dreň	Nejasný	Myš	
Inhalačne	NOAEL	8,6 mg/l	30 týždňov	Nervový systém	Negatívny	Potkan	

### Aspiračná nebezpečnosť

Môže byť smrteľný po požití a vniknutí do dýchacích ciest.

cyklohexán				
Cesta expozície	Výsledok	Doba expozície	Druh	Pohlavie

### 11.2. Informácie o inej nebezpečnosti

Zmes neobsahuje látky s vlastnosťami vyvolávajúcimi narušenie endokrinnnej činnosti v súlade s kritériami stanovenými v nariadení Komisie v prenesenej právomoci (EU) 2017/2100 alebo v nariadení Komisie (EU) 2018/605.

## ODDIEL 12: Ekologické informácie

### 12.1. Toxicita

Veľmi toxický pre vodné organizmy. Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

#### Akútna toxicita

benzo(ghi)perylén						
Parameter	Hodnota	Doba expozície	Druh	Prostredie	Stanovenie hodnoty	Zdroj
EC <sub>50</sub>	0,0002 mg/l	48 hodín	Dafnie (Daphnia magna)			

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV



podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č.  
1907/2006 (REACH) v znení zmien a doplnení

## CE002C

Dátum vytvorenia 1. 12. 2021  
Dátum revízie 6. 12. 2023 Číslo verzie 2.0

### cyklohexán

Parameter	Hodnota	Doba expozície	Druh	Prostredie	Stanovenie hodnoty	Zdroj
EC <sub>50</sub>	3,4 mg/l	72 hodín	Riasy		Experimentálne	
EC <sub>50</sub>	0,9 mg/l	48 hodín	Dafnie		Experimentálne	
EC <sub>50</sub>	4,53 mg/l	96 hodín	Ryby (Oncorhynchus mykiss)			

### fenantrén

Parameter	Hodnota	Doba expozície	Druh	Prostredie	Stanovenie hodnoty	Zdroj
LC <sub>50</sub>	3,2 mg/l	96 hodín	Ryby (Oncorhynchus mykiss)			
LC <sub>100</sub>	1,5 mg/l	96 hodín	Ryby (jiná ryba)			
EC <sub>50</sub>	0,86 mg/l	24 hodín	Dafnie (Daphnia magna)			
EC <sub>50</sub>	0,38 mg/l	48 hodín	Dafnie (Daphnia magna)			
EC <sub>50</sub>	1,20 mg/l	3 hodiny	Riasy (Chlorella vulgaris)			

### fluorantén

Parameter	Hodnota	Doba expozície	Druh	Prostredie	Stanovenie hodnoty	Zdroj
LD <sub>50</sub>	0,0077 mg/l	96 hodín	Ryby (Oncorhynchus mykiss)			ECOTOX
EC <sub>50</sub>	0,117 mg/l	48 hodín	Dafnie (Daphnia magna)			ECOTOX

## 12.2. Perzistencia a degradovateľnosť

Údaje pre zmes nie sú k dispozícii.

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV



podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v znení zmien a doplnení

## CE002C

Dátum vytvorenia 1. 12. 2021  
Dátum revízie 6. 12. 2023 Číslo verzie 2.0

### Biologická odbúrateľnosť

cyklohexán					
Parameter	Hodnota	Doba expozície	Prostredie	Stanovenie hodnoty	Výsledok
		28 dní		Experimentálne	

fenantrén					
Parameter	Hodnota	Doba expozície	Prostredie	Stanovenie hodnoty	Výsledok
	55 - 95 %				

### 12.3. Bioakumulačný potenciál

Údaje pre zmes nie sú k dispozícii.

cyklohexán						
Parameter	Hodnota	Doba expozície	Druh	Prostredie	Teplota [°C]	Stanovenie hodnoty
		56 dní				Experimentálne

fenantrén						
Parameter	Hodnota	Doba expozície	Druh	Prostredie	Teplota [°C]	Stanovenie hodnoty
BCF	5100					

### 12.4. Mobilita v pôde

Údaje pre zmes ani pre zložky nie sú k dispozícii.

### 12.5. Výsledky posúdenia PBT a vPvB

Produkt neobsahuje látky, ktoré spĺňajú kritériá pre látky PBT alebo vPvB v súlade s prílohou XIII, nariadenie (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platnom znení.

### 12.6. Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)

Zmes neobsahuje látky s vlastnosťami vyvolávajúcimi narušenie endokrinnnej činnosti v súlade s kritériami stanovenými v nariadení Komisie v prenesenej právomoci (EU) 2017/2100 alebo v nariadení Komisie (EU) 2018/605.

### 12.7. Iné nepriaznivé účinky

Neuvedené.

## ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV



podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v znení zmien a doplnení

## CE002C

Dátum vytvorenia	1. 12. 2021	Číslo verzie	2.0
Dátum revízie	6. 12. 2023		

### 13.1. Metódy spracovania odpadu

Nebezpečenstvo kontaminácie životného prostredia, postupujte podľa Zákona NR SR č. 79/2015 Z.z. o odpadoch, v znení neskorších predpisov a podľa vykonávacích predpisov o zneškodňovaní odpadov. Postupujte podľa platných predpisov o zneškodňovaní odpadov. Nepoužitý výrobok a znečistený obal uložte do označených nádob na zber odpadu a predajte na odstránenie oprávnenej osobe na odstránenie odpadu (špecializovanej firme), ktorá má oprávnenie na túto činnosť. Nepoužitý výrobok nevylietajte do kanalizácie. Nesmie sa odstraňovať spoločne s komunálnymi odpadmi. Prázdne obaly je možné energeticky využiť v spaľovni odpadov alebo ukladať na skládke príslušného zaradenia. Dokonale vyčistené obaly je možné odovzdať na recykláciu.

#### Právne predpisy o odpadoch

Zákon č. 430/2021 Z.z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov Vyhláška MŽP SR č. 371/2015 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch v znení neskorších predpisov. Vyhláška MŽP SR č.365/2015 Z.z. ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov.

#### Kód druhu odpadu

20 01 13 rozpúšťadlá \*

#### Kód druhu odpadu pre obal

15 01 10 obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami \*

(\*) - nebezpečný odpad podľa smernice 2008/98/ES o nebezpečných odpadoch

### ODDIEL 14: Informácie o doprave

#### 14.1. Číslo OSN alebo identifikačné číslo

UN 1145

#### 14.2. Správne expedičné označenie OSN

CYKLOHEXÁN

#### 14.3. Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu

3 Horľavé kvapalné látky

#### 14.4. Obalová skupina

II - látky predstavujúce stredné nebezpečenstvo

#### 14.5. Nebezpečnosť pre životné prostredie

nie je relevantné

#### 14.6. Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa

Odkaz v oddieloch 4 až 8.

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

nie je relevantné



# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV



podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v znení zmien a doplnení

## CE002C

Dátum vytvorenia	1. 12. 2021	Číslo verzie	2.0
Dátum revízie	6. 12. 2023		

### Doplňujúce informácie

Identifikačné číslo nebezpečnosti  
UN číslo  
Klasifikačný kód  
Bezpečnostné značky

**33**  
**1145**

F1

3+ohrozujúce životné prostredie



### Letecká preprava - ICAO/IATA

Baliace inštrukcie pasažier 353  
Baliace inštrukcie kargo 364

### Námorná preprava - IMDG

EmS (pohotovostný plán) F-E, S-D

## ODDIEL 15: Regulačné informácie

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

Zákon č. 355 / 2007 Z. z. Zákon o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Zákon č.194/2018 Z.z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 137/2010 Z. z. o ovzduší v znení neskorších predpisov a ktorým sa menia a dopĺňajú niektoré zákony. Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 z 18. decembra 2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemikálií (REACH) a o zriadení Európskej chemickej agentúry, o zmene a doplnení smernice 1999/45/ES a o zrušení nariadenia Rady (EHS) č. 793/93 a nariadenia Komisie (ES) č. 1488/94, smernice Rady 76/769/EHS a smerníc Komisie 91/155/EHS, 93/67/EHS, 93/105/ES a 2000/21/ES v platnom znení. Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 v platnom znení. Zákon NR SR č. 67/2010 Z.z. o podmienkach uvedenia chemických látok a chemických zmesí na trh a o zmene a doplnení niektorých zákonov (chemický zákon). Vyhláška MŽP SR 98/2021 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 410/2012 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší v znení neskorších predpisov. Zákon NR SR č. 79/2015 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Vyhláška MŽP SR 127/2011 Z.z., ktorou sa ustanovuje zoznam regulovaných výrobkov, označovanie ich obalov a požiadavky na obmedzenie emisií prchavých organických zlúčenín pri používaní organických rozpúšťadiel v regulovaných výrobkoch. Zákon č.478/2002 Z.z. o ochrane ovzdušia a ktorým sa dopĺňa zákon č. 401/1998 Z. z. o poplatkoch za znečisťovanie ovzdušia v znení neskorších predpisov (zákon o ovzduší). Nariadenie vlády SR č. 33/2018 Z.z., ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 355/2006 Z. z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci v znení neskorších predpisov. Nariadenie Komisie (EÚ) 2020/878 z 18. júna 2020, ktorým sa mení príloha II k nariadeniu Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemikálií (REACH).

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV



podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v znení zmien a doplnení

## CE002C

Dátum vytvorenia	1. 12. 2021	Číslo verzie	2.0
Dátum revízie	6. 12. 2023		

### Obmedzenie podľa Prílohy XVII, nariadenie (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platnom znení

benzo(ghi)perylén, fluorantén

Obmedzenie	Podmienky obmedzenia
03	<p>1. Nesmú byť použité:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– v dekoratívnych výrobkoch určených na vytváranie svetla alebo farebných efektov na základe rozdielnych fáz, napríklad v dekoratívnych lampách a popolníkoch,</li><li>– v trikových a žartovných predmetoch,</li><li>– v hrách pre jedného alebo viacerých účastníkov ani v žiadnom výrobku určenom na tento účel, a to ani v prípade, že sa tento vyznačuje dekoratívnymi prvkami.</li></ul> <p>2. Výrobky, ktoré nie sú v súlade s odsekom 1, sa nesmú uviesť na trh.</p> <p>3. Nesmú sa uviesť na trh v prípade, že obsahujú farbivo, pokiaľ sa to nevyžaduje na daňové účely, ani arómu, ani oboje, ak:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– môžu byť použité ako náplň do dekoratívnych olejových lúčiek určených pre širokú verejnosť a</li><li>– hrozí nebezpečenstvo ich vdýchnutia a sú označené vetou H304.</li></ul> <p>4. Dekoratívne olejové lampy určené pre širokú verejnosť sa nesmú uviesť na trh v prípade, že nie sú v súlade s európskou normou pre dekoratívne olejové lampy (EN 14059) prijatou Európskym výborom pre normalizáciu (CEN).</p> <p>5. Bez toho, aby bolo dotknuté uplatňovanie iných ustanovení Únie týkajúcich sa klasifikácie, označovania a balenia látok a zmesí, musia dodávatelia pred uvedením daného výrobku na trh zabezpečiť, aby boli splnené tieto požiadavky:</p> <p>a) na lampových olejoch označených vetou H304 určených širokej verejnosti sa viditeľne, čitateľne a nezmazateľne uvádza: „Lampy plnené touto kvapalinou uchovávajú mimo dosahu detí.“ a od 1. decembra 2010 takto: „Prehltutie i malého množstva lampového oleja – alebo dokonca cmúľanie knôtu lúčiek – môže spôsobiť život ohrozujúce poškodenie pľúc.“;</p> <p>b) na tekutých podpaľovačoch grilov označených vetou H304 určených širokej verejnosti sa od 1. decembra 2010 viditeľne, čitateľne a nezmazateľne uvádza: „Prehltutie i malého množstva tekutého podpaľovača grilov môže spôsobiť život ohrozujúce poškodenie pľúc.“;</p> <p>c) lampové oleje a podpaľovače grilov označené vetou H304 určené širokej verejnosti sa od 1. decembra 2010 balia do čiernych nepriehľadných nádob s objemom max. 1 liter.</p>

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV



podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v znení zmien a doplnení

**CE002C**

Dátum vytvorenia	1. 12. 2021	Číslo verzie	2.0
Dátum revízie	6. 12. 2023		

benzo[a]antracén, benzo[a]pyrén, dibenzo[a,h]antracén

Obmedzenie	Podmienky obmedzenia
28	<p>Bez toho, aby boli dotknuté iné časti tejto prílohy sa na položky 28 až 30 vzťahuje toto:</p> <p>1. Nesmú sa uviesť na trh ani použiť:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– ako látky,</li><li>– ako zložky iných látok, alebo</li><li>– v zmesiach,</li></ul> <p>s určením pre širokú verejnosť, ak sa ich jednotlivá koncentrácia v látke alebo zmesi rovná alebo je vyššia ako:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– buď príslušný špecifický koncentračný limit uvedený v časti 3 prílohy VI k nariadeniu (ES) č. 1272/2008, alebo</li><li>– príslušný generický koncentračný limit uvedený v časti 3 prílohy I k nariadeniu (ES) č. 1272/2008.</li></ul> <p>Bez toho, aby bolo dotknuté vykonávanie iných ustanovení Spoločenstva týkajúcich sa klasifikácie, balenia a označovania nebezpečných látok a zmesí, musia dodávatelia pred uvedením na trh zabezpečiť, aby bolo na obale týchto látok a zmesí viditeľné, čitateľné a nezmazateľné označenie: „Len na odborné použitie“.</p> <p>2. Na základe výnimky sa odsek 1 nevzťahuje na:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a) humánne alebo veterinárne lieky vymedzené v smernici 2001/82/ES a smernici 2001/83/ES;</li><li>b) kozmetické výrobky vymedzené v smernici 76/768/EHS;</li><li>c) tieto motorové palivá a ropné produkty:<ul style="list-style-type: none"><li>– motorové palivá, ktoré upravuje smernica 98/70/ES,</li><li>– výrobky z minerálnych olejov určené ako palivo do mobilných alebo stacionárnych spaľovacích zariadení,</li><li>– palivá predávané v uzavretých obaloch (napr. fľaše so skvapalneným plynom);</li></ul></li><li>d) umelecké farby, na ktoré sa vzťahuje nariadenie (ES) č. 1272/2008;</li><li>e) látky uvedené v dodatku 11, stĺpci 1 na aplikáciu alebo spôsoby použitia uvedené v dodatku 11 stĺpci 2. Ak je v stĺpci 2 dodatku 11 uvedený dátum, výnimka sa uplatňuje do uvedeného dátumu.</li><li>f) pomôcky, na ktoré sa vzťahuje nariadenie (EÚ) 2017/745.</li></ul>
50	<p>1. Od 1. januára 2010 sa procesné oleje nesmú uvádzať na trh ani používať na výrobu pneumatík či častí pneumatík, ak obsahujú:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– viac ako 1 mg/kg (0,0001 % hmotnosti) BaP alebo</li><li>– viac ako 10 mg/kg (0,001 % hmotnosti) celkového množstva všetkých PAH uvedených v zozname.</li></ul> <p>Norma EN 16143:2013 [Ropné produkty – stanovenie obsahu benzo[a]pyrénu (BaP) a vybraných polycyklických aromatických uhľovodíkov (PAH) v procesných olejoch – postup s použitím dvojitého čistenia kvapalinovou chromatografiou a</p>

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV



podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v znení zmien a doplnení

## CE002C

Dátum vytvorenia	1. 12. 2021	Číslo verzie	2.0
Dátum revízie	6. 12. 2023		

benzo[a]antracén, benzo[a]pyrén, dibenzo[a,h]antracén

Obmedzenie	Podmienky obmedzenia
	<p>analýzy GC/MS] sa použije ako testovacia metóda na preukázanie toho, že sa dodržiavajú limity uvedené v prvom pododseku.</p> <p>Až do 23. septembra 2016 sa hraničné hodnoty uvedené v prvom pododseku považujú za dodržané vtedy, keď extrakt polycyklických aromatických uhľovodíkov (PCA) je menej ako 3 % hmotnosti podľa normy Inštitútu pre ropu IP 346:1998 (stanovenie PCA v nepoužitých základových mazacích olejoch a bezasfalténových ropných frakciách – metóda indexu lomu extrakciou dimetylsulfoxidom), za predpokladu, že dodržiavanie limitov BaP a PAH uvedených v zozname, ako aj vzájomný vzťah meraných hodnôt a extraktu PCA meria výrobca alebo dovozca každých šesť mesiacov alebo po každej významnej prevádzkovej zmene, podľa toho, čo bude skôr.</p> <p>2. Okrem toho sa nesmú na trh uvádzať pneumatiky a behúne na protektorovanie vyrobené po 1. januári 2010, ak procesné oleje v nich obsiahnuté prekračujú limity uvedené v odseku 1.</p> <p>Tieto limity sa považujú za dodržané vtedy, keď zmesi vulkanizovanej gúmy neprekračujú hranicu 0,35 %, bay protónov, merané a vypočítané podľa ISO 21461 (z vulkanizovanej gúmy – stanovenie aromaticity oleja vo vulkanizovanej gúme).</p> <p>3. Na základe výnimky sa odsek 2 nevzťahuje na protektorované pneumatiky, ak ich behúň neobsahuje procesné oleje prekračujúce limity uvedené v odseku 1.</p> <p>4. Na účely tejto položky znamenajú „pneumatiky“ pneumatiky určené pre vozidlá, na ktoré sa vzťahuje:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– smernica Európskeho parlamentu a Rady 2007/46/ES z 5. septembra 2007, ktorou sa zriaďuje rámec pre typové schválenie motorových vozidiel a ich prípojných vozidiel (****),</li><li>– smernica Európskeho parlamentu a Rady 2003/37/ES z 26. mája 2003 o typovom schválení poľnohospodárskych alebo lesných traktorov, ich prípojných vozidiel a ťahaných vymeniteľných strojov, spolu s ich systémami, komponentmi a samostatnými technickými jednotkami a (*****)</li><li>– smernica Európskeho parlamentu a Rady 2002/24/ES z 18. marca 2002 o typovom schválení dvoj- a trojkolesových motorových vozidiel, ktorou sa zrušuje smernica Rady 92/61/EHS (*****).</li></ul> <p>5. Výrobky určené pre širokú verejnosť sa nesmú uvádzať na trh, ak ktorákoľvek z ich gumených alebo plastových súčastí, ktorá sa za bežných alebo odôvodnene predpokladateľných podmienok použitia dostáva do priameho alebo predĺženého alebo opakovaného krátkodobého kontaktu s ľudskou pokožkou či ústnou dutinou, obsahuje viac ako 1 mg/kg (0,0001 % hmotnosti danej súčasti) ktoréhokoľvek z uvedených PAU.</p>

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV



podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v znení zmien a doplnení

## CE002C

Dátum vytvorenia	1. 12. 2021	Číslo verzie	2.0
Dátum revízie	6. 12. 2023		

benzo[a]antracén, benzo[a]pyrén, dibenzo[a,h]antracén

Obmedzenie	Podmienky obmedzenia
	<p>Medzi takéto výrobky okrem iného patria:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>— športové potreby, ako sú bicykle, golfové palice, rakety,</li><li>— domáce náradie, vozíky, chodítka,</li><li>— náradie na domáce použitie,</li><li>— odevy, obuv, rukavice a športové oblečenie,</li><li>— náramky hodínok, náramky, masky, čelenky.</li></ul> <p>6. Hračky vrátane hračiek na rozvíjanie pohybovej aktivity a výrobky určené na starostlivosť o dieťa sa nemôžu uvádzať na trh, ak ktorákoľvek z ich gumených alebo plastových súčastí, ktorá sa za bežných alebo odôvodnene predpokladateľných podmienok použitia dostáva do priameho, ako aj predĺženého alebo krátkodobého opakovaného kontaktu s ľudskou pokožkou či ústnou dutinou, obsahuje viac ako 0,5 mg/kg (0,00005 % hmotnosti danej súčasti) ktoréhokoľvek z uvedených PAU.</p> <p>7. Odchylna od odsekov 5 a 6 sa tieto odseky neuplatňujú na výrobky, ktoré sa po prvýkrát uvedú na trh pred 27. decembrom 2015.</p> <p>8. Do 27. decembra 2017 Komisia preskúma hraničné hodnoty v odsekoch 5 a 6 vo svetle nových vedeckých informácií, vrátane informácií o migrácii PAU z uvedených výrobkov, a informácie o alternatívnych surovinách a, ak je to vhodné, dané odseky zodpovedajúcim spôsobom zmení.</p> <p>9. Granuly alebo mulče sa nesmú uvádzať na trh na použitie ako výstelkový materiál na ihriskách so syntetickým trávnikom alebo vo voľnej forme na detských ihriskách alebo na športoviskách, ak obsahujú viac ako 20 mg/kg (0,002 % hmotnosti) celkového množstva všetkých PAH uvedených v zozname.</p> <p>10. Granuly alebo mulče sa nesmú používať ako výstelkový materiál na ihriskách so syntetickým trávnikom alebo vo voľnej forme na detských ihriskách alebo na športoviskách, ak obsahujú viac ako 20 mg/kg (0,002 % hmotnosti) celkového množstva všetkých PAH uvedených v zozname.</p> <p>11. Granuly alebo mulče uvedené na trh na použitie ako výstelkový materiál na ihriskách so syntetickým trávnikom alebo vo voľnej forme na detských ihriskách alebo na športoviskách sa musia označiť jedinečným identifikačným číslom šarže.</p> <p>12. Odseky 9 až 11 sa uplatňujú s účinnosťou od 10. augusta 2022.</p> <p>13. Granuly alebo mulče, ktoré sa v Únii používajú k 9. augustu 2022 ako výstelkový materiál na ihriskách so syntetickým trávnikom alebo vo voľnej forme na detských ihriskách alebo na športoviskách, sa môžu ponechať na mieste a naďalej sa na danom mieste používať na rovnaký účel.</p>

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV



podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č.  
1907/2006 (REACH) v znení zmien a doplnení

## CE002C

Dátum vytvorenia	1. 12. 2021	Číslo verzie	2.0
Dátum revízie	6. 12. 2023		

benzo[a]antracén, benzo[a]pyrén, dibenzo[a,h]antracén

Obmedzenie	Podmienky obmedzenia
	<p>14. Na účely odsekov 9 až 13:</p> <p>a), granulý sú zmesi, ktoré vyzerajú ako tuhé častice vo veľkosti od 1 do 4 mm a ktoré sú vyrobené z gummy alebo iného vulkanizovaného alebo polymérneho materiálu recyklovaného alebo primárneho pôvodu alebo ktoré sú získané z prírodného zdroja;</p> <p>b), mulče sú zmesi, ktoré vyzerajú ako tuhé častice v tvare vločiek, ktorých veľkosť sa pohybuje v rozmedzí od 4 do 130 mm dĺžky a 10 až 15 mm šírky, a ktoré sú vyrobené z gummy alebo iného vulkanizovaného alebo polymérneho materiálu recyklovaného alebo primárneho pôvodu alebo ktoré sú získané z prírodného zdroja;</p> <p>c), výstelkový materiál na ihriskách so syntetickým trávnikom pozostáva z granúl používaných na ihriskách so syntetickým trávnikom na zlepšenie športových technických výkonnostných charakteristík trávnikov;</p> <p>d), použitie vo voľnej forme na detských ihriskách alebo na športoviskách je akékoľvek použitie granúl alebo mulčov vo voľnej forme na detských ihriskách alebo na športové účely iné než ako výstelkový materiál na ihriskách so syntetickým trávnikom.</p>

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV



podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v znení zmien a doplnení

**CE002C**

Dátum vytvorenia	1. 12. 2021	Číslo verzie	2.0
Dátum revízie	6. 12. 2023		

benzo[a]pyrén

Obmedzenie	Podmienky obmedzenia
29	<p>Bez toho, aby boli dotknuté iné časti tejto prílohy sa na položky 28 až 30 vzťahuje toto:</p> <p>1. Nesmú sa uviesť na trh ani použiť:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– ako látky,</li><li>– ako zložky iných látok, alebo</li><li>– v zmesiach,</li></ul> <p>s určením pre širokú verejnosť, ak sa ich jednotlivá koncentrácia v látke alebo zmesi rovná alebo je vyššia ako:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– buď príslušný špecifický koncentračný limit uvedený v časti 3 prílohy VI k nariadeniu (ES) č. 1272/2008, alebo</li><li>– príslušný generický koncentračný limit uvedený v časti 3 prílohy I k nariadeniu (ES) č. 1272/2008.</li></ul> <p>Bez toho, aby bolo dotknuté vykonávanie iných ustanovení Spoločenstva týkajúcich sa klasifikácie, balenia a označovania nebezpečných látok a zmesí, musia dodávatelia pred uvedením na trh zabezpečiť, aby bolo na obale týchto látok a zmesí viditeľné, čitateľné a nezmazateľné označenie: „Len na odborné použitie“.</p> <p>2. Na základe výnimky sa odsek 1 nevzťahuje na:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a) humánne alebo veterinárne lieky vymedzené v smernici 2001/82/ES a smernici 2001/83/ES;</li><li>b) kozmetické výrobky vymedzené v smernici 76/768/ EHS;</li><li>c) tieto motorové palivá a ropné produkty:<ul style="list-style-type: none"><li>– motorové palivá, ktoré upravuje smernica 98/70/ES,</li><li>– výrobky z minerálnych olejov určené ako palivo do mobilných alebo stacionárnych spaľovacích zariadení,</li><li>– palivá predávané v uzavretých obaloch (napr. fľaše so skvapalneným plynom);</li></ul></li><li>d) umelecké farby, na ktoré sa vzťahuje nariadenie (ES) č. 1272/2008;</li><li>e) látky uvedené v dodatku 11, stĺpci 1 na aplikáciu alebo spôsoby použitia uvedené v dodatku 11 stĺpci 2. Ak je v stĺpci 2 dodatku 11 uvedený dátum, výnimka sa uplatňuje do uvedeného dátumu.</li><li>f) pomôcky, na ktoré sa vzťahuje nariadenie (EÚ) 2017/745.</li></ul>

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV



podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v znení zmien a doplnení

**CE002C**

Dátum vytvorenia	1. 12. 2021	Číslo verzie	2.0
Dátum revízie	6. 12. 2023		

benzo[a]pyrén

Obmedzenie	Podmienky obmedzenia
30	<p>Bez toho, aby boli dotknuté iné časti tejto prílohy sa na položky 28 až 30 vzťahuje toto:</p> <p>1. Nesmú sa uviesť na trh ani použiť:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– ako látky,</li><li>– ako zložky iných látok, alebo</li><li>– v zmesiach,</li></ul> <p>s určením pre širokú verejnosť, ak sa ich jednotlivá koncentrácia v látke alebo zmesi rovná alebo je vyššia ako:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– buď príslušný špecifický koncentračný limit uvedený v časti 3 prílohy VI k nariadeniu (ES) č. 1272/2008, alebo</li><li>– príslušný generický koncentračný limit uvedený v časti 3 prílohy I k nariadeniu (ES) č. 1272/2008.</li></ul> <p>Bez toho, aby bolo dotknuté vykonávanie iných ustanovení Spoločenstva týkajúcich sa klasifikácie, balenia a označovania nebezpečných látok a zmesí, musia dodávatelia pred uvedením na trh zabezpečiť, aby bolo na obale týchto látok a zmesí viditeľné, čitateľné a nezmazateľné označenie: „Len na odborné použitie“.</p> <p>2. Na základe výnimky sa odsek 1 nevzťahuje na:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a) humánne alebo veterinárne lieky vymedzené v smernici 2001/82/ES a smernici 2001/83/ES;</li><li>b) kozmetické výrobky vymedzené v smernici 76/768/EHS;</li><li>c) tieto motorové palivá a ropné produkty:<ul style="list-style-type: none"><li>– motorové palivá, ktoré upravuje smernica 98/70/ES,</li><li>– výrobky z minerálnych olejov určené ako palivo do mobilných alebo stacionárnych spaľovacích zariadení,</li><li>– palivá predávané v uzavretých obaloch (napr. fľaše so skvapalneným plynom);</li></ul></li><li>d) umelecké farby, na ktoré sa vzťahuje nariadenie (ES) č. 1272/2008;</li><li>e) látky uvedené v dodatku 11, stĺpci 1 na aplikáciu alebo spôsoby použitia uvedené v dodatku 11 stĺpci 2. Ak je v stĺpci 2 dodatku 11 uvedený dátum, výnimka sa uplatňuje do uvedeného dátumu.</li><li>f) pomôcky, na ktoré sa vzťahuje nariadenie (EÚ) 2017/745.</li></ul>



# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV



podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v znení zmien a doplnení

## CE002C

Dátum vytvorenia	1. 12. 2021	Číslo verzie	2.0
Dátum revízie	6. 12. 2023		

cyklohexán

Obmedzenie	Podmienky obmedzenia
57	<p>1. Nesmie sa po prvýkrát uviesť na trh po 27. júni 2010 s určením pre širokú verejnosť ako zložka kontaktných lepidiel na báze neoprénu v koncentráciách rovnajúcich sa alebo vyšších ako 0,1 % hmotnosti v baleniach väčších ako 350 g.</p> <p>2. Kontaktné lepidlá na báze neoprénu obsahujúce cyklohexán, ktoré nie sú v súlade s odsekom 1, sa nesmú uviesť na trh s určením pre širokú verejnosť po 27. decembri 2010.</p> <p>3. Bez toho, aby boli dotknuté iné právne predpisy Spoločenstva týkajúce sa klasifikácie, balenia a označovania látok a zmesí, musia dodávatelia pred uvedením na trh zabezpečiť, aby boli po 27. decembri 2010 kontaktné lepidlá na báze neoprénu obsahujúce cyklohexán v koncentráciách rovnajúcich sa alebo vyšších ako 0,1 % hmotnosti, ktoré sa uvádzajú na trh s určením pre širokú verejnosť viditeľne, čitateľne a nezmazateľne označené takto: „— Tento výrobok sa nesmie používať v slabo vetraných priestoroch. — Tento výrobok nie je určený ako pomôcka pri kladení kobercov.“.</p>

### 15.2. Hodnotenie chemickej bezpečnosti

neuveďené

### ODDIEL 16: Iné informácie

#### Zoznam výstražných upozornení použitých v karte bezpečnostných údajov

H225	Veľmi horľavá kvapalina a pary.
H302	Škodlivý po požití.
H304	Môže byť smrteľný po požití a vniknutí do dýchacích ciest.
H315	Dráždi kožu.
H317	Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.
H319	Spôsobuje vážne podráždenie očí.
H335	Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.
H336	Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.
H340	Môže spôsobiť genetické poškodenie.
H350	Môže spôsobiť rakovinu.
H351	Podozrenie, že spôsobuje rakovinu.
H360FD	Môže poškodiť plodnosť. Môže poškodiť nenarodené dieťa.
H400	Veľmi toxický pre vodné organizmy.
H410	Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

#### Zoznam bezpečnostných upozornení použitých v karte bezpečnostných údajov

P210	Uchovávajte mimo dosahu tepla, horúcich povrchov, iskier, otvoreného ohňa a iných zdrojov zapálenia. Nefajčite.
P280	Noste ochranné rukavice/ochranný odev/ochranné okuliare.
P301+P310	PO POŽITÍ: Okamžite volajte lekára.

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV



podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v znení zmien a doplnení

## CE002C

Dátum vytvorenia	1. 12. 2021	Číslo verzie	2.0
Dátum revízie	6. 12. 2023		

P303+P361+P353 PRI KONTAKTE S POKOŽKOU (alebo vlasmi): Vyzlečte všetky kontaminované časti odevu. Pokožku ihneď opláchnite vodou alebo sprchou.

P331 Nevyvolávajújte zvracanie.

### Ďalšie informácie dôležité z hľadiska bezpečnosti a ochrany zdravia človeka

Výrobok nesmie byť - bez zvláštneho súhlasu výrobcu/dovozcu - používaný na iný účel ako je uvedené v oddieli 1. Užívateľ je zodpovedný za dodržiavanie všetkých súvisiacich predpisov na ochranu zdravia.

### Legenda k skratkám a akronymom použitým v karte bezpečnostných údajov

ADR	Európska dohoda o medzinárodnej cestnej preprave nebezpečných vecí
BCF	Biokoncentračný faktor
CAS	Chemical Abstracts Service
CLP	Nariadenie (ES) č. 1272/2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí
EC	Číslo ES je číselný identifikátor látok na zozname ES
EC <sub>50</sub>	Koncentrácia látky pri ktorej je zasiahnutých 50% populácie
EINECS	Európsky zoznam existujúcich obchodovaných chemických látok
EmS	Pohotovostný plán
EÚ	Európska únia
EuPSC	Európsky systém kategorizácie výrobkov
IATA	Medzinárodná asociácia leteckých dopravcov
IBC	Medzinárodný predpis pre stavbu a vybavenie lodí hromadne prepravujúce nebezpečné chemikálie
ICAO	Medzinárodná organizácia pre civilné letectvo
IMDG	Medzinárodná námorná preprava nebezpečného tovaru
IMO	Medzinárodná námorná organizácia
INCI	Medzinárodné názvoslovie kozmetických zložiek
ISO	Medzinárodná organizácia pre normalizáciu
IUPAC	Medzinárodná únia pre čistú a aplikovanú chémiu
LC <sub>100</sub>	Smrteľná koncentrácia látky, pri ktorej možno očakávať, že spôsobí smrť 100% populácie
LC <sub>50</sub>	Smrteľná koncentrácia látky, pri ktorej možno očakávať, že spôsobí smrť 50% populácie
LD <sub>50</sub>	Smrteľná dávka látky, pri ktorej možno očakávať, že spôsobí smrť 50% populácie
log Kow	Oktanol-voda rozdeľovací koeficient
NOAEL	Hladina bez pozorovaného nepriaznivého účinku
NOEL	Hladina bez pozorovaného účinku
NPEL	Najvyšší prípustný expozičný limit
OEL	Expozičné limity na pracovisku
PBT	Perzistentný, bioakumulatívny a toxický
ppm	Počet častíc na milión (milióntina)

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV



podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v znení zmien a doplnení

## CE002C

Dátum vytvorenia	1. 12. 2021	Číslo verzie	2.0
Dátum revízie	6. 12. 2023		

REACH	Registrácia, hodnotenie, autorizácia a obmedzovanie chemických látok
RID	Dohoda o preprave nebezpečného tovaru po železnici
UN	Štvormiestne identifikačné číslo látky alebo predmetu prebrané zo Vzorov predpisov OSN
UVCB	Látka neznámeho alebo variabilného zloženia, komplexné reakčné produkt alebo biologický materiál
VOC	Prchavé organické zlúčeniny
vPvB	Veľmi perzistentný a veľmi bioakumulatívny
Acute Tox.	Akútna toxicita
Aquatic Acute	Nebezpečnosť pre vodné prostredie (akútna)
Aquatic Chronic	Nebezpečnosť pre vodné prostredie (chronická)
Asp. Tox.	Aspiračná nebezpečnosť
Carc.	Karcinogenita
Eye Irrit.	Podráždenie očí
Flam. Liq.	Horľavá kvapalina
Muta.	Mutagenita zárodočných buniek
Repr.	Reprodukčná toxicita
Skin Irrit.	Dráždivosť kože
Skin Sens.	Kožná senzibilizácia
STOT SE	Toxicita pre špecifický cieľový orgán – jednorazová expozícia

### **Pokyny pre školenie**

Zoznámiť pracovníkov s odporúčaným spôsobom použitia, povinnými ochrannými prostriedkami, prvou pomocou a zakázanými manipuláciami s produktom.

### **Odporúčané obmedzenie použitia**

neuvedené

### **Informácie o zdrojoch údajov použitých pri zostavovaní karty bezpečnostných údajov**

Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platnom znení.  
Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 v platnom znení. Údaje od výrobcu látky / zmesi, ak sú k dispozícii - údaje z registračnej dokumentácie.

### **Vykonané zmeny (ktoré informácie boli pridané, vypustené alebo upravené)**

Verzia 2.0 nahrádza verziu KBÚ z 1. 12. 2021. Zmeny boli vykonané v oddieloch 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 11, 12, 13, 15 a 16.

### **Ďalšie údaje**

Postup klasifikácie - metóda výpočtu.

### **Prehlásenie**

Karta bezpečnostných údajov obsahuje údaje na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a ochrany životného prostredia. Uvedené údaje zodpovedajú súčasnému stavu vedomostí a skúseností a sú v súlade s platnými právnymi predpismi. Nemôžu byť považované za záruku vhodnosti a použiteľnosti výrobku pre konkrétnu aplikáciu.