

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

Datum vydání/Datum revize

: 30 Říjen 2022

Verze

: 9

## ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

### 1.1 Identifikátor výrobku

Název výrobku : PALE GRAPHITE BLACK

Kód produktu : QBC-18/S1

Jiné označení

Nejsou k dispozici.

### 1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Použití látky nebo přípravku : Profesní žádost, Aplikace stříkáním.

Použití látky nebo směsi : Nátěr.

Nedoporučená použití : Výrobek není určen, označen ani zabalen pro spotřebitelské použití.

### 1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

PPG Industries Italia S.r.l., Via Comasina, 121, 20161 Milano, Italy Tel: +39 02 6404.1

PPG Industries (UK) Ltd., Needham Road, Stowmarket, Suffolk, IP14 2AD, UK Tel: +44 (0) 1449 773 338

e-mail adresa osoby  
odpovědné za tento  
bezpečnostní list : Product.Stewardship.EMEA@ppg.com

#### Národní kontakt

AutoFit, spol. s r.o., Videnska 112a, 619 00 Brno, Tel: +420 548 213 987-9 Fax: +420 548 213 990

Autoslužby JANOUSEK s.r.o., Na Lánech 1106/14, 736 01 Havířov - Bludovice, Tel.: +420 596 818 595

Spectrum Franěk s.r.o., Janovská 4, 466 05 Jablonec nad Nisou, Tel. +420 483 368 611, Fax. +420 483 368 699

### 1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

#### Národní poradní orgán/toxikologické středisko

Toxikologické informační středisko (TIS), Klinika nemocí z povolání, Na Bojišti 1, 120 00 Praha 1 +420 224 919 293  
(24 hour per day) +420 224 915 402

#### Dovozce

+39 02 6404.1 (0800-1700)

## ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

### 2.1 Klasifikace látky nebo směsi

Definice produktu : Směs

Klasifikace v souladu s Nařízením (ES) č.1272/2008 [CLP/GHS]

Flam. Liq. 3, H226

Carc. 2, H351

STOT SE 3, H336

Aquatic Chronic 3, H412

Tento produkt je klasifikován jako nebezpečný v souladu s nařízením ES č. 1272/2008 v aktuálním znění.

Kód : QBC-18/S1  
PALE GRAPHITE BLACK

Datum vydání/Datum revize

: 30 Říjen 2022

## ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

Viz oddíl 16 pro plné znění H-vět uvedených výše.

Podrobnější informace o účincích na zdraví a příznacích - viz kapitola 11.

### 2.2 Prvky označení

Piktogramy nebezpečnosti :



Signální slovo

: Varování

Standardní věty o nebezpečnosti

: Hořlavá kapalina a páry.  
Může způsobit ospalost nebo závratě.  
Podezření na vyvolání rakoviny.  
Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

### Pokyny pro bezpečné zacházení

Prevence

: Nepoužívejte, dokud jste si nepřečetli všechny bezpečnostní pokyny a neporozuměli jim.  
Používejte ochranné rukavice, ochranný oděv a ochranné brýle nebo obličejový štít.  
Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.

Reakce

: Při expozici nebo podezření na ni: Vyhledejte lékařskou pomoc nebo ošetření.

Skladování

: Skladujte na dobře větraném místě. Uchovávejte obal těsně uzavřený.

Odstraňování

: Odstraňte obsah a obal v souladu se všemi místními, regionálními, národními a mezinárodními nařízeními.

P202, P280, P210, P308 + P313, P403 + P233, P501

Nebezpečné složky

: n-butyl-acetát  
4-methylpentan-2-on

Dodatečné údaje na štítku

: Nelze použít.

Příloha XVI - Omezování výroby, uvádění na trh a používání některých nebezpečných látek, směsí a předmětů

: Nelze použít.

### Speciální požadavky na balení

Obaly vybavené uzávěry odolnými proti otevření dětmi

: Nelze použít.

Dotyková výstraha při nebezpečí

: Nelze použít.

### 2.3 Další nebezpečnost

Produkt splňuje kritéria pro PBT nebo vPvB

: Tato směs neobsahuje žádné látky, které jsou hodnoceny jako PBT nebo vPvB.

Další nebezpečí, která se nepromítají do klasifikace

: Delší nebo opakovaný kontakt může vysušit kůži a způsobit podráždění.

Kód : QBC-18/S1  
PALE GRAPHITE BLACK

Datum vydání/Datum revize

: 30 Říjen 2022

### ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.2 Směsi : Směs

| Název výrobku/přípravku            | Identifikátory                                                                         | %<br>váhových | Klasifikace                                                                                                                                                                                        | Specifické koncentrace,<br>limity, M-faktory a<br>ATE                   | Typ     |
|------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|---------|
| n-butyl-acetát                     | REACH #:<br>01-2119485493-29<br>ES: 204-658-1<br>CAS: 123-86-4<br>Index: 607-025-00-1  | ≥25 - ≤50     | Flam. Liq. 3, H226<br>STOT SE 3, H336<br>EUH066                                                                                                                                                    | -                                                                       | [1] [2] |
| 1-methoxypropan-2-ol               | REACH #:<br>01-2119457435-35<br>ES: 203-539-1<br>CAS: 107-98-2<br>Index: 603-064-00-3  | ≥10 - ≤25     | Flam. Liq. 3, H226<br>STOT SE 3, H336                                                                                                                                                              | -                                                                       | [1] [2] |
| 4-methylpentan-2-on                | REACH #:<br>01-2119473980-30<br>ES: 203-550-1<br>CAS: 108-10-1<br>Index: 606-004-00-4  | ≥1.0 - ≤5.3   | Flam. Liq. 2, H225<br>Acute Tox. 4, H332<br>Eye Irrit. 2, H319<br>Carc. 2, H351<br>STOT SE 3, H336<br>EUH066                                                                                       | ATE [vdechnutí<br>(výpary)] = 11 mg/l<br>EUH066: C ≥ 20%                | [1] [2] |
| Uhlovodíky, C9,<br>aromatické      | REACH #:<br>01-2119455851-35<br>ES: 918-668-5<br>CAS: 64742-95-6                       | ≥1.0 - ≤5.0   | Flam. Liq. 3, H226<br>STOT SE 3, H335<br>STOT SE 3, H336<br>Asp. Tox. 1, H304<br>Aquatic Chronic 2, H411<br>EUH066                                                                                 | EUH066: C ≥ 20%                                                         | [1]     |
| xylén                              | REACH #:<br>01-2119488216-32<br>ES: 215-535-7<br>CAS: 1330-20-7<br>Index: 601-022-00-9 | ≥1.0 - ≤4.6   | Flam. Liq. 3, H226<br>Acute Tox. 4, H312<br>Acute Tox. 4, H332<br>Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Irrit. 2, H319<br>STOT SE 3, H335<br>Asp. Tox. 1, H304                                                | ATE [dermální] =<br>1700 mg/kg<br>ATE [vdechnutí<br>(výpary)] = 11 mg/l | [1] [2] |
| 2-methoxy-1-methylethyl-<br>acetát | REACH #:<br>01-2119475791-29<br>ES: 203-603-9<br>CAS: 108-65-6<br>Index: 607-195-00-7  | ≥1.0 - ≤5.0   | Flam. Liq. 3, H226<br>STOT SE 3, H336                                                                                                                                                              | -                                                                       | [1] [2] |
| ethylbenzen                        | REACH #:<br>01-2119489370-35<br>ES: 202-849-4<br>CAS: 100-41-4<br>Index: 601-023-00-4  | ≥1.0 - ≤5.0   | Flam. Liq. 2, H225<br>Acute Tox. 4, H332<br>STOT RE 2, H373<br>(orgány sluchu)<br>Asp. Tox. 1, H304<br>Aquatic Chronic 3, H412<br><b>Viz oddíl 16 pro plné<br/>znění H-vět<br/>uvedených výše.</b> | ATE [vdechnutí<br>(výpary)] = 17.8 mg/l                                 | [1] [2] |

Na základě současných znalostí dodavatele, ve výrobku nejsou přítomny žádné dodatečné složky v koncentracích, které by byly klasifikovány jako zdraví škodlivé nebo nebezpečné pro životní prostředí, PBT nebo vPvB, nebo by měly stanoveny limitní expoziční hodnoty na pracovišti a tudíž by musely být uvedeny v tomto oddílu.

Kód : QBC-18/S1  
PALE GRAPHITE BLACK

Datum vydání/Datum revize

: 30 Říjen 2022

### ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

Xylen: Několik registrací podle nařízení REACH se vztahuje na látku registrovanou podle nařízení REACH s xylenovými izomery, ethylbenzenem (a toluenem). Mezi další registrace podle nařízení REACH patří: 01-2119555267-33 reakční hmota ethylbenzenu a m-xylenu a p-xylenu, 01-2119486136-34 Aromatické uhlovodíky, C8, 01-2119539452-40 reakční hmota ethylbenzenu a xylenu.

#### Typ

[1] Látka klasifikovaná jako zdraví škodlivá nebo nebezpečná životnímu prostředí

[2] Látka s expozičními limity

Hygienické limity látek v ovzduší pracovišť, pokud jsou dostupné, viz kapitola 8.

SUB kódy představují látky bez registrovaných CAS čísel.

### ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

#### 4.1 Popis první pomoci

- Styk s očima** : Vyjmout kontaktní čočky, vydatně vypláchnout čistou, sladkou vodou, držet oční víčka tak aby se voda dostala pod ně po dobu 10 min. Vyhledat lékařskou pomoc.
- Inhalační** : Zajistěte přísun čerstvého vzduchu. Udržujte osobu v teple a v klidu. Pokud postižený nedýchá, dýchání je nepravdělné nebo při zástavě dechu, musí vyškolený personál poskytnout umělé dýchání nebo podat kyslík.
- Při styku s kůží** : Odstraňte potřísněný oděv a obuv. Umyjte kůži důkladně mýdlem a vodou nebo použijte pro kůži vhodný čistící prostředek. NEPOUŽÍVEJTE rozpouštědla nebo ředidla.
- Při požití** : V případě požití okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte tento kontejner nebo štítek. Udržujte osobu v teple a v klidu. NEVYVOLÁVEJTE zvracení.
- Ochrana pracovníků první pomoci** : Nesmí být podnikány žádné akce, které by znamenaly riziko pro osoby, ani akce prováděné bez řádného tréninku. Jestliže je podezření na přítomnost výparů, měl by záchranář použít vhodnou masku nebo autonomní dýchací přístroj. V případě poskytování první pomoci dýcháním z úst do úst může dojít k ohrožení záchránce.

#### 4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

##### Potenciální akutní účinky na zdraví

- Styk s očima** : Nejsou známy závažné negativní účinky.
- Inhalační** : Může způsobit depresi centrálního nervového systému (CNS). Může způsobit ospalost nebo závrať.
- Při styku s kůží** : Zbavuje pokožku tuku. Může způsobit suchost a podráždění kůže.
- Při požití** : Může způsobit depresi centrálního nervového systému (CNS).

##### Známky a příznaky nadměrné expozice

- Styk s očima** : Žádné specifické údaje.
- Inhalační** : Nepříznivé příznaky mohou být následující:  
zvedání žaludku nebo zvracení  
bolesti hlavy  
ospalost/únava  
závrť  
bezvědomí
- Při styku s kůží** : Nepříznivé příznaky mohou být následující:  
podráždění  
suchost  
praskání
- Při požití** : Žádné specifické údaje.

#### 4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

- Poznámky pro lékaře** : Postupujte podle příznaků. Okamžitě kontaktujte lékaře s toxikologickou specializací, jestliže bylo požit nebo vdechnuto větší množství.

Kód : QBC-18/S1  
PALE GRAPHITE BLACK

Datum vydání/Datum revize

: 30 Říjen 2022

## ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

**Specifická opatření** : Není specifické ošetřování.

## ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

### 5.1 Hasiva

**Vhodná hasiva** : Použijte suché chemické prostředky, CO<sub>2</sub>, vodní sprchu (mlhu) nebo pěnu.

**Nevhodná hasiva** : Nepoužívejte proud vody.

### 5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

**Nebezpečí z látky nebo směsi** : Hořlavá kapalina a páry. Odtok do kanalizace může znamenat nebezpečí požáru nebo výbuchu. V ohni nebo při zahřátí dochází ke zvýšení tlaku a obal může prasknout, přičemž hrozí nebezpečí výbuchu. Tento materiál je škodlivý pro vodní organizmy s dlouhodobými následky. Voda z hašení znečištěná tímto materiálem musí být shromážděna a nesmí být vypuštěna do žádného vodního toku, splaškové nebo srážkové kanalizace.

**Nebezpečné hořlavé produkty** : Produkty rozkladu mohou obsahovat následující látky: oxidy uhlíku

### 5.3 Pokyny pro hasiče

**Zvláštní bezpečnostní opatření pro požárníky** : Ihned izolujte prostor vykázaním všech osob z okolí nehody, pokud došlo k požáru. Nesmí být podnikány žádné akce, které by znamenaly riziko pro osoby, ani akce prováděné bez řádného tréninku. Pokud je to bez rizika, přemístěte kontejnery z oblasti požáru. K ochlazení kontejnerů vystavených ohni použijte vodní sprchu.

**Speciální ochranné prostředky pro hasiče** : Požárníci musí používat vhodné ochranné prostředky a dýchací přístroje s přetlakovou maskou na celý obličej. Oděvy pro hasiče (včetně helem, ochranných bot a rukavic) splňující evropskou normu EN 469 poskytnou základní úroveň ochrany pro chemické nehody.

## ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

### 6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

**Pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze** : Nesmí být podnikány žádné akce, které by znamenaly riziko pro osoby, ani akce prováděné bez řádného tréninku. Evakuujte sousední oblast. Zákaz vstupu nepovolaných a nechráněných osob. Nedotýkejte se ani nepřecházejte přes rozlitý materiál. Odpojte všechny zápalné zdroje. Žádné světlice, kouření nebo plameny v nebezpečné oblasti. Vyvarujte se vdechování výparů nebo mlhy. Zajistěte dostatečné větrání. Pokud je větrání nedostatečné, použijte vhodný respirátor. Používejte požadované osobní ochranné prostředky.

**Pro pracovníky zasahující v případě nouze** : Pokud se vyžaduje speciální oděv pro odstranění úniku, přečtěte si informace v oddíle 8 o vhodných a nevhodných materiálech. Viz také informace v oddíle "Pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze".

### 6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

: Zabraňte rozšíření rozlitého materiálu a kontaminaci půdy, a jeho úniku do vodních toků, odpadů a kanalizace. Jestliže výrobek způsobil znečištění životního prostředí (kanalizace, vodní toky, zemina nebo vzduch), informujte úřady. Materiál znečišťující vodu. Může být škodlivý pro životní prostředí, pokud se uvolní ve velkém množství.

### 6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Kód : QBC-18/S1  
PALE GRAPHITE BLACK

Datum vydání/Datum revize

: 30 Říjen 2022

## ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

### Malé rozlití

: Zastavte únik, pokud je to bez rizika. Přemístěte kontejnery z oblasti rozlití. Používejte nástroje v nejiskřivém nebo nevýbušném provedení. Naředte vodou a setřete je-li ředitelný vodou. Alternativně, nebo je-li vodou ředitelný, absorbujte jej inertním suchým materiálem a umístěte ve vyhrazeném kontejneru pro likvidaci odpadu. Likvidujte u firmy mající autorizaci pro likvidaci odpadů.

### Velké rozlití

: Zastavte únik, pokud je to bez rizika. Přemístěte kontejnery z oblasti rozlití. Používejte nástroje v nejiskřivém nebo nevýbušném provedení. K úniku přistupujte po větru. Zabraňte vniknutí do kanalizace, vodních toků, základů budov nebo uzavřených prostor. Oplach rozlité látky vypouštějte přes čistírnu odpadních vod nebo postupujte následovně. Seberte a shromážděte rozptýlený materiál pomocí nevznětlivého absorbčního prostředku, např. písku, zeminy, vermikulitu, křemeliny a umístěte jej do kontejneru pro likvidaci odpadu v souladu s místními předpisy. Likvidujte u firmy mající autorizaci pro likvidaci odpadů. Kontaminovaný absorbční materiál představuje stejný nebezpečí, jako rozlitý produkt.

### 6.4 Odkaz na jiné oddíly

: Viz oddíl 1 pro pohotovostní kontaktní informace.  
Viz oddíl 8 pro informace o vhodných osobních ochranných prostředcích.  
Viz oddíl 13 pro další informace o nakládání s odpadem.

## ODDÍL 7: Zacházení a skladování

Informace v tomto oddíle obsahují obecná doporučení a pokyny. Seznam Určených použití v oddíle 1 by měl být konzultován pro dostupné informace o specifických použitích uvedených ve scénáři expozice.

### 7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

#### Ochranná opatření

: Použijte vhodné osobní ochranné prostředky (viz kapitola 8). Zamezte expozici - před použitím si obzvláště přečtěte speciální instrukce. Nepoužívejte, dokud jste si nepřečetli všechny bezpečnostní pokyny a neporozuměli jim. Nesmí se dostat do očí nebo na kůži nebo na oděv. Zamezte požití. Vyvarujte se vdechování výparů nebo mlhy. Zabraňte uvolnění do životního prostředí. Pracujte jen při dostatečném větrání. Pokud je větrání nedostatečné, používejte vhodný respirátor. Nevstupujte do skladů a uzavřených prostorů, dokud nejsou řádně vyvětrány. Uchovávejte v původním nebo ve schváleném alternativním zásobníku vyrobeném z kompatibilního materiálu, pevně uzavřeném, když se nepoužívá. Uchovávejte mimo dosah tepla, jisker a otevřeného ohně a jakýchkoli jiných zdrojů ohně. Používejte elektrické zařízení v nevýbušném provedení (pro ventilaci, osvětlení a manipulaci s materiálem). Používejte pouze nářadí z nejiskřivějšího kovu. Proveďte preventivní opatření proti elektrostatickým výbojům. V prázdných kontejnerech zůstávají zbytky produktu, jež mohou být nebezpečné. Nepoužívejte kontejner opakovaně.

#### Doporučení, týkající se hygieny práce

: Jídlo, pití a kouření je třeba zakázat v místech kde se s tímto materiálem manipuluje, kde je skladován a zpracováván. Pracovníci si před jídlem, pitím a kouřením musí umýt ruce a obličej. Odložte kontaminovaný oděv a ochranné prostředky před vstupem do jídelních prostorů. Viz také oddíl 8 pro další informace o hygienických opatřeních.

### 7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí

: Skladujte při teplotách v následujícím rozmezí: 0 do 35°C (32 do 95°F). Skladujte v souladu s místními předpisy. Skladujte v izolovaném a schváleném prostoru. Skladujte v originálních obalech chráněných před přímým slunečním zářením v suchých, chladných a dobře větraných prostorách, odděleně od neslučitelných materiálů (viz Kapitola 10) a jídla a pití. Skladujte uzamčené. Odstraňte všechny zdroje ohně. Separujte od oxidačních materiálů. Do doby, než bude připraven k použití, uchovávejte kontejner uzavřený a utěsněný. Otevřené kontejnery se musí znovu pečlivě utěsnit a udržovat ve svislé poloze, aby se zabránilo úniku. Neskladujte v neoznačených kontejnerech. Použijte vhodný obal k zamezení kontaminace životního prostředí. Před manipulací nebo použitím si prostudujte informace o neslučitelných materiálech uvedené v oddílu 10.

### 7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití

Czech (CZ)

Czech Republic

Česká republika

6/19

Kód : QBC-18/S1  
PALE GRAPHITE BLACK

Datum vydání/Datum revize

: 30 Říjen 2022

## ODDÍL 7: Zacházení a skladování

Viz oddíl 1.2 pro Uvedená použití.

## ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

Informace v tomto oddíle obsahují obecná doporučení a pokyny. Seznam Určených použití v oddíle 1 by měl být konzultován pro dostupné informace o specifických použitích uvedených ve scénáři expozice.

### 8.1 Kontrolní parametry

#### Hygienické limity látek v ovzduší pracovišť

| Název výrobku/přípravku        | Limitní hodnoty expozice                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| n-butyl-acetát                 | <b>NVCR PEL/NPK-P (Česká republika, 5/2021).</b><br>PEL: 241 mg/m <sup>3</sup> 8 hodin.<br>NPK-P: 723 mg/m <sup>3</sup> 15 minuty.<br>NPK-P: 149.661 ppm 15 minuty.<br>PEL: 49.887 ppm 8 hodin.                      |
| 1-methoxypropan-2-ol           | <b>NVCR PEL/NPK-P (Česká republika, 5/2021). Vstřebávaný kůží.</b><br>NPK-P: 550 mg/m <sup>3</sup> 15 minuty.<br>NPK-P: 146.85 ppm 15 minuty.<br>PEL: 270 mg/m <sup>3</sup> 8 hodin.<br>PEL: 72.09 ppm 8 hodin.      |
| 4-methylpentan-2-on            | <b>NVCR PEL/NPK-P (Česká republika, 5/2021). Vstřebávaný kůží.</b><br>NPK-P: 200 mg/m <sup>3</sup> 15 minuty.<br>NPK-P: 48 ppm 15 minuty.<br>PEL: 80 mg/m <sup>3</sup> 8 hodin.<br>PEL: 19.2 ppm 8 hodin.            |
| xylén                          | <b>NVCR PEL/NPK-P (Česká republika, 5/2021). [xylén] Vstřebávaný kůží.</b><br>NPK-P: 400 mg/m <sup>3</sup> 15 minuty.<br>NPK-P: 90.8 ppm 15 minuty.<br>PEL: 200 mg/m <sup>3</sup> 8 hodin.<br>PEL: 45.4 ppm 8 hodin. |
| 2-methoxy-1-methylethyl-acetát | <b>NVCR PEL/NPK-P (Česká republika, 5/2021). Vstřebávaný kůží.</b><br>NPK-P: 550 mg/m <sup>3</sup> 15 minuty.<br>NPK-P: 100.1 ppm 15 minuty.<br>PEL: 270 mg/m <sup>3</sup> 8 hodin.<br>PEL: 49.14 ppm 8 hodin.       |
| ethylbenzen                    | <b>NVCR PEL/NPK-P (Česká republika, 5/2021). Vstřebávaný kůží.</b><br>NPK-P: 500 mg/m <sup>3</sup> 15 minuty.<br>NPK-P: 113.5 ppm 15 minuty.<br>PEL: 200 mg/m <sup>3</sup> 8 hodin.<br>PEL: 45.4 ppm 8 hodin.        |

#### Doporučené procedury monitorování

: Obsahuje-li výrobek složky s předepsaným expozičním limitem, může být potřebné sledování osob, ovzduší na pracovišti, nebo biologické sledování, aby bylo možné určit účinnost ventilace, nebo jiných kontrolních opatření a/nebo určit nutnost používání ochranných dýchacích prostředků. Je třeba odkázat na normy monitorování, např: Evropská norma EN 689 (Ovzduší na pracovišti - Pokyny pro stanovení inhalační expozice chemickým látkám pro porovnání s limitními hodnotami a strategie měření) Evropská norma EN 14042 (Ovzduší na pracovišti - Návod k aplikaci a použití postupů posuzování expozice chemickým a biologickým činitelům) Evropská norma EN 482 (Ovzduší na pracovišti - Všeobecné požadavky na postupy měření chemických látek) Pro metody stanovení nebezpečných látek je rovněž nutný odkaz na národní návody postupu.

#### DNEL

Kód : QBC-18/S1

Datum vydání/Datum revize

: 30 Říjen 2022

PALE GRAPHITE BLACK

## ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

| Název výrobku/přípravku        | Typ  | Expozice             | Hodnota                 | Populace        | Vliv (následky) |
|--------------------------------|------|----------------------|-------------------------|-----------------|-----------------|
| n-butyl-acetát                 | DNEL | Dlouhodobý Inhalační | 300 mg/m <sup>3</sup>   | Pracující       | Systematický    |
|                                | DNEL | Dlouhodobý Inhalační | 300 mg/m <sup>3</sup>   | Pracující       | Místní          |
|                                | DNEL | Krátkodobý Inhalační | 600 mg/m <sup>3</sup>   | Pracující       | Místní          |
|                                | DNEL | Krátkodobý Inhalační | 600 mg/m <sup>3</sup>   | Pracující       | Systematický    |
|                                | DNEL | Dlouhodobý Dermální  | 11 mg/m <sup>3</sup>    | Pracující       | Systematický    |
|                                | DNEL | Krátkodobý Orální    | 2 mg/kg bw/den          | Obecné obsazení | Systematický    |
|                                | DNEL | Dlouhodobý Orální    | 2 mg/kg bw/den          | Obecné obsazení | Systematický    |
|                                | DNEL | Krátkodobý Dermální  | 6 mg/kg bw/den          | Obecné obsazení | Systematický    |
|                                | DNEL | Krátkodobý Dermální  | 11 mg/kg bw/den         | Pracující       | Systematický    |
|                                | DNEL | Dlouhodobý Inhalační | 35.7 mg/m <sup>3</sup>  | Obecné obsazení | Místní          |
|                                | DNEL | Krátkodobý Inhalační | 300 mg/m <sup>3</sup>   | Obecné obsazení | Místní          |
|                                | DNEL | Krátkodobý Inhalační | 300 mg/m <sup>3</sup>   | Obecné obsazení | Systematický    |
|                                | DNEL | Dlouhodobý Inhalační | 300 mg/m <sup>3</sup>   | Pracující       | Místní          |
|                                | DNEL | Krátkodobý Inhalační | 600 mg/m <sup>3</sup>   | Pracující       | Místní          |
|                                | DNEL | Krátkodobý Inhalační | 600 mg/m <sup>3</sup>   | Pracující       | Systematický    |
|                                | DNEL | Dlouhodobý Orální    | 33 mg/kg bw/den         | Obecné obsazení | Systematický    |
|                                | DNEL | Dlouhodobý Inhalační | 43.9 mg/m <sup>3</sup>  | Obecné obsazení | Systematický    |
|                                | DNEL | Dlouhodobý Dermální  | 78 mg/kg bw/den         | Obecné obsazení | Systematický    |
| 1-methoxypropan-2-ol           | DNEL | Dlouhodobý Dermální  | 183 mg/kg bw/den        | Pracující       | Systematický    |
|                                | DNEL | Dlouhodobý Inhalační | 369 mg/m <sup>3</sup>   | Pracující       | Systematický    |
|                                | DNEL | Krátkodobý Inhalační | 553.5 mg/m <sup>3</sup> | Pracující       | Místní          |
|                                | DNEL | Krátkodobý Inhalační | 553.5 mg/m <sup>3</sup> | Pracující       | Systematický    |
|                                | DNEL | Dlouhodobý Orální    | 4.2 mg/kg bw/den        | Obecné obsazení | Systematický    |
|                                | DNEL | Dlouhodobý Dermální  | 4.2 mg/kg bw/den        | Obecné obsazení | Systematický    |
|                                | DNEL | Dlouhodobý Dermální  | 11.8 mg/kg bw/den       | Pracující       | Systematický    |
|                                | DNEL | Dlouhodobý Inhalační | 14.7 mg/m <sup>3</sup>  | Obecné obsazení | Místní          |
|                                | DNEL | Dlouhodobý Inhalační | 14.7 mg/m <sup>3</sup>  | Obecné obsazení | Systematický    |
|                                | DNEL | Dlouhodobý Inhalační | 83 mg/m <sup>3</sup>    | Pracující       | Místní          |
|                                | DNEL | Dlouhodobý Inhalační | 83 mg/m <sup>3</sup>    | Pracující       | Systematický    |
|                                | DNEL | Krátkodobý Inhalační | 155.2 mg/m <sup>3</sup> | Obecné obsazení | Místní          |
|                                | DNEL | Krátkodobý Inhalační | 155.2 mg/m <sup>3</sup> | Obecné obsazení | Systematický    |
|                                | DNEL | Krátkodobý Inhalační | 208 mg/m <sup>3</sup>   | Pracující       | Místní          |
|                                | DNEL | Krátkodobý Inhalační | 208 mg/m <sup>3</sup>   | Pracující       | Systematický    |
|                                | DNEL | Dlouhodobý Inhalační | 150 mg/m <sup>3</sup>   | Pracující       | Systematický    |
|                                | DNEL | Dlouhodobý Dermální  | 25 mg/kg bw/den         | Pracující       | Systematický    |
| 4-methylpentan-2-on            | DNEL | Dlouhodobý Inhalační | 32 mg/m <sup>3</sup>    | Obecné obsazení | Systematický    |
|                                | DNEL | Dlouhodobý Dermální  | 11 mg/kg bw/den         | Obecné obsazení | Systematický    |
|                                | DNEL | Dlouhodobý Orální    | 11 mg/kg bw/den         | Obecné obsazení | Systematický    |
|                                | DNEL | Krátkodobý Inhalační | 260 mg/m <sup>3</sup>   | Obecné obsazení | Systematický    |
|                                | DNEL | Krátkodobý Inhalační | 260 mg/m <sup>3</sup>   | Obecné obsazení | Místní          |
|                                | DNEL | Dlouhodobý Dermální  | 125 mg/kg bw/den        | Obecné obsazení | Systematický    |
|                                | DNEL | Dlouhodobý Inhalační | 65.3 mg/m <sup>3</sup>  | Obecné obsazení | Systematický    |
|                                | DNEL | Dlouhodobý Orální    | 12.5 mg/kg bw/den       | Obecné obsazení | Systematický    |
|                                | DNEL | Dlouhodobý Inhalační | 221 mg/m <sup>3</sup>   | Pracující       | Systematický    |
|                                | DNEL | Krátkodobý Inhalační | 442 mg/m <sup>3</sup>   | Pracující       | Systematický    |
|                                | DNEL | Dlouhodobý Inhalační | 221 mg/m <sup>3</sup>   | Pracující       | Místní          |
|                                | DNEL | Krátkodobý Inhalační | 442 mg/m <sup>3</sup>   | Pracující       | Místní          |
|                                | DNEL | Dlouhodobý Dermální  | 212 mg/kg bw/den        | Pracující       | Systematický    |
|                                | DNEL | Dlouhodobý Inhalační | 65.3 mg/m <sup>3</sup>  | Obecné obsazení | Místní          |
|                                | DNEL | Krátkodobý Inhalační | 260 mg/m <sup>3</sup>   | Obecné obsazení | Místní          |
|                                | DNEL | Krátkodobý Inhalační | 260 mg/m <sup>3</sup>   | Obecné obsazení | Systematický    |
|                                | DNEL | Dlouhodobý Inhalační | 221 mg/m <sup>3</sup>   | Pracující       | Místní          |
| Uhlovodíky, C9, aromatické     | DNEL | Dlouhodobý Orální    | 1.67 mg/kg bw/den       | Obecné obsazení | Systematický    |
|                                | DNEL | Dlouhodobý Inhalační | 33 mg/m <sup>3</sup>    | Obecné obsazení | Místní          |
|                                | DNEL | Dlouhodobý Inhalační | 33 mg/m <sup>3</sup>    | Obecné obsazení | Systematický    |
| xylén                          |      |                      |                         |                 |                 |
|                                |      |                      |                         |                 |                 |
|                                |      |                      |                         |                 |                 |
|                                |      |                      |                         |                 |                 |
|                                |      |                      |                         |                 |                 |
|                                |      |                      |                         |                 |                 |
|                                |      |                      |                         |                 |                 |
|                                |      |                      |                         |                 |                 |
|                                |      |                      |                         |                 |                 |
|                                |      |                      |                         |                 |                 |
|                                |      |                      |                         |                 |                 |
|                                |      |                      |                         |                 |                 |
|                                |      |                      |                         |                 |                 |
|                                |      |                      |                         |                 |                 |
|                                |      |                      |                         |                 |                 |
|                                |      |                      |                         |                 |                 |
|                                |      |                      |                         |                 |                 |
| 2-methoxy-1-methylethyl-acetát |      |                      |                         |                 |                 |
|                                |      |                      |                         |                 |                 |
|                                |      |                      |                         |                 |                 |
|                                |      |                      |                         |                 |                 |
|                                |      |                      |                         |                 |                 |
|                                |      |                      |                         |                 |                 |
|                                |      |                      |                         |                 |                 |
|                                |      |                      |                         |                 |                 |
|                                |      |                      |                         |                 |                 |
|                                |      |                      |                         |                 |                 |
|                                |      |                      |                         |                 |                 |
|                                |      |                      |                         |                 |                 |
|                                |      |                      |                         |                 |                 |
|                                |      |                      |                         |                 |                 |
|                                |      |                      |                         |                 |                 |
|                                |      |                      |                         |                 |                 |
|                                |      |                      |                         |                 |                 |
|                                |      |                      |                         |                 |                 |

Kód : QBC-18/S1  
PALE GRAPHITE BLACK

Datum vydání/Datum revize

: 30 Říjen 2022

## ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

|             |      |                      |                       |                 |              |
|-------------|------|----------------------|-----------------------|-----------------|--------------|
| ethylbenzen | DNEL | Dlouhodobý Dermální  | 54.8 mg/kg bw/den     | Obecné obsazení | Systematický |
|             | DNEL | Dlouhodobý Dermální  | 153.5 mg/kg bw/den    | Pracující       | Systematický |
|             | DNEL | Dlouhodobý Inhalační | 275 mg/m <sup>3</sup> | Pracující       | Systematický |
|             | DNEL | Krátkodobý Inhalační | 550 mg/m <sup>3</sup> | Pracující       | Místní       |
|             | DNEL | Dlouhodobý Orální    | 1.6 mg/kg bw/den      | Obecné obsazení | Systematický |
|             | DNEL | Dlouhodobý Inhalační | 15 mg/m <sup>3</sup>  | Obecné obsazení | Systematický |
|             | DNEL | Dlouhodobý Inhalační | 77 mg/m <sup>3</sup>  | Pracující       | Systematický |
|             | DNEL | Dlouhodobý Dermální  | 180 mg/kg bw/den      | Pracující       | Systematický |
|             | DNEL | Krátkodobý Inhalační | 293 mg/m <sup>3</sup> | Pracující       | Místní       |

### PNEC

| Název výrobku/přípravku        | Typ | Informace o prostředí  | Hodnota         | Informace o metodě    |
|--------------------------------|-----|------------------------|-----------------|-----------------------|
| n-butyl-acetát                 | -   | Čerstvá voda           | 0.18 mg/l       | -                     |
|                                | -   | Mořská voda            | 0.018 mg/l      | -                     |
|                                | -   | Sladkovodní sediment   | 0.981 mg/kg     | -                     |
|                                | -   | Mořský sediment        | 0.0981 mg/kg    | -                     |
|                                | -   | Čistírna odpadních vod | 35.6 mg/l       | -                     |
| 1-methoxypropan-2-ol           | -   | Půda                   | 0.0903 mg/kg    | -                     |
|                                | -   | Čerstvá voda           | 10 mg/l         | Faktory pro posouzení |
|                                | -   | Mořská voda            | 1 mg/l          | Faktory pro posouzení |
|                                | -   | Čistírna odpadních vod | 100 mg/l        | Faktory pro posouzení |
|                                | -   | Sladkovodní sediment   | 41.6 mg/kg      | Rozdělení rovnováhy   |
| 4-methylpentan-2-on            | -   | Mořský sediment        | 4.17 mg/kg      | Rozdělení rovnováhy   |
|                                | -   | Půda                   | 2.47 mg/kg      | Rozdělení rovnováhy   |
|                                | -   | Čerstvá voda           | 0.6 mg/l        | Faktory pro posouzení |
|                                | -   | Mořská voda            | 0.06 mg/l       | Faktory pro posouzení |
|                                | -   | Čistírna odpadních vod | 27.5 mg/l       | Faktory pro posouzení |
| xylen                          | -   | Sladkovodní sediment   | 8.27 mg/kg      | Rozdělení rovnováhy   |
|                                | -   | Mořský sediment        | 0.83 mg/kg      | Rozdělení rovnováhy   |
|                                | -   | Půda                   | 1.3 mg/kg       | Rozdělení rovnováhy   |
|                                | -   | Čerstvá voda           | 0.327 mg/l      | -                     |
|                                | -   | Mořská voda            | 0.327 mg/l      | -                     |
| 2-methoxy-1-methylethyl-acetát | -   | Čistírna odpadních vod | 6.58 mg/l       | -                     |
|                                | -   | Sladkovodní sediment   | 12.46 mg/kg dwt | -                     |
|                                | -   | Mořský sediment        | 12.46 mg/kg dwt | -                     |
|                                | -   | Půda                   | 2.31 mg/kg      | -                     |
|                                | -   | Čerstvá voda           | 0.635 mg/l      | -                     |
| ethylbenzen                    | -   | Mořská voda            | 0.0635 mg/l     | -                     |
|                                | -   | Sladkovodní sediment   | 3.29 mg/kg      | -                     |
|                                | -   | Mořský sediment        | 0.329 mg/kg     | -                     |
|                                | -   | Půda                   | 0.29 mg/kg      | -                     |
|                                | -   | Čistírna odpadních vod | 100 mg/l        | -                     |
|                                | -   | Čerstvá voda           | 0.1 mg/l        | Faktory pro posouzení |
|                                | -   | Mořská voda            | 0.01 mg/l       | Faktory pro posouzení |
|                                | -   | Čistírna odpadních vod | 9.6 mg/l        | Faktory pro posouzení |
|                                | -   | Sladkovodní sediment   | 13.7 mg/kg dwt  | Rozdělení rovnováhy   |
|                                | -   | Mořský sediment        | 1.37 mg/kg dwt  | Rozdělení rovnováhy   |
|                                | -   | Půda                   | 2.68 mg/kg dwt  | Rozdělení rovnováhy   |
|                                | -   | Sekundární otrava      | 20 mg/kg        | -                     |

### 8.2 Omezování expozice

**Vhodné technické kontroly** : Pracujte jen při dostatečném větrání. Používejte uzavřená pracoviště, lokální odsávání nebo jiná technická opatření tak, aby pracovní expozice ve vzduchu obsažených nečistot nepřesáhla doporučené nebo zákonem stanovené limity. Rovněž bude třeba přijmout technická opatření pro zajištění koncentrací plynů, výparů nebo prachu pod spodními limity výbušnosti. Používejte ventilační zařízení v nevýbušném provedení.

Kód : QBC-18/S1  
PALE GRAPHITE BLACK

Datum vydání/Datum revize

: 30 Říjen 2022

## ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

### Individuální ochranná opatření

- Hygienická opatření** : Po manipulaci s chemikáliemi a před jídlem, kouřením, použitím toalety nebo na konci směny důkladně omyjte ruce, předloktí a tvář. K odstranění potenciálně kontaminovaných oděvů je třeba použít vhodné postupy. Před dalším použitím znečištěný oděv vyperte. Zajistěte možnost výplachu očí a sprchu v blízkosti pracoviště.
- Ochrana očí a obličeje** : Uzavřené chemické brýle. Používejte ochranu očí podle EN 166, která je určena k ochraně proti prachu.
- Ochrana kůže**
- Ochrana rukou** : V případě předpokládaného nebezpečí je třeba při manipulaci s chemickou látkou používat schválené a certifikované nepropustné rukavice odolné proti chemikáliím. S ohledem na parametry stanovené výrobcem rukavic kontrolujte během používání, zda si rukavice uchovávají své ochranné vlastnosti. Je třeba poznamenat, že čas průniku pro libovolný materiál rukavic se může u různých výrobců rukavic lišit. V případě směsí skládajících se z více látek nelze ochrannou dobu rukavic přesně odhadnout. Doporučené rukavice jsou vybrány pro nejpoužívanější druh rozpouštědla v daném výrobku. Když je možné prodloužení frekvence opakovaného kontaktu, rukavice s ochranou třídy 6 (čas prusaku větší než 480 minut v souladu s EN 374) jsou doporučeny. Při krátkém kontaktu jsou doporučovány rukavice ochranné třídy 2 (čas prusaku větší než 30 minut v souladu s EN 374). Uživatel si musí zkontrolovat, že jeho konečná volba typu rukavic pro práci s tímto produktem je vhodná a že bere v úvahu specifické pracovní podmínky tak, jak je uvedeno ve vyhodnocení rizika uživatelem.
- Rukavice** : Při dlouhodobé nebo opakované manipulaci používejte následující druhy rukavic:
- Lze použít: Chloroprén  
Nedoporučuje se: nitrilová pryž  
Doporučeno: polyvinylalkohol (PVA), butylová pryž, Viton®
- Ochrana těla** : V případě možného nebezpečí je třeba, aby příslušný odborník podle typu vykonávané činnosti před manipulací s touto látkou zvolil vhodné osobní ochranné pomůcky. Pokud hrozí nebezpečí vznícení účinkem statické elektřiny, používejte antistatický ochranný oděv. Pro co největší ochranu před statickou elektřinou by součástí oblečení měl být antistatický oděv, obuv a rukavice. Další informace o materiálu, konstrukčních požadavcích a zkušebních metodách jsou uvedeny v evropské normě EN 1149.
- Jiná ochrana kůže** : Vhodná obuv a opatření pro ochranu kůže musí být zvoleny podle prováděného úkonu a přítomných rizik, a musí být schváleny odborníkem před zahájením práce s tímto produktem.
- Ochrana dýchacích cest** : Výběr respirátoru musí vycházet ze známé nebo předpokládané úrovně expozice, nebezpečnosti produktu a bezpečnostních pracovních limitů vybraného respirátoru. Jsou-li pracovníci vystaveni koncentracím nad mezními hodnotami expozice, musí používat vhodné certifikované respirátory. V případě předpokládaného nebezpečí používejte vhodné respirátory čistící vzduch nebo s přívodem vzduchu, odpovídající schváleným normám. Nosit respirátor vyhovující normě EN140. Typ filtru: filtr pro organické výpary (typ A) a částice P3
- Omezování expozice životního prostředí** : Pro zajištění dodržení legislativou stanovených podmínek ochrany životního prostředí je potřebné kontrolovat emise z ventilačních a výrobních zařízení. V některých případech bude pro snížení emisí na přijatelnou úroveň potřebné zařadit pračky dýmů, filtry, nebo provést úpravy výrobních zařízení.

|                     |             |                           |                 |
|---------------------|-------------|---------------------------|-----------------|
| Kód                 | : QBC-18/S1 | Datum vydání/Datum revize | : 30 Říjen 2022 |
| PALE GRAPHITE BLACK |             |                           |                 |

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

Podmínky měření všech vlastností jsou při standardní teplotě a tlaku, pokud není uvedeno jinak.

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Vzhled

Skupenství

Barva

Zápach

Prahová hodnota zápachu

Bod tání/bod tuhnutí

Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu

Hořlavost

Horní/dolní mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti

Bod vzplanutí

Teplota samovznícení

Teplota rozkladu

pH

Viskozita

Viskozita

Rozpustnost

Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda

Tlak páry

Rychlost odpařování

Relativní hustota

Hustota páry

Výbušné vlastnosti

Oxidační vlastnosti

Vlastnosti částic

Střední velikost částic

: Kapalné.

: Bezbarvý.

: Charakteristická.

: Nejsou k dispozici.

: Může tuhnout za následující teploty: -43.77°C (-46.8°F) Vychází se z údajů pro následující příměsi: 1,2,4-trimethylbenzen. Vážený průměr: -93.68°C (-136.6°F)

: >37.78°C

: Nejsou k dispozici.

: Největší známý rozsah: Dolní: 1.48% Horní: 13.74% (1-methoxypropan-2-ol)

: Zavřeného kelímku: 23°C

:

| Chemický název       | °C  | °F  | Metoda |
|----------------------|-----|-----|--------|
| 1-methoxypropan-2-ol | 270 | 518 |        |

: Stabilní při doporučených podmínkách skladování a manipulace (viz Kapitola 7).

: Nelze použít. nerozpustný ve vodě.

: Kinematická (pokožová teplota): >400 mm²/s  
Kinematická (40°C): >21 mm²/s

: 60 - 100 s (ISO 6mm)

:

| Média        | Výsledek    |
|--------------|-------------|
| studená voda | Nerozpustné |

: Nelze použít.

:

| Chemický název      | Tlak par při 20 °C |     |        | Tlak par při 50 °C |     |        |
|---------------------|--------------------|-----|--------|--------------------|-----|--------|
|                     | mm Hg              | kPa | Metoda | mm Hg              | kPa | Metoda |
| 4-methylpentan-2-on | 15.75              | 2.1 |        |                    |     |        |

: Nejvyšší známá hodnota: 1.7 (4-methylpentan-2-on) Vážený průměr: 0.99ve srovnání s butylacetát

: 0.95

: Nejvyšší známá hodnota: 4.6 (Vzduch=1) (2-methoxy-1-methylethyl-acetát). Vážený průměr: 3.76 (Vzduch=1)

: Produkt sám o sobě není výbušný, může však dojít ke vzniku zápalné směsi výparů nebo prachu se vzduchem.

: U produktu nehrozí oxidační nebezpečí.

:

: Not applicable.

9.2 Další informace

Kód : QBC-18/S1  
PALE GRAPHITE BLACK

Datum vydání/Datum revize

: 30 Říjen 2022

## ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

Bez dalších informací.

## ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

- 10.1 Reaktivita** : Pro tento produkt nebo jeho složky nejsou dostupné žádné specifické údaje ze zkoušek týkající se reaktivity.
- 10.2 Chemická stabilita** : Produkt je stabilní.
- 10.3 Možnost nebezpečných reakcí** : Za normálních podmínek skladování a používání nedochází k nebezpečným reakcím.
- 10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit** : Při vystavení vysokým teplotám může vytvořit nebezpečné produkty rozkladu.  
Řiďte se bezpečnostními instrukcemi podle bodů 7 a 8.
- 10.5 Neslučitelné materiály** : Abyste zabránili silným exotermickým reakcím uchovávejte odděleně od následujících materiálů: oxidační činidla, silné alkálie, silné kyseliny.
- 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu** : V závislosti na podmínkách, produkty rozkladu mohou obsahovat následující látky: oxidy uhlíku

## ODDÍL 11: Toxikologické informace

### 11.1 Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008

#### Akutní toxicita

| Název výrobku/přípravku                                                                           | Výsledek              | Druhy                   | Dávka        | Expozice |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------|--------------|----------|
|  n-butyl-acetát | LC50 Inhalační Výpary | Krysa                   | >21.1 mg/l   | 4 hodin  |
|                                                                                                   | LC50 Inhalační Výpary | Krysa                   | 2000 ppm     | 4 hodin  |
|                                                                                                   | LD50 Dermální         | Králík                  | >17600 mg/kg | -        |
|                                                                                                   | LD50 Orální           | Krysa                   | 10.768 g/kg  | -        |
| 1-methoxypropan-2-ol                                                                              | LC50 Inhalační Výpary | Krysa                   | >7000 ppm    | 6 hodin  |
|                                                                                                   | LD50 Dermální         | Králík                  | 13 g/kg      | -        |
|                                                                                                   | LD50 Orální           | Krysa                   | 5.2 g/kg     | -        |
| 4-methylpentan-2-on                                                                               | LC50 Inhalační Výpary | Krysa                   | 11 mg/l      | 4 hodin  |
|                                                                                                   | LD50 Dermální         | Králík                  | >5000 mg/kg  | -        |
|                                                                                                   | LD50 Orální           | Krysa                   | 2.08 g/kg    | -        |
| Uhlovodíky, C9, aromatické                                                                        | LD50 Dermální         | Králík                  | >3160 mg/kg  | -        |
|                                                                                                   | LD50 Orální           | Krysa - Ženský (samičí) | 3492 mg/kg   | -        |
| xylén                                                                                             | LD50 Dermální         | Králík                  | 1.7 g/kg     | -        |
|                                                                                                   | LD50 Orální           | Krysa                   | 4.3 g/kg     | -        |
| 2-methoxy-1-methylethyl-acetát                                                                    | LC50 Inhalační Výpary | Krysa                   | 30 mg/l      | 4 hodin  |
|                                                                                                   | LD50 Dermální         | Králík                  | >5 g/kg      | -        |
|                                                                                                   | LD50 Orální           | Krysa                   | 6190 mg/kg   | -        |
| ethylbenzen                                                                                       | LC50 Inhalační Výpary | Krysa                   | 17.8 mg/l    | 4 hodin  |
|                                                                                                   | LD50 Dermální         | Králík                  | 17.8 g/kg    | -        |
|                                                                                                   | LD50 Orální           | Krysa                   | 3.5 g/kg     | -        |

**Závěr/shrnutí** : K dispozici nejsou žádné údaje o samotné směsi.

#### Podráždění/poleptání

| Název výrobku/přípravku                                                                  | Výsledek                | Druhy  | Výsledek | Expozice        | Pozorování |
|------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|--------|----------|-----------------|------------|
|  xylén | Kůže - Středně dráždivý | Králík | -        | 24 hodin 500 mg | -          |

Kód : QBC-18/S1  
PALE GRAPHITE BLACK

Datum vydání/Datum revize

: 30 Říjen 2022

## ODDÍL 11: Toxikologické informace

### Závěr/shrnutí

**Kůže** : K dispozici nejsou žádné údaje o samotné směsi.

**Oči** : K dispozici nejsou žádné údaje o samotné směsi.

**Respirační** : K dispozici nejsou žádné údaje o samotné směsi.

### Přecitlivělost

### Závěr/shrnutí

**Kůže** : K dispozici nejsou žádné údaje o samotné směsi.

**Respirační** : K dispozici nejsou žádné údaje o samotné směsi.

### Mutagenita

**Závěr/shrnutí** : K dispozici nejsou žádné údaje o samotné směsi.

### Karcinogenita

**Závěr/shrnutí** : K dispozici nejsou žádné údaje o samotné směsi.

### Toxicita pro reprodukci

**Závěr/shrnutí** : K dispozici nejsou žádné údaje o samotné směsi.

### Teratogenita

**Závěr/shrnutí** : K dispozici nejsou žádné údaje o samotné směsi.

### Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

| Název výrobku/přípravku        | Kategorie   | Způsob expozice | Cílové orgány             |
|--------------------------------|-------------|-----------------|---------------------------|
| butyl-acetát                   | Kategorie 3 | -               | Narkotické účinky         |
| 1-methoxypropan-2-ol           | Kategorie 3 | -               | Narkotické účinky         |
| 4-methylpentan-2-on            | Kategorie 3 | -               | Narkotické účinky         |
| Uhlovodíky, C9, aromatické     | Kategorie 3 | -               | Podráždění dýchacích cest |
| xylén                          | Kategorie 3 | -               | Narkotické účinky         |
| 2-methoxy-1-methylethyl-acetát | Kategorie 3 | -               | Podráždění dýchacích cest |
|                                |             |                 | Narkotické účinky         |

### Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

| Název výrobku/přípravku | Kategorie   | Způsob expozice | Cílové orgány |
|-------------------------|-------------|-----------------|---------------|
| ethylbenzen             | Kategorie 2 | -               | orgány sluchu |

### Nebezpečnost při vdechnutí

| Název výrobku/přípravku    | Výsledek                                 |
|----------------------------|------------------------------------------|
| Uhlovodíky, C9, aromatické | NEBEZPEČNOST PŘI VDECHNUTÍ - Kategorie 1 |
| xylén                      | NEBEZPEČNOST PŘI VDECHNUTÍ - Kategorie 1 |
| ethylbenzen                | NEBEZPEČNOST PŘI VDECHNUTÍ - Kategorie 1 |

**Informace o** : Nejsou k dispozici.

### pravděpodobných cestách expozice

### Potenciální akutní účinky na zdraví

**Inhalační** : Může způsobit depresi centrálního nervového systému (CNS). Může způsobit ospalost nebo závratě.

**Při požití** : Může způsobit depresi centrálního nervového systému (CNS).

**Při styku s kůží** : Zbavuje pokožku tuku. Může způsobit suchost a podráždění kůže.

**Styk s očima** : Nejsou známy závažné negativní účinky.

### Příznaky odpovídající fyzikálním, chemickým a toxikologickým vlastnostem

Kód : QBC-18/S1  
PALE GRAPHITE BLACK

Datum vydání/Datum revize

: 30 Říjen 2022

## ODDÍL 11: Toxikologické informace

**Inhalační** : Nepříznivé příznaky mohou být následující:  
zvedání žaludku nebo zvracení  
bolesti hlavy  
ospalost/únava  
závrať  
bezvědomí

**Při požití** : Žádné specifické údaje.

**Při styku s kůží** : Nepříznivé příznaky mohou být následující:  
podráždění  
suchost  
praskání

**Styk s očima** : Žádné specifické údaje.

### Opožděné a okamžité účinky a také chronické účinky krátkodobé a dlouhodobé expozice

#### Krátkodobá expozice

**Možné okamžité účinky** : Nejsou k dispozici.

**Možné opožděné účinky** : Nejsou k dispozici.

#### Dlouhodobá expozice

**Možné okamžité účinky** : Nejsou k dispozici.

**Možné opožděné účinky** : Nejsou k dispozici.

### Potenciální chronické účinky na zdraví

Nejsou k dispozici.

**Závěr/shrnutí** : Nejsou k dispozici.

**Všeobecně** : Delší nebo opakovaný kontakt může zbavit kůži tuku a způsobit podráždění, popraskání a/nebo dermatitidu.

**Karcinogenita** :  Podezření na vyvolání rakoviny. Riziko rakoviny závisí na trvání a úrovni expozice.

**Mutagenita** : Nejsou známy závažné negativní účinky.

**Toxická pro reprodukci** : Nejsou známy závažné negativní účinky.

**Další informace** : Nejsou k dispozici.

Delší nebo opakovaný kontakt může vysušit kůži a způsobit podráždění. Opakovaná expozice vysokým koncentracím par může způsobit podráždění dýchací soustavy a trvalé poškození mozku a nervové soustavy. Vdechování koncentrací výparů/aerosolu nad doporučené limity expozice vyvolává bolesti hlavy, ospalost a dávení, což může vést k bezvědomí nebo smrti. Vyvarujte se styku s pokožkou a oděvem.

## 11.2 Informace o další nebezpečnosti

### 11.2.1 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Nejsou k dispozici.

### 11.2.2 Další informace

Nejsou k dispozici.

## ODDÍL 12: Ekologické informace

### 12.1 Toxicita

Kód : QBC-18/S1  
PALE GRAPHITE BLACK

Datum vydání/Datum revize

: 30 Říjen 2022

## ODDÍL 12: Ekologické informace

| Název výrobku/přípravku                                                                                                                                                                      | Výsledek                                                                                                                                                                                                                                                                        | Druhy                                                                                                                                    | Expozice                                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> n-butyl-acetát<br>1-methoxypropan-2-ol<br><br>4-methylpentan-2-on<br>Uhlovodíky, C9, aromatické<br><br>2-methoxy-1-methylethyl-acetát<br><br>ethylbenzen | Akutní LC50 18 mg/l<br>Akutní LC50 23300 mg/l<br>Akutní LC50 >4500 mg/l<br>Čerstvá voda<br>Akutní LC50 >179 mg/l<br>EC50 3.2 mg/l<br>LC50 9.2 mg/l<br>Akutní LC50 134 mg/l<br>Čerstvá voda<br><br>Akutní EC50 1.8 mg/l<br>Čerstvá voda<br>Chronický NOEC 1 mg/l<br>Čerstvá voda | Ryba<br>Dafnie<br>Ryba<br><br>Ryba<br>Dafnie<br>Ryba<br>Ryba -<br>Oncorhynchus<br>mykiss<br>Dafnie<br><br>Dafnie -<br>Ceriodaphnia dubia | 96 hodin<br>48 hodin<br>96 hodin<br><br>96 hodin<br>48 hodin<br>96 hodin<br>96 hodin<br><br>48 hodin<br><br>- |

**Závěr/shrnutí** : K dispozici nejsou žádné údaje o samotné směsi.

### 12.2 Perzistence a rozložitelnost

| Název výrobku/přípravku                                                                                                                                  | Test                                              | Výsledek                                                                                                                       | Dávka | Očkovací látka |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> n-butyl-acetát<br>4-methylpentan-2-on<br>Uhlovodíky, C9, aromatické<br>2-methoxy-1-methylethyl-acetát<br>ethylbenzen | TEPA and<br>OECD 301D<br>OECD 301F<br>-<br>-<br>- | 83 % - Snadno - 28 dnů<br>83 % - Snadno - 28 dnů<br>75 % - Snadno - 28 dnů<br>83 % - Snadno - 28 dnů<br>79 % - Snadno - 10 dnů | -     | -              |

**Závěr/shrnutí** : K dispozici nejsou žádné údaje o samotné směsi.

| Název výrobku/přípravku                                                                                                                                           | Poločas rozpadu ve vodě | Světelný rozklad | Biologická odbouratelnost |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|------------------|---------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> n-butyl-acetát<br>4-methylpentan-2-on<br>Uhlovodíky, C9, aromatické<br>xylén<br>2-methoxy-1-methylethyl-acetát<br>ethylbenzen | -                       | -                | Snadno                    |
|                                                                                                                                                                   | -                       | -                | Snadno                    |
|                                                                                                                                                                   | -                       | -                | Snadno                    |
|                                                                                                                                                                   | -                       | -                | Snadno                    |
|                                                                                                                                                                   | -                       | -                | Snadno                    |
|                                                                                                                                                                   | -                       | -                | Snadno                    |

### 12.3 Bioakumulační potenciál

| Název výrobku/přípravku                                                                                                                                     | LogP <sub>ow</sub>                     | BCF                                      | Potenciální                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> n-butyl-acetát<br>1-methoxypropan-2-ol<br>4-methylpentan-2-on<br>xylén<br>2-methoxy-1-methylethyl-acetát<br>ethylbenzen | 2.3<br><1<br>1.9<br>3.12<br>1.2<br>3.6 | -<br>-<br>-<br>7.4 do 18.5<br>-<br>79.43 | nízký<br>nízký<br>nízký<br>nízký<br>nízký<br>nízký |

### 12.4 Mobilita v půdě

**Rozdělovací koeficient půda/voda (K<sub>oc</sub>)** : Nejsou k dispozici.

**Mobilita** : Nejsou k dispozici.

|                     |             |                           |                 |
|---------------------|-------------|---------------------------|-----------------|
| Kód                 | : QBC-18/S1 | Datum vydání/Datum revize | : 30 Říjen 2022 |
| PALE GRAPHITE BLACK |             |                           |                 |

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Tato směs neobsahuje žádné látky, které jsou hodnoceny jako PBT nebo vPvB.

12.6 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Nejsou k dispozici.

12.7 Jiné nepříznivé účinky

Nejsou známy závažné negativní účinky.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

Informace v tomto oddíle obsahují obecná doporučení a pokyny. Seznam Určených použití v oddíle 1 by měl být konzultován pro dostupné informace o specifických použitích uvedených ve scénáři expozice.

13.1 Metody nakládání s odpady

Produkt

**Metody odstraňování** : Je třeba maximálně zabránit tvoření odpadu. Likvidace tohoto výrobku, roztoků a veškerých vedlejších produktů musí za všech okolností splňovat podmínky ochrany životního prostředí, legislativě o odpadech a všem požadavkům místních úřadů. Svěřte likvidaci přebytečného a nerecyklovatelného materiálu autorizované firmě. Odpad nesmí být vypouštěn do kanalizace neupravený, pokud není zcela v souladu s požadavky všech příslušných orgánů.

**Nebezpečný odpad** : Ano.

Katalog odpadů EU (EWC)

| Kód odpadu | Označení odpadu                                                                   |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| 08 01 11*  | Odpadní barvy a laky obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky |

Balení

**Metody odstraňování** : Je třeba maximálně zabránit tvoření odpadu. Obaly z odpadu by měly být recyklovány. O spalování nebo ukládání na skládku uvažujte pouze pokud recyklování není možné.

| Typ balení | Katalog odpadů EU (EWC) |
|------------|-------------------------|
| Nádoba     | 15 01 04 Kovové obaly   |

**Speciální opatření** : Tento materiál a jeho obal musí být zneškodněny bezpečným způsobem. S prázdnými nádobami, které nebyly vyčištěny nebo vypláchnuty, zacházejte opatrně. V prázdných kontejnerech nebo cisternách mohou zůstat zbytky produktů. Pára ze zbytku produktu může vytvořit vysoce hořlavou nebo výbušnou atmosféru uvnitř nádoby. Neřežte, nesvářejte ani nebruste použité nádoby, pokud nebyly uvnitř řádně vyčištěny. Zabraňte rozšíření rozlitého materiálu a kontaminaci půdy, a jeho úniku do vodních toků, odpadů a kanalizace.

14. Informace pro přepravu

|                                               | ADR/RID | ADN    | IMDG   | IATA   |
|-----------------------------------------------|---------|--------|--------|--------|
| 14.1 UN číslo nebo ID číslo                   | UN1263  | UN1263 | UN1263 | UN1263 |
| 14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu | BARVA   | BARVA  | PAINT  | PAINT  |
|                                               |         |        |        |        |

|                     |                                           |
|---------------------|-------------------------------------------|
| Kód : QBC-18/S1     | Datum vydání/Datum revize : 30 Říjen 2022 |
| PALE GRAPHITE BLACK |                                           |

## 14. Informace pro přepravu

|                                                                    |                          |                           |                            |                            |
|--------------------------------------------------------------------|--------------------------|---------------------------|----------------------------|----------------------------|
| 14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu                        | 3                        | 3                         | 3                          | 3                          |
| 14.4 Obalová skupina                                               | III                      | III                       | III                        | III                        |
| 14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí<br>Látky znečišťující moře | Ne.<br><br>Nelze použít. | Ano.<br><br>Nelze použít. | No.<br><br>Not applicable. | No.<br><br>Not applicable. |

### Další informace

- ADR/RID** : Tato viskózní kapalina třídy 3 nepodléhá regulaci týkající se obalů do objemu 450 l podle normy 2.2.3.1.5.1.
- Kód tunelu** : (D/E)
- ADN** : Přípravek je klasifikován jako látka nebezpečná pro životní prostředí pouze tehdy, pokud je přepravován v tankerech. Tato viskózní kapalina třídy 3 nepodléhá regulaci týkající se obalů do objemu 450 l podle normy 2.2.3.1.5.1.
- IMDG** : This class 3 viscous liquid is not subject to regulation in packagings up to 450 L according to 2.3.2.5.
- IATA** : Žádné nebylo identifikováno.

**14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele** : **Doprava po areálu uživatele:** vždy přepravujte v uzavřených nádobách, které jsou postaveny a zabezpečeny. Zajistěte, aby osoby přepravující produkt věděli co dělat v případě nehody nebo vylití produktu.

**14.7 Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO** : Nelze použít.

## ODDÍL 15: Informace o předpisech

**15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi**

[EU nařízení \(ES\) č. 1907/2006 \(REACH\)](#)

[Příloha XIV - Seznam látek podléhajících povolení](#)

[Příloha XIV](#)

V seznamu není uvedena žádná z těchto složek.

[Látky vzbuzující mimořádné obavy](#)

V seznamu není uvedena žádná z těchto složek.

**Příloha XVI - Omezování výroby, uvádění na trh a používání některých nebezpečných látek, směsí a předmětů** : Nelze použít.

[Látky poškozující ozon \(1005/2009/EU\)](#)

Není v seznamu.

[Směrnice Seveso](#)

Tento výrobek je kontrolován podle směrnice Seveso.

[Kritéria nebezpečnosti](#)

Kód : QBC-18/S1  
PALE GRAPHITE BLACK

Datum vydání/Datum revize

: 30 Říjen 2022

## ODDÍL 15: Informace o předpisech

Kategorie

P5c

[Národní předpisy](#)

Skladový kód : II

**15.2 Posouzení chemické bezpečnosti** : Nebylo provedeno posouzení chemické bezpečnosti.

## ODDÍL 16: Další informace

Označuje informace, které byly změněny oproti předchozí verzi.

### Zkratky

ATE = odhad akutní toxicity

CLP = Nařízení o klasifikaci, označování a balení látek a směsí [nařízení (ES) 1272/2008]

DNEL = odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům

H nařízení Evropské unie = CLP - specifické nařízení nebezpečnosti

PNEC = odhad koncentrace, při níž nedochází k nepříznivým účinkům

RRN = Registrační číslo REACH

PBT = perzistentní, bioakumulativní a toxická/é

vPvB = vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní

ADR = Evropská dohoda týkající se silniční přepravy nebezpečných věcí

ADN = Mezinárodní předpisy pro přepravu nebezpečných věcí na vnitrozemských vodních cestách

IMDG = námořní přeprava nebezpečných věcí dle IMDG

IATA = Asociace pro mezinárodní leteckou dopravu

[Postup používaný k odvození klasifikace podle nařízení \(ES\) č. 1272/2008 \[CLP/GHS\]](#)

| Klasifikace                                                                                                                                                         | Odůvodnění                                                                              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
|  Flam. Liq. 3, H226<br>Carc. 2, H351<br>STOT SE 3, H336<br>Aquatic Chronic 3, H412 | Na základě údajů ze zkoušek<br>Výpočtová metoda<br>Výpočtová metoda<br>Výpočtová metoda |

### [Plně znění zkrácených H-vět](#)

|                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  H225<br>H226<br>H304<br>H312<br>H315<br>H319<br>H332<br>H335<br>H336<br>H351<br>H373<br><br>H411<br>H412<br>EUH066 | Vysoce hořlavá kapalina a páry.<br>Hořlavá kapalina a páry.<br>Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.<br>Zdraví škodlivý při styku s kůží.<br>Dráždí kůži.<br>Způsobuje vážné podráždění očí.<br>Zdraví škodlivý při vdechování.<br>Může způsobit podráždění dýchacích cest.<br>Může způsobit ospalost nebo závratě.<br>Podezření na vyvolání rakoviny.<br>Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.<br>Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.<br>Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.<br>Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže. |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### [Plně znění klasifikací \[CLP/GHS\]](#)

|                            |                    |                                  |                        |
|----------------------------|--------------------|----------------------------------|------------------------|
| <b>Kód</b>                 | <b>: QBC-18/S1</b> | <b>Datum vydání/Datum revize</b> | <b>: 30 Říjen 2022</b> |
| <b>PALE GRAPHITE BLACK</b> |                    |                                  |                        |

**ODDÍL 16: Další informace**

|                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Acute Tox. 4</p> <p>Aquatic Chronic 2</p> <p>Aquatic Chronic 3</p> <p>Asp. Tox. 1</p> <p>Carc. 2</p> <p>Eye Irrit. 2</p> <p>Flam. Liq. 2</p> <p>Flam. Liq. 3</p> <p>Skin Irrit. 2</p> <p>STOT RE 2</p> <p>STOT SE 3</p> | <p>AKUTNÍ TOXICITA - Kategorie 4</p> <p>DLOUHODOBÁ (CHRONICKÁ) NEBEZPEČNOST PRO VODNÍ PROSTŘEDÍ - Kategorie 2</p> <p>DLOUHODOBÁ (CHRONICKÁ) NEBEZPEČNOST PRO VODNÍ PROSTŘEDÍ - Kategorie 3</p> <p>NEBEZPEČNOST PŘI VDECHNUTÍ - Kategorie 1</p> <p>KARCINOGENITA - Kategorie 2</p> <p>VÁŽNÉ POŠKOZENÍ OČÍ / PODRÁŽDĚNÍ OČÍ - Kategorie 2</p> <p>HOŘLAVÉ KAPALINY - Kategorie 2</p> <p>HOŘLAVÉ KAPALINY - Kategorie 3</p> <p>ŽÍRAVOST/DRÁŽDIVOST PRO KŮŽI - Kategorie 2</p> <p>TOXICITA PRO SPECIFICKÉ CÍLOVÉ ORGÁNY – OPAKOVANÁ EXPOZICE - Kategorie 2</p> <p>TOXICITA PRO SPECIFICKÉ CÍLOVÉ ORGÁNY – JEDNORÁZOVÁ EXPOZICE - Kategorie 3</p> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**Historie**

**Datum vydání/ Datum revize** : 30 Říjen 2022

**Datum předchozího vydání** : 16 Březen 2022

**Připravil** : EHS

**Verze** : 9

**Omezení**

*Informace obsažené v tomto bezpečnostním listě jsou založeny na současných vědeckých a technických poznatcích. Účelem této informace je upozornit na aspekty bezpečnosti práce a ochrany zdraví týkajících se námi dodávaných výrobků a doporučené preventivní bezpečnostní opatření pro skladování a zacházení s výrobky. Není poskytnuta žádná záruka na vlastnosti výrobků. Není akceptována odpovědnost při jakémkoli nedodržení preventivních opatření uvedených v tomto bezpečnostním listě nebo při zneužití výrobků.*