

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Podľa nariadenia ES č. 1907/2006 v znení platnom ku dňu vydania tejto karty bezpečnostných údajov

## BMW TwinPower Turbo LL22FE++0W-12

Verzia 2.1	Dátum revízie: 12.07.2022	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): 800010054952	Dátum posledného vydania: 11.05.2022 Dátum tlače 13.07.2022
---------------	------------------------------	--	--

---

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

#### 1.1 Identifikátor produktu

Obchodný názov : BMW TwinPower Turbo LL22FE++0W-12  
Kód výrobku : 001K1630

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

Použitie látky/zmesi : Motorový olej.  
Nedoporučované použitia :  
Bez konzultácie s dodávateľom sa tento výrobok smie používať iba na činnosti odporúčané v časti 1.

#### 1.3 Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

Výrobca/Dodávateľ : **AutoMax Slovakia, s.r.o.**  
Bojnická 3  
SK-831 01 Bratislava  
Telefón : (+421) 2 43422375  
Fax : (+421) 2 43420684  
Kontakt pre získanie KBÚ : shell.sk@automax-group.com

1.4 Núdzové telefónne číslo : **NÁRODNÉ TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM ( 24 HODIN )**: 02/ 54774166

---

### ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

#### 2.1 Klasifikácia látky alebo zmesi

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

Na základe dostupných údajov táto látka/zmes nespĺňa klasifikačné kritériá.

#### 2.2 Prvky označovania

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

Výstražné piktogramy :  
Výstražné slovo : Žiadne signálne slovo  
Výstražné upozornenia : **FYZIKÁLNE RIZIKÁ:**  
Podľa CLP kritérií nie je klasifikované ako fyzické riziko.

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Podľa nariadenia ES č. 1907/2006 v znení platnom ku dňu vydania tejto karty bezpečnostných údajov

## BMW TwinPower Turbo LL22FE++0W-12

Verzia 2.1	Dátum revízie: 12.07.2022	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): 800010054952	Dátum posledného vydania: 11.05.2022 Dátum tlače 13.07.2022
---------------	------------------------------	--	--

**ZDRAVOTNÉ RIZIKÁ:**  
Nie klasifikovaná podľa CLP kritérií ako zdravotné riziko.

**ENVIRONMENTÁLNE RIZIKÁ:**  
Podľa CLP kritérií nie je klasifikované ako nebezpečné pre životné prostredie.

Bezpečnostné upozornenia : **Prevenčia:**  
Žiadne bezpečnostné vety.

**Odozva:**  
Žiadne bezpečnostné vety.

**Skladovanie:**  
Žiadne bezpečnostné vety.

**Odstránenie:**  
Žiadne bezpečnostné vety.

Na požiadanie možno poskytnúť kartu bezpečnostných údajov.

Senzibilizujúce zložky : Obsahuje alkylfenol.  
Môže vyvolať alergickú reakciu.

### 2.3 Iná nebezpečnosť

Táto zmes neobsahuje žiadne látky registrované v smernici REACH, ktoré by boli klasifikované ako PBT alebo vPvB.

Dlhší alebo opakovaný kontakt s pokožkou bez následného očistenia môže upchať póry pokožky a spôsobiť poruchy ako akné a zápal vlasových korienkov.

Použitý olej môže obsahovať škodlivé nečistoty.

Nie je klasifikovaný ako horľavý.

## ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

### 3.2 Zmesi

Chemická povaha : Syntetický základný olej a aditíva.  
Vysokorafinovaný minerálny olej.  
Vysoko rafinovaný minerálny olej obsahuje <3% (h/h) DMSO extraktu, podľa IP346.  
Vysokorafinovaný minerálny olej je pridaný iba ako prídavné riedidlo.

\* obsahuje jedno či niekoľko nasledovných čísiel CAS (registračných čísiel REACH): 64742-53-6 (01-2119480375-34), 64742-54-7 (01-2119484627-25), 64742-55-8 (01-2119487077-29), 64742-56-9 (01-2119480132-48), 64742-65-0 (01-2119471299-27), 68037-01-4 (01-211 9486452-34), 72623-86-0 (01-2119474878-16), 72623-87-1 (01-

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Podľa nariadenia ES č. 1907/2006 v znení platnom ku dňu vydania tejto karty bezpečnostných údajov

## BMW TwinPower Turbo LL22FE++0W-12

Verzia  
2.1

Dátum revízie:  
12.07.2022

Číslo KBÚ (karty  
bezpečnostných  
údajov):  
800010054952

Dátum posledného vydania: 11.05.2022  
Dátum tlače 13.07.2022

2119474889-13), 8042-47-5 (01-2119487078-27), 848301-69-9 (01-0000020163-82), 68649-12-7 (01-2119527646-33), 151006-60-9 (01-2119523580-47), 163149-28-8 (01-2119543695-30), 64741-88-4 (01-2119488706-23), 64741-89-5 (01-2119487067-30).

### Zložky

Chemický názov	Č. CAS Č.EK Indexové č. Registračné číslo	Klasifikácia	Koncentrácia (% w/w)
Destiláty (z Fischer - Tropšovej syntézy), ťažké frakcie, C18-50 – rozvetvené, cyklické a lineárne	848301-69-9 482-220-0 01-0000020163-82	Asp. Tox. 1; H304	80 - 90
Zameniteľný základový olej s nízkou viskozitou (<20,5 mm <sup>2</sup> /s pri 40°C) *	Nepridelené	Asp. Tox. 1; H304	1 - < 10
Alkaryl amín	36878-20-3 253-249-4 01-2119488911-28	Aquatic Chronic 4; H413	1 - 3
Dialkylditiofosfát zinočnatý	28629-66-5 249-109-7	Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam. 1; H318 Aquatic Chronic 2; H411  špecifické koncentračné limity Eye Dam. 1; H318 15 %	1 - 1,99
C14-16-18 Alkyl phenol (as impurity)	Nepridelené	Skin Sens. 1B; H317 Aquatic Chronic 4; H413	0,1 - 0,249

Vysvetlenie skratiek vid' oddiel 16.

## ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

### 4.1 Opis opatrení prvej pomoci

Ochrana osôb poskytujúcich prvú pomoc : Pri poskytovaní prvej pomoci nezabudnite používať vhodné osobné ochranné pomôcky v závislosti od nehody, poranenia a okolia.

Pri vdýchnutí : Za normálnych podmienok používania ošetrovanie nie je potrebné.

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Podľa nariadenia ES č. 1907/2006 v znení platnom ku dňu vydania tejto karty bezpečnostných údajov

## BMW TwinPower Turbo LL22FE++0W-12

Verzia 2.1	Dátum revízie: 12.07.2022	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): 800010054952	Dátum posledného vydania: 11.05.2022 Dátum tlače 13.07.2022
---------------	------------------------------	--	--

Ak symptómy pretrvávajú, vyhľadajte lekársku pomoc.

Pri kontakte s pokožkou : Odstráňte znečistený odev. Postihnutú oblasť opláchnite vodou a následne, pokiaľ to pôjde, umyte mydlom. Pokiaľ dôjde k trvalému podráždeniu, vyhľadajte lekársku pomoc.

Pri kontakte s očami : Oko vypláchnite veľkým množstvom vody. Ak používate kontaktné šošovky a ak je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní. Pokiaľ dôjde k trvalému podráždeniu, vyhľadajte lekársku pomoc.

Pri požití : Všeobecne nie je potrebná žiadna liečba pokiaľ sa nezhltnú veľké množstvá, ale poraďte sa s lekárom.

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

Symptómy : Ako príznaky a symptómy olejovej akné a folikulitídy sa môže vyskytnúť tvorba čiernych pluzgierikov a škvryny na pokožke. Po požití sa môže vyskytnúť žalúdočná nevoľnosť, zvracanie a/alebo hnačka.

### 4.3 Údaj o akejkolvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania

Zaobchádzanie : Informácie pre lekára:  
Liečte symptomaticky.

## ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

### 5.1 Hasiace prostriedky

Vhodné hasiace prostriedky : Pena, vodný postrek alebo vodná hmla. Suchý chemický prášok, oxid uhličitý, piesok alebo zemina môžu byť použité iba v prípade malých požiarov.

Nevhodné hasiace prostriedky : Nepoužívajte priamy prúd vody.

### 5.2 Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi

Zvláštne nebezpečenstvá pri hasení požiaru : Nebezpečné produkty spaľovania môžu zahrňovať: Zložitá zmes vo vzduchu rozptýlených pevných a kvapalných častíc a plynov (dym). Pri nedokonalom horení sa môže vyvíjať oxid uhoľnatý. Neidentifikované organické a anorganické zlúčeniny.

### 5.3 Rady pre hasičov

Špeciálne ochranné prostriedky pre hasičov : Je treba používať vhodné ochranné vybavenie vrátane rukavíc odolných voči chemikáliám; odev odolný voči chemikáliám je treba použiť, pokiaľ sa očakáva veľký kontakt

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Podľa nariadenia ES č. 1907/2006 v znení platnom ku dňu vydania tejto karty bezpečnostných údajov

## BMW TwinPower Turbo LL22FE++0W-12

Verzia 2.1	Dátum revízie: 12.07.2022	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): 800010054952	Dátum posledného vydania: 11.05.2022 Dátum tlače 13.07.2022
---------------	------------------------------	--	--

s rozliatym produktom. V prípade priblíženia sa k ohni v obmedzených priestoroch je treba použiť dýchací prístroj. Vyberte vhodné protipožiarne odevy podľa noriem (napr. Európa: EN469).

Špecifické spôsoby hasenia : Použite spôsob hasenia požiaru odpovedajúci miestnej situácii a okoliu.

Ďalšie informácie : Horľavá kvapalina IV. triedy!

### ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

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

Osobné preventívne opatrenia : 6.1.1 Pre personál zasahujúci v iných ako núdzových prípadoch:  
Zabráňte kontaktu s pokožkou a očami.  
6.1.2 Pre osoby zasahujúce v núdzových prípadoch:  
Zabráňte kontaktu s pokožkou a očami.

#### 6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie

Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie : Aby ste predišli kontaminácii životného prostredia. Zabráňte šíreniu alebo úniku do kanálov, jám alebo riek použitím piesku, zeminy alebo iných vhodných bariér.

Ak nie je možné zastaviť značný únik materiálu, mali by byť informované miestne úrady.

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

Spôsoby čistenia : Nebezpečenstvo pošmyknutia na rozliatej kvapaline.  
Okamžitým očistením predchádzajte úrazom.  
Zabráňte šíreniu postavením bariéry z piesku, zeminy alebo iného zadržiavacieho materiálu.  
Kvapalinu ihneď zachyťte mechanicky, alebo pomocou absorbenta.  
Nasajte zvyšok do absorbentu ako je hlina, piesok alebo iný vhodný materiál a odstráňte správnym spôsobom.

#### 6.4 Odkaz na iné oddiely

Pre poučenie v oblasti výberu osobných ochranných prostriedkov pozrite Oddiel č. 8 tejto Karty bezpečnostných údajov., Pre poučenie ako nakladať s úniknutým produktom pozrite kapitolu č. 13 tejto Karty bezpečnostných údajov.

### ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

#### 7.1 Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie

Technické opatrenia : Ak existuje riziko vdýchnutia výparov, hmiel alebo aerosólov,

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Podľa nariadenia ES č. 1907/2006 v znení platnom ku dňu vydania tejto karty bezpečnostných údajov

## BMW TwinPower Turbo LL22FE++0W-12

Verzia 2.1	Dátum revízie: 12.07.2022	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): 800010054952	Dátum posledného vydania: 11.05.2022 Dátum tlače 13.07.2022
---------------	------------------------------	--	--

zapnite miestnu vetráciu ventiláciu.  
Použitie informácií z tejto karty ako podkladu na zhodnotenie rizika v miestnych podmienkach, pomôže určiť zodpovedajúce opatrenia na bezpečné zaobchádzanie, skladovanie a likvidáciu tohto produktu.

- Pokyny pre bezpečnú manipuláciu : Zabráňte dlhšiemu alebo opakovanému kontaktu s pokožkou. Nevdychujte pary a/alebo hmlu. Pri manipulácii s výrobkom v sudoch by mali byť použité bezpečnostné topánky a príslušné manipulačné zariadenia. Znečistené handry a čistiace prostriedky odstráňte správnym spôsobom aby sa zabránilo požiaru.
- Pokyny na prepravu : Pri všetkých operáciách hromadného prenosu by sa mali používať správne postupy uzemnenia a spojovania, aby sa zabránilo statickej akumulácii.

### 7.2 Podmienky bezpečného skladovania vrátane akejkoľvek nekompatibility

- Ďalšie informácie o stabilite pri skladovaní : Nádoby skladujte pevne uzatvorenú na chladnom, dobre vetranom mieste. Používajte označené nádoby, ktoré sú dajú riadne uzavrieť. Skladujte pri bežnej teplote.
- Obalový materiál : Všetky ďalšie špecifické legislatívne informácie o balení a skladovaní tohto produktu nájdete v kapitole 15. : Vhodný materiál: Na výstelky nádob a nádoby samotné použite mäkkú oceľ alebo HDPE. Nevhodný materiál: PVC.
- Zvláštne požiadavky na nádrže, zásobníky : Nádoby z polyetylénu nesmú byť vystavené vysokým teplotám, mohli by sa zdeformovať.

### 7.3 Špecifické konečné použitie, resp. použitia

- Osobitné použitia : Nepoužiteľné

## ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

### 8.1 Kontrolné parametre

#### Limitné hodnoty vystavenia

Zložky	Č. CAS	Typ hodnoty (Forma expozície)	Kontrolné parametre	Podstata
Oleje minerálne (aerosól)	Neprirodzené	NPEL krátkodobý (kvapalný aerosól)	15 ppm 3 mg/m <sup>3</sup>	SK OEL
Ďalšie informácie: Limit sa vzťahuje na hydraulické a obrábacie kvapaliny a				

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Podľa nariadenia ES č. 1907/2006 v znení platnom ku dňu vydania tejto karty bezpečnostných údajov

## BMW TwinPower Turbo LL22FE++0W-12

Verzia  
2.1

Dátum revízie:  
12.07.2022

Číslo KBÚ (karty  
bezpečnostných  
údajov):  
800010054952

Dátum posledného vydania: 11.05.2022  
Dátum tlače 13.07.2022

	mazivá. Niektoré oleje môžu obsahovať polycyklické aromatické uhľovodíky a pri zahrievaní ich môžu uvoľňovať. Treba to brať do úvahy pri meraní a hodnotení rizika.			
Oleje minerálne (aerosól)		NPEL priemerný (kvapalný aerosól)	5 ppm 1 mg/m <sup>3</sup>	SK OEL
	Ďalšie informácie: Limit sa vzťahuje na hydraulické a obrábacie kvapaliny a mazivá. Niektoré oleje môžu obsahovať polycyklické aromatické uhľovodíky a pri zahrievaní ich môžu uvoľňovať. Treba to brať do úvahy pri meraní a hodnotení rizika.			
Oleje minerálne (aerosól)		NPEL priemerný (Dymy)	5 ppm 1 mg/m <sup>3</sup>	SK OEL
	Ďalšie informácie: Limit sa vzťahuje na hydraulické a obrábacie kvapaliny a mazivá. Niektoré oleje môžu obsahovať polycyklické aromatické uhľovodíky a pri zahrievaní ich môžu uvoľňovať. Treba to brať do úvahy pri meraní a hodnotení rizika.			
Oleje minerálne (aerosól)		NPEL krátkodobý (Dymy)	15 ppm 3 mg/m <sup>3</sup>	SK OEL
	Ďalšie informácie: Limit sa vzťahuje na hydraulické a obrábacie kvapaliny a mazivá. Niektoré oleje môžu obsahovať polycyklické aromatické uhľovodíky a pri zahrievaní ich môžu uvoľňovať. Treba to brať do úvahy pri meraní a hodnotení rizika.			
Oleje minerálne (aerosól)		TWA (vdýchnuteľná frakcia)	5 mg/m <sup>3</sup>	USA. Hodnoty prahových limitov ACGIH

### Biologické limity expozície na pracovisku

## 8.2 Kontroly expozície

### Technické opatrenia

Potrebná úroveň ochrany a typy kontrol závisia na potenciálnom riziku expozície. Kontroly musia zodpovedať hodnoteniu rizík v miestnych podmienkach. K vhodným opatreniam radíme:  
Regulovať koncentrácie vo vzduchu odpovedajúcou ventiláciou.

Keď sa materiál zohrieva, tvorí sa sprej alebo hmla a potenciálne sa zvyšuje koncentrácia vo vzduchu.

### Všeobecné informácie:

Definujte postupy bezpečnej manipulácie a zachovávania kontroly.

Vzdelávajte a zaškoľujte pracovníkov s ohľadom na riziká a kontrolné opatrenia týkajúce sa bežných postupov spojených s týmto produktom.

Zabezpečte riadnu voľbu, testovanie a údržbu vybavenia používaného na kontrolu expozície, napr. osobných ochranných pomôcok, miestnej odťahovej ventilácie.

systémy pred otvorením alebo údržbou zariadenia vypnite.

odtoky uschovajte až do likvidácie alebo do neskoršej recyklácie spečatené.

Vždy dodržiavajte dobré pravidlá osobnej hygieny, ako je umývanie rúk po manipulácii s materiálom a pred jedlom, pitím či fajčením. Pravidelne perte pracovné odevy a ochranné pomôcky na odstránenie kontaminujúcich látok. Kontaminované odevy a obuv, ktoré sa nedajú vyčistiť, vyhodte. Udržujte poriadok.

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Podľa nariadenia ES č. 1907/2006 v znení platnom ku dňu vydania tejto karty bezpečnostných údajov

## BMW TwinPower Turbo LL22FE++0W-12

Verzia 2.1	Dátum revízie: 12.07.2022	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): 800010054952	Dátum posledného vydania: 11.05.2022 Dátum tlače 13.07.2022
---------------	------------------------------	--	--

---

### Prostriedok osobnej ochrany

Poskytnuté informácie sú zostavené v súlade so smernicou PPE (Smernicou Rady 89/686/EHS) a v súlade s normami CEN Európskeho výboru pre štandardizáciu (CEN).

Osobné ochranné prostriedky (OOP) by mali vyhovovať odporúčaným celoštátnym normám. Skontrolujte s dodávateľmi OOP.

Ochrana zraku : Ak sa s materiálom zaobchádza tak, že sa môže nastriekať do očí, odporúčajú sa ochranné okuliare.  
Schválené na EU Normu EN166.

Ochrana rúk

Poznámky : Ak môže dôjsť ku kontaktu ruky s látkou, použitie ochranných rukavíc, spĺňajúcich odpovedajúce normy (napr. Európa EN374, AS/NZS:2161) a vyrobené z nasledujúcich materiálov, môže poskytnúť vhodnú ochranu: PVC, neoprénové alebo nitrilové gumenné rukavice. Vhodnosť a trvanlivosť rukavice závisí na spôsobe používania, napr. ako často a ako dlho je v kontakte chemickej odolnosti materiálu rukavíc a zručnosti pracovníka. Vždy sa poraďte s dodávateľmi rukavíc. Kontaminované rukavice vymeňte. Účinná ochrana rúk je založená na osobnej hygiene. Rukavice si naťahujte iba na umyté ruky. Po použití rukavíc je potrebné ruky starostlivo umyť a osušiť. Odporúčame použiť zvlhčovací, neparfumovaný krém. V prípade nepretržitého kontaktu odporúčame rukavice s časom preniknutia 240 minút, pokiaľ je to však možné, dajte prednosť rukaviciam s dĺžkou preniknutia dlhšou ako 480 minút, pokiaľ nájdete vhodné rukavice. Pre krátkodobú ochranu/ochranu pred rozstreknutím odporúčame rovnakú ochranu. Uznávame však, že rukavice, ktoré ponúkajú túto mieru ochrany nemusia byť dostupné a v takom prípade je prijateľný aj kratší čas preniknutia, pokiaľ sa dodržiavajú vhodné postupy údržby a výmeny. Hrúbka rukavíc nie je dobrým ukazovateľom ich odolnosti voči chemikáliám, pretože tá závisí na presnom zložení materiálu rukavíc. Hrúbka rukavíc by mala byť bežne väčšia ako 0,35 mm v závislosti od vyhotovenia a modelu rukavíc.

Ochrana pokožky a tela : Ochrana kože nie je spravidla nutná nad rámec bežných zásad používania pracovného odevu.  
Odporúča sa nosiť chemicky vzdorné rukavice.

Ochrana dýchacích ciest : Dýchacia ochrana nie je obvyčajne potrebná pri normálnych podmienkach použitia.  
V súlade s dobrou hygienickou priemyselnou praxou, mali by sa urobiť opatrenia aby sa materiál nevdychoval.  
Pokiaľ technické opatrenia neudržia koncentrácie vo



# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Podľa nariadenia ES č. 1907/2006 v znení platnom ku dňu vydania tejto karty bezpečnostných údajov

## BMW TwinPower Turbo LL22FE++0W-12

Verzia 2.1	Dátum revízie: 12.07.2022	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): 800010054952	Dátum posledného vydania: 11.05.2022 Dátum tlače 13.07.2022
---------------	------------------------------	--	--

vzduchu na hladine, ktorá je zodpovedajúca ochrane zdravia pracovníka, zvolte ochranné respirátory, vhodné pre špecifické podmienky použitia a vyhovujúce platným normám.

Skontrolujte s dodávateľmi osobných prostriedkov na ochranu dýchacích ciest.

Kde sú vhodné respirátory na princípe filtrácie vzduchu, zvolte zodpovedajúcu kombináciu masky a filtra.

Vyberte filter vhodný pre kombinované častice/organické plyny a pary [bod varu typu A/typu P > 65°C (149 °F)], ktorý spĺňa normy EN14387 a EN143.

### ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

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

Fyzický stav	:	kvapalina
Farba	:	jantarový
Zápach	:	Údaje nie sú dostupné.
Prahová hodnota zápachu	:	Údaje nie sú dostupné.
Bod tečenia	:	-48 °C Metóda: ASTM D97
Bod topenia/tuhnutia	:	Údaje nie sú dostupné.
Počiatková teplota varu a destilačný rozsah	:	> 280 °C predpokladaná hodnota
Horľavosť	:	
Horľavosť (tuhá látka, plyn)	:	Nepoužiteľné
Horľavosť (kvapaliny)	:	Nie je klasifikovaný ako horľavý.
Dolná medza výbušnosti a horná medza limit výbušnosti / horľavosti	:	
Horný výbušný limit / horná hranica horľavosti	:	Typické 10 %(V)
Dolný výbušný limit / Dolná hranica horľavosti	:	Typické 1 %(V)
Teplota vzplanutia	:	231 °C Metóda: ASTM D92 (COC)

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Podľa nariadenia ES č. 1907/2006 v znení platnom ku dňu vydania tejto karty bezpečnostných údajov

## BMW TwinPower Turbo LL22FE++0W-12

Verzia 2.1	Dátum revízie: 12.07.2022	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): 800010054952	Dátum posledného vydania: 11.05.2022 Dátum tlače 13.07.2022
---------------	------------------------------	--	--

---

Teplota samovznietenia	:	> 320 °C
Teplota rozkladu Teplota rozkladu	:	Údaje nie sú dostupné.
pH	:	Nepoužiteľné
Viskozita Viskozita, dynamická	:	Údaje nie sú dostupné.
Viskozita, kinematická	:	30,0 mm <sup>2</sup> /s (40,0 °C) Metóda: ASTM D445  6,0 mm <sup>2</sup> /s (100 °C) Metóda: ASTM D445
Rozpustnosť (rozpustnosti) Rozpustnosť vo vode	:	nepatrný
Rozpustnosť v iných rozpúšťadlách	:	Údaje nie sú dostupné.
Rozdeľovací koeficient: n- oktanol/voda	:	log Pow: > 6 (založené na informáciách o podobných produktoch)
Tlak pár	:	< 0,5 Pa (20 °C) predpokladaná hodnota
Hustota	:	834 kg/m <sup>3</sup> (15,0 °C) Metóda: ASTM D4052
Relatívna hustota pár	:	> 1 predpokladaná hodnota

### 9.2 Iné informácie

Výbušniny	:	Klasifikačný kód: Nie je klasifikovaný
Oxidačné vlastnosti	:	Údaje nie sú dostupné.
Horľavosť (kvapaliny)	:	Nie je klasifikovaný ako horľavý.
Rýchlosť odparovania	:	Údaje nie sú dostupné.
Vodivosť	:	Neočakáva sa, že by tento materiál pôsobil ako akumulátor statickej elektriny.

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Podľa nariadenia ES č. 1907/2006 v znení platnom ku dňu vydania tejto karty bezpečnostných údajov

## BMW TwinPower Turbo LL22FE++0W-12

Verzia 2.1	Dátum revízie: 12.07.2022	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): 800010054952	Dátum posledného vydania: 11.05.2022 Dátum tlače 13.07.2022
---------------	------------------------------	--	--

---

### ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

#### 10.1 Reaktivita

Výrobok nepredstavuje žiadne ďalšie riziká (nebezpečenstvá) reaktivity okrem tých, ktoré sú popísané v nasledovnej časti.

#### 10.2 Chemická stabilita

Stabilný.

V prípade manipulácie a uskladnenia v súlade s ustanoveniami sa neočakáva žiadna riziková reakcia.

#### 10.3 Možnosť nebezpečných reakcií

Nebezpečné reakcie : Reaguje so silnými oxidačnými činidlami.

#### 10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť

Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť : Extrémne teploty a priame slnečné svetlo.

#### 10.5 Nekompatibilné materiály

Materiály, ktorým je potrebné sa vyhnúť : Silné oxidačné činidlá.

#### 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Pri skladovaní a použití podľa návodu nedochádza k rozkladu.

---

### ODDIEL 11: Toxikologické informácie

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

Informácie o pravdepodobných spôsoboch expozície : Primárnou cestou zasiahnutia je kontakt s pokožkou alebo s okom, hoci k expozícii môže dochádzať aj v dôsledku náhodného požitia.

#### Akútna toxicita

##### Produkt:

Akútna orálna toxicita : LD50 (Krysa): > 5.000 mg/kg  
Poznámky: Nízka toxicita,  
Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

Akútna inhalačná toxicita : Poznámky: Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

Akútna dermálna toxicita : LD50 (králik): > 5.000 mg/kg

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Podľa nariadenia ES č. 1907/2006 v znení platnom ku dňu vydania tejto karty bezpečnostných údajov

## BMW TwinPower Turbo LL22FE++0W-12

Verzia 2.1	Dátum revízie: 12.07.2022	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): 800010054952	Dátum posledného vydania: 11.05.2022 Dátum tlače 13.07.2022
---------------	------------------------------	--	--

---

Poznámky: Nízka toxicita,  
Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

### Poleptanie kože/podráždenie kože

**Produkt:**

Poznámky : Mierne dráždivý pre pokožku.  
Dlhší alebo opakovaný kontakt s pokožkou bez následného očistenia môže upchať póry pokožky a spôsobiť poruchy ako akné a zápal vlasových korienkov.  
Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

### Vážne poškodenie očí/podráždenie očí

**Produkt:**

Poznámky : Mierne dráždivý pre oči.  
Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

**Zložky:**

**Dialkylditiofosfát zinočnatý:**

Poznámky : Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

### Respiračná alebo kožná senzibilizácia

**Produkt:**

Poznámky : Pre senzibilizáciu dýchacích orgánov a pokožky:  
Nie je senzibilizátorom.  
Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

### Mutagenita zárodočných buniek

**Produkt:**

Genotoxicita in vivo : Poznámky: Nie je mutagénne  
Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

Mutagenita zárodočných buniek- Hodnotenie : tento produkt nespĺňa kritériá pre klasifikáciu do kategórie 1A/1B.

### Karcinogenita

**Produkt:**

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Podľa nariadenia ES č. 1907/2006 v znení platnom ku dňu vydania tejto karty bezpečnostných údajov

## BMW TwinPower Turbo LL22FE++0W-12

Verzia 2.1      Dátum revízie: 12.07.2022      Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): 800010054952      Dátum posledného vydania: 11.05.2022  
Dátum tlače 13.07.2022

Poznámky : Nie je karcinogén.  
Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

Karcinogenita - Hodnotenie : tento produkt nespĺňa kritériá pre klasifikáciu do kategórie 1A/1B.

Materiál	GHS/CLP Karcinogenita Klasifikácia
Vysokorafinovaný minerálny olej	Bez klasifikácie pre karcinogenitu

### Reprodukčná toxicita

#### Produkt:

Účinky na plodnosť : Poznámky: Nemá toxické účinky na vývoj., Nenarušuje plodnosť., Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

Reprodukčná toxicita - Hodnotenie : tento produkt nespĺňa kritériá pre klasifikáciu do kategórie 1A/1B.

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

#### Produkt:

Poznámky : Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

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

#### Produkt:

Poznámky : Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

### Aspiračná toxicita

#### Produkt:

Nepredstavuje riziko vdýchnutia., Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

## 11.2 Informácie o inej nebezpečnosti

### Ďalšie informácie

#### Produkt:

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Podľa nariadenia ES č. 1907/2006 v znení platnom ku dňu vydania tejto karty bezpečnostných údajov

## BMW TwinPower Turbo LL22FE++0W-12

Verzia 2.1	Dátum revízie: 12.07.2022	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): 800010054952	Dátum posledného vydania: 11.05.2022 Dátum tlače 13.07.2022
---------------	------------------------------	--	--

- 
- Poznámky : Použité oleje môžu obsahovať škodlivé nečistoty, nazbierané počas používania. Koncentrácia týchto nečistôt závisí od spôsobu používania a pri likvidácii môže spôsobovať nebezpečenstvo pre zdravie a životné prostredie. VŠETOK použitý olej vyžaduje opatrnú manipuláciu tak, aby sa podľa možností nedostal do kontaktu s pokožkou.
- Poznámky : Stály styk s použitým motorovým olejom spôsobil v pokusoch na zvieratách rakovinu pokožky.
- Poznámky : Mierne dráždi dýchací systém.
- Poznámky : V iných regulačných rámcoch môžu existovať iné klasifikácie iných orgánov.
- 

### ODDIEL 12: Ekologické informácie

#### 12.1 Toxicita

##### Produkt:

- Toxicita pre ryby : Poznámky: Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.  
Prakticky netoxické:  
LL/EL/IL50 > 100 mg/l
- Toxicita pre dafnie a ostatné vodné bezstavovce. : Poznámky: Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.  
Prakticky netoxické:  
LL/EL/IL50 > 100 mg/l
- Toxicita pre Rasy/vodní rastliny : Poznámky: Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.  
Prakticky netoxické:  
LL/EL/IL50 > 100 mg/l
- Toxicita pre ryby (Chronická toxicita) : Poznámky: Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- Toxicita pre dafnie a ostatné vodné bezstavovce. (Chronická toxicita) : Poznámky: Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- Toxicita pre mikroorganizmy : Poznámky: Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

#### 12.2 Perzistencia a degradovateľnosť

##### Produkt:

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Podľa nariadenia ES č. 1907/2006 v znení platnom ku dňu vydania tejto karty bezpečnostných údajov

## BMW TwinPower Turbo LL22FE++0W-12

Verzia 2.1	Dátum revízie: 12.07.2022	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): 800010054952	Dátum posledného vydania: 11.05.2022 Dátum tlače 13.07.2022
---------------	------------------------------	--	--

**Biologická odbúrateľnosť** : Poznámky: Nie ľahko biologicky odbúrateľný.  
Hlavné zložky sú prirodzene bioodbúrateľné, ale obsahuje aj zložky, ktoré môžu v životnom prostredí pretrvávať.  
Perzistentný podľa kritérií IMO.  
Definícia Nadácie pre medzinárodnú kompenzáciu ropného znečistenia (IOPC): „Neperzistentný olej je taký olej, ktorý v čase expedície pozostáva z uhlíkovodíkových frakcií, (a) z ktorých sa aspoň 50 objemových percent oddestiluje pri teplote 340 °C (645 °F) a (b) aspoň 95 objemových percent ktorého sa oddestiluje pri teplote 370 °C (700 °F) pri skúške metódou D-86/78 podľa ASTM alebo každou následnou revíziou tejto metódy.“

### 12.3 Bioakumulačný potenciál

**Produkt:**

Bioakumulácia : Poznámky: Obsahuje komponenty s potenciálom bioakumulovať.

### 12.4 Mobilita v pôde

**Produkt:**

Mobilita : Poznámky: Pri väčšine environmentálnych podmienok zostáva v kvapalnom stave., Ak vnikne do pôdy, absorbuje sa na čiastočky pôdy a prestane byť mobilný.

Poznámky: Pláva na vode.

### 12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB

**Produkt:**

Hodnotenie : Táto zmes neobsahuje žiadne látky registrované v smernici REACH, ktoré by boli klasifikované ako PBT alebo vPvB..

### 12.6 Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)

údaje sú nedostupné

### 12.7 Iné nepriaznivé účinky

**Produkt:**

Doplňkové ekologické informácie : Nemá schopnosť spôsobiť úbytok ozónu, schopnosť vytvárať fotochemický ozón, ani schopnosť spôsobiť globálne otepľovanie. Produkt je zmesou neprchavých zložiek, ktoré sa pri normálnych podmienkach používania neuvolňujú do vzduchu vo významnom množstve.

Tažko rozpustná zmes.  
Spôsobuje fyzické znečistenie vodných organizmov.

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Podľa nariadenia ES č. 1907/2006 v znení platnom ku dňu vydania tejto karty bezpečnostných údajov

## BMW TwinPower Turbo LL22FE++0W-12

Verzia 2.1	Dátum revízie: 12.07.2022	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): 800010054952	Dátum posledného vydania: 11.05.2022 Dátum tlače 13.07.2022
---------------	------------------------------	--	--

### ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

#### 13.1 Metódy spracovania odpadu

Produkt	:	Regenerujte alebo recyklujte ak je to možné. Zodpovednosťou pôvodcu odpadu je určiť toxicitu a fyzické vlastnosti vytvoreného odpadu, určiť správnu klasifikáciu odpadu (podľa platnej legislatívy ). Treba zabrániť preniknutiu odpadových produktov do pôdy alebo spodnej vody, či ich likvidácii vyhodnením do krajiny. Nevypúšťajte do životného prostredia, do kanálov alebo do odpadových vôd. Nelikvidujte usadeniny z vodných nádrží vypustením do pôdy. Spôsobí to znečistenie pôdy a spodných vôd. Odpady vznikajúce rozliatím alebo pri čistení nádrží by mali byť zneškodnené v súlade so všeobecnými platnými predpismi, najlepšie je odovzdať ich uznávanej zbernej spoločnosti alebo zmluvnému partnerovi. Kvalifikácia zbernej spoločnosti alebo zmluvného partnera by mala byť vpred overená.  MARPOL – Pozri Medzinárodný dohovor o zabránení znečisťovania z lodí (MARPOL 73/78), ktorý poskytuje technické aspekty pri kontrole znečisťovania z lodí.
Znečistené obaly	:	Zneškodnite v súlade so všeobecne platnými predpismi, najlepšie je prenechať zbernej spoločnosti alebo zmluvnému partnerovi. Kvalifikácia zbernej spoločnosti alebo zmluvného partnera by mala byť vpred preverená. Zneškodnenie by malo byť v súlade so zodpovedajúcimi regionálnymi, štátnymi a miestnymi predpismi a zákonmi.
Miestne platné predpisy.	:	
Katalóg odpadov	:	Predpisy EÚ pre likvidáciu odpadu (EWC):
Európsky katalóg odpadov	:	13 02 06*
Poznámky	:	Zneškodnenie by malo byť v súlade so zodpovedajúcimi regionálnymi, štátnymi a miestnymi predpismi a zákonmi.  Klasifikácia odpadu je na zodpovednosti koncového užívateľa.



# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Podľa nariadenia ES č. 1907/2006 v znení platnom ku dňu vydania tejto karty bezpečnostných údajov

## BMW TwinPower Turbo LL22FE++0W-12

Verzia 2.1	Dátum revízie: 12.07.2022	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): 800010054952	Dátum posledného vydania: 11.05.2022 Dátum tlače 13.07.2022
---------------	------------------------------	--	--

---

### ODDIEL 14: Informácie o doprave

#### 14.1 Číslo OSN alebo identifikačné číslo

ADN : Nie je riadený ako nebezpečný tovar.  
ADR : Nie je riadený ako nebezpečný tovar.  
RID : Nie je riadený ako nebezpečný tovar.  
IMDG : Nie je riadený ako nebezpečný tovar.  
IATA : Nie je riadený ako nebezpečný tovar.

#### 14.2 Správne expedičné označenie OSN

ADN : Nie je riadený ako nebezpečný tovar.  
ADR : Nie je riadený ako nebezpečný tovar.  
RID : Nie je riadený ako nebezpečný tovar.  
IMDG : Nie je riadený ako nebezpečný tovar.  
IATA : Nie je riadený ako nebezpečný tovar.

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

ADN : Nie je riadený ako nebezpečný tovar.  
ADR : Nie je riadený ako nebezpečný tovar.  
RID : Nie je riadený ako nebezpečný tovar.  
IMDG : Nie je riadený ako nebezpečný tovar.  
IATA : Nie je riadený ako nebezpečný tovar.

#### 14.4 Obalová skupina

ADN : Nie je riadený ako nebezpečný tovar.  
ADR : Nie je riadený ako nebezpečný tovar.  
RID : Nie je riadený ako nebezpečný tovar.  
IMDG : Nie je riadený ako nebezpečný tovar.  
IATA : Nie je riadený ako nebezpečný tovar.

#### 14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie

ADN : Nie je riadený ako nebezpečný tovar.  
ADR : Nie je riadený ako nebezpečný tovar.  
RID : Nie je riadený ako nebezpečný tovar.  
IMDG : Nie je riadený ako nebezpečný tovar.

#### 14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa

Poznámky : Zvláštne odporúčenia: Pozrite kapitolu č. 7, Zaobchádzanie a skladovanie, pre špecifické podmienky o ktorých musia byť používatelia informovaní alebo ich musia spĺňať v súvislosti s prepravou.

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Podľa nariadenia ES č. 1907/2006 v znení platnom ku dňu vydania tejto karty bezpečnostných údajov

## BMW TwinPower Turbo LL22FE++0W-12

Verzia 2.1	Dátum revízie: 12.07.2022	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): 800010054952	Dátum posledného vydania: 11.05.2022 Dátum tlače 13.07.2022
---------------	------------------------------	--	--

### 14.7 Námorná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO

Pravidlá MARPOL (kontaminácia morského prostredia) platia pre veľké dodávky prepravované po mori.

## ODDIEL 15: Regulačné informácie

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

REACH - Obmedzenia výroby, uvádzania na trh a používania určitých nebezpečných látok, zmesí a výrobkov (Príloha XVII) : Nepoužiteľné

REACH - Zoznam látok podliehajúcich autorizácii (Príloha XIV) : Produkt nepodlieha autorizácii podľa nariadenia REACH.

Prchavé organické zlúčeniny : Obsah organickej prchavej zlúčeniny (VOC): 0 %

#### Iné smernice.:

Informácie o právnych predpisoch nemusia byť úplné. Na túto látku sa môžu vzťahovať aj iné predpisy.

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) v platnom znení.

Zákon NR SR č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení zmien a doplnkov. Zákon NR SR č. 90/2017 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.

Zákon NR SR č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zákona NR SR č. 372/1990 Z. z. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon).

Vyhláška MŽP SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov, v platnom znení. NV SR č. 355/2006, 300/2007 a 471/2011 Z. z. o ochrane zdravia zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci v platnom znení.

Vyhláška MV SR č. 94/2004 Z. z., ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na protipožiarne bezpečnosť pri výstavbe a pri užívaní stavieb.

Vyhláška MV SR č. 96/2004 Z. z., ktorou sa ustanovujú zásady protipožiarnej bezpečnosti pri manipulácii a skladovaní horľavých kvapalín, ťažkých vykurovacích olejov a rastlinných a živočíšnych tukov a olejov.

#### Zložky tohto produktu sú uvedené v týchto katalógoch:

REACH : Všetky zložky na zozname.

TSCA : Všetky zložky na zozname.

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Podľa nariadenia ES č. 1907/2006 v znení platnom ku dňu vydania tejto karty bezpečnostných údajov

## BMW TwinPower Turbo LL22FE++0W-12

Verzia 2.1	Dátum revízie: 12.07.2022	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): 800010054952	Dátum posledného vydania: 11.05.2022 Dátum tlače 13.07.2022
---------------	------------------------------	--	--

### 15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti

Dodávateľ látky/zmesi nerealizoval žiadne posúdenie chemickej bezpečnosti.

### ODDIEL 16: Iné informácie

#### Plný text H-prehlásení

H304	:	Môže byť smrteľný po požití a vniknutí do dýchacích ciest.
H315	:	Dráždi kožu.
H317	:	Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.
H318	:	Spôsobuje vážne poškodenie očí.
H411	:	Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.
H413	:	Môže mať dlhodobé škodlivé účinky na vodné organizmy.

#### Plný text iných skratiek

Aquatic Chronic	:	Dlhodobá (chronická) nebezpečnosť pre vodné prostredie
Asp. Tox.	:	Aspiračná nebezpečnosť
Eye Dam.	:	Vážne poškodenie očí
Skin Irrit.	:	Dráždivosť kože
Skin Sens.	:	Senzibilizácia kože
SK OEL	:	Najvyššie prípustné expozičné limity chemických faktorov v pracovnom ovzduší
SK OEL / NPEL priemerný	:	NPEL priemerný
SK OEL / NPEL krátkodobý	:	NPEL krátkodobý

ADN - Európska Dohoda o Medzinárodnej preprave Nebezpečných látok vnútrozemskými vodnými tokmi; ADR - Dohoda o Medzinárodnej preprave Nebezpečných látok vnútrozemskými cestnými trasami; AIIC - Austrálsky zoznam priemyselných chemikálií; ASTM - Americká Spoločnosť pre Testovanie Materiálov; bw - Telesná hmotnosť; CLP - Nariadenie o klasifikácii, označovaní a balení látok; Nariadenie (EK) 1272/2008; CMR - Karcinogénna látka, mutagénna látka alebo látka toxická pre reprodukciu; DIN - Štandard Nemeckého Inštitútu pre Štandardizáciu; DSL - Národný zoznam chemických látok (Kanada); ECHA - Európska agentúra pre chemikálie; EC-Number - Číslo Európskeho Spoločenstva; ECx - Koncentrácia spojená s x % reakciou; ELx - Rýchlosť zmeny zaťaženia spojená s x % reakciou; EmS - Núdzový plán; ENCS - Existujúce a nové chemické látky (Japonsko); ErCx - Koncentrácia spojená s x % rýchlosťou rastu; GHS - Globálny harmonizovaný systém; GLP - Dobrá laboratórna praktika; IARC - Medzinárodná agentúra pre výskum rakoviny; IATA - Medzinárodná spoločnosť pre leteckú prepravu; IBC - Medzinárodný kód pre konštruovanie a vybavenie lodí prepravujúcich nebezpečné chemikálie; IC50 - Polovica maximálnej koncentrácie inhibítora; ICAO - Medzinárodná organizácia pre civilné letectvo; IECSC - Zoznam existujúcich chemických látok v Číne; IMDG - Medzinárodná námorná preprava nebezpečných látok; IMO - Medzinárodná námorná organizácia; ISHL - Zákon o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci (Japonsko); ISO - Medzinárodná organizácia pre štandardizáciu; KECI - Kórejský zoznam existujúcich chemikálií; LC50 - Letálna koncentrácia pre 50 % testovanej populácie; LD50 - Letálna dávka pre 50 % testovanej populácie (stredná letálna dávka); MARPOL - Medzinárodná dohoda pre prevenciu znečisťovania z lodí; n.o.s. - Nie je inak špecifikované; NO(A)EC - Nepozorovaný (nepriaznivý) účinok koncentrácie; NO(A)EL - Nepozorovaný (nepriaznivý) účinok hodnoty; NOELR - Nebol pozorovaný žiadny vplyv na rýchlosť zmeny zaťaženia; NZIoC - Novozélandský zoznam chemických látok; OECD - Organizácia pre Ekonomickú Spoluprácu a Rozvoj; OPPTS - Úrad Chemickej Bezpečnosti a Prevencie Pred Znečistením; PBT - Odolná, bioakumulatívna a

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Podľa nariadenia ES č. 1907/2006 v znení platnom ku dňu vydania tejto karty bezpečnostných údajov

## BMW TwinPower Turbo LL22FE++0W-12

Verzia 2.1	Dátum revízie: 12.07.2022	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): 800010054952	Dátum posledného vydania: 11.05.2022 Dátum tlače 13.07.2022
---------------	------------------------------	--	--

jedovatá látka; PICCS - Filipínsky zoznam chemikálií a chemických látok; (Q)SAR - (Kvantitatívny) Vzťah štruktúrnej aktivity; REACH - Nariadenie (EK) 1907/2006 Európskeho Parlamentu a Rady o Registrácii, Vyhodnotení, Schvaľovaní a Obmedzení Chemických látok; RID - Nariadenia o Medzinárodnej preprave Nebezpečných látok železničnou prepravou; SADT - Teplota urýchľujúca samovoľný rozklad; SDS - Karta bezpečnostných údajov; SVHC - látka vzbudzujúca veľmi veľké obavy; TCSI - Tchajwanský zoznam chemických látok; TECL - Zoznam existujúcich chemických látok v Thajsku; TRGS - Technické pravidlá pre nebezpečné látky; TSCA - Zákon o kontrole jedovatých látok (Spojené Štáty Americké); UN - Organizácia Spojených Národov; vPvB - Veľmi odolné a veľmi bioakumulatívne

### Ďalšie informácie

Odporúčania na odbornú prípravu	:	Poskytnite dostatočné informácie, pokyny a inštrukcia operátorovi.
Iné informácie	:	Zvislá línia (!) na ľavom okraji znamená zmenu oproti predchádzajúcej verzii.
Zdroje kľúčových údajov, ktoré sa použili na zostavenie karty bezpečnostných údajov	:	Uvádzané údaje pochádzajú, nie však výhradne, z jedného či niekoľkých informačných zdrojov (napr. toxikologické údaje od spoločnosti Shell Health Services, údaje od dodávateľov materiálu, CONCAWE, z databázy EU IUCLID, nariadenia ES 1272 atď.).

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

SK / SK