



High Performance Brake-Fluid DOT 4

Karta Bezpečnostných Údajov

podľa nariadenia REACH (ES) č. 1907/2006 zmeneného a doplneného nariadením (EÚ) č. 2020/878
Dátum vydania: 4. 7. 2024 Dátum spracovania: 4. 7. 2024 Znenie: 1.00

ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

1.1. Identifikátor produktu

Forma produktu : Zmes
Obchodné meno : High Performance Brake-Fluid DOT 4
UFI : 43JM-SCVF-4117-PMC7
Výrobný kód : 930007, 930008

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

1.2.1. Relevantné identifikované použitia

Určené širokej verejnosti
Kategória hlavného použitia : Použitie v priemysle, Profesionálne použitie, Spotrebiteľské použitie
Použitie látky/zmesi : Brzdová kvapalina

1.2.2. Použitia, ktoré sa neodporúčajú

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

1.3. Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

Výrobca/Dodávateľ

Custom Chrome Europe GmbH
Carl-von-Ossietzky-Straße 8
D-55459 Grolsheim

E-mailová adresa znalca:

sds@kft.de

Telefon: +49 6721 4007-0 (Zentrale 09:00 - 18:00 Uhr)
Email: info@customchrome.de

Kontakt pre požiadavky kariet bezpečnostných údajov:
products@customchrome.de

1.4. Núdzové telefónne číslo

Číslo pohotovosti : GIZ-Nord, Göttingen
Germany
+49 551 19240

Krajina/oblasť	Organizácia/Spoločnosť	Adresa	Číslo pohotovosti	Komentár
Slovensko	Národné toxikologické informačné centrum Univerzitná nemocnica Bratislava, pracovisko Kramáre, Klinika pracovného lekárstva a toxikológie	Limbová 5 833 05 Bratislava	+421 2 54 77 41 66	24-hodinová konzultačná služba pri akútnych intoxikáciách

ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

2.1. Klasifikácia látky alebo zmesi

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

Reprodukčná toxicita, kategória 2 H361fd
Úplné znenie vyhlásení EUH týkajúcich sa zdravotných rizík a výstražných upozornení: pozrite si 16. časť

Nežiaduce fyzikochemikálne účinky, účinky na ľudské zdravie a životné prostredie

Podozrenie, že spôsobuje poškodenie plodnosti alebo nenarodeného dieťaťa.

High Performance Brake-Fluid DOT 4

Karta Bezpečnostných Údajov

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

2.2. Prvky označovania

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

Výstražné piktogramy (CLP) :



GHS08

Výstražné slovo (CLP) :

Pozor

Obsahuje :

Tris[2-[2-(2-metoxyetoxy)etoxy]etyl]ortoborát

Výstražné upozornenia (CLP) :

H361fd - Podozrenie z poškodzovania plodnosti. Podozrenie z poškodzovania nenarodeného dieťaťa.

Bezpečnostné upozornenia (CLP) :

P101 - Ak je potrebná lekárska pomoc, majte k dispozícii obal alebo etiketu výrobku.
P102 - Uchovávať mimo dosahu detí.

P201 - Pred použitím sa oboznáňte s osobitnými pokynmi.

P280 - Noste ochranné rukavice, ochranný odev, ochranné okuliare, ochranu tváre.

P405 - Uchovávať uzamknuté.

P501 - Zneškodnite obsah a nádobu v zbernej stredisku pre nebezpečné alebo špeciálne odpady v súlade s miestnou, regionálnou, národnou a/alebo medzinárodnou zákonnou úpravou.

EUH vety :

EUH208 - Obsahuje Dihydro-3-(tetrapropenyl)furán-2,5-dión. Môže vyvolať alergickú reakciu.

Bezpečnostný uzáver pre deti :

Neuplatňuje sa

Hmatové upozornenie :

Platné

2.3. Iná nebezpečnosť

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

Komponent	
Látka(-y), ktorá nespĺňa kritériá PBT nariadenia REACH v súlade s prílohou XIII	Tris[2-[2-(2-metoxyetoxy)etoxy]etyl]ortoborát (30989-05-0), 2-[2-(2-butoxyetoxy)etoxy]etanol; TEGBE; trietylenglykol-monobutyléter; butoxytrietylenglykol (143-22-6), dietylenglykol (111-46-6), 2-butoxyetanol; etylenglykol monobutyléter (111-77-3), Dihydro-3-(tetrapropenyl)furán-2,5-dión (26544-38-7)(¹)
Látka(-y), ktorá nespĺňa kritériá vPvB nariadenia REACH v súlade s prílohou XIII	Tris[2-[2-(2-metoxyetoxy)etoxy]etyl]ortoborát (30989-05-0), 2-[2-(2-butoxyetoxy)etoxy]etanol; TEGBE; trietylenglykol-monobutyléter; butoxytrietylenglykol (143-22-6), dietylenglykol (111-46-6), 2-butoxyetanol; etylenglykol monobutyléter (111-77-3), Dihydro-3-(tetrapropenyl)furán-2,5-dión (26544-38-7)(¹)

(¹) Látka(-y) v koncentrácii menej ako 0,1 % a nezávisle uvedená

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

Komponent	
Látka(-y), ktorá nie je zahrnutá do zoznamu zostavenom v súlade s článkom 59(1) nariadenia REACH pre jej vlastnosti narúšajúce endokrinný systém alebo nie je označená ako látka s vlastnosťami narúšajúcimi endokrinný systém v súlade s kritériami stanovenými v delegovanom nariadení Komisie (EÚ) č. 2017/2100 alebo v nariadení Komisie (EÚ) č. 2018/605	Tris[2-[2-(2-metoxyetoxy)etoxy]etyl]ortoborát (30989-05-0), 2-[2-(2-butoxyetoxy)etoxy]etanol; TEGBE; trietylenglykol-monobutyléter; butoxytrietylenglykol (143-22-6), dietylenglykol (111-46-6), 2-butoxyetanol; etylenglykol monobutyléter (111-77-3), Dihydro-3-(tetrapropenyl)furán-2,5-dión (26544-38-7)(¹)

(¹) Látka(-y) v koncentrácii menej ako 0,1 % a nezávisle uvedená

ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

3.1. Látky

Neuplatňuje sa

High Performance Brake-Fluid DOT 4

Karta Bezpečnostných Údajov

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

3.2. Zmesi

Názov	Identifikátor produktu	%	klasifikácia podľa nariadenia (ES) č.1272/2008 [CLP]
Tris[2-[2-(2-metoxyetoxy)etoxy]etyl]ortoborát	č. CAS: 30989-05-0 č.v ES: 250-418-4	35 - 50	Repr. 2, H361fd
2-[2-(2-butoxyetoxy)etoxy]etanol; TEGBE; trietylenglykol-monobutyléter; butoxytrietylenglykol	č. CAS: 143-22-6 č.v ES: 205-592-6 č. Indexu: 603-183-00-0	10 - 25	Eye Dam. 1, H318
dietylenglykol látka s limitnou hodnotou/hodnotami národného pracovného vystavenia (SK)	č. CAS: 111-46-6 č.v ES: 203-872-2 č. Indexu: 603-140-00-6	5 - 10	Acute Tox. 4 (Orálna), H302 (ATE=1120 mg/kg telesnej hmotnosti)
2-butoxyetanol; etylenglykol monobutyléter látka s limitnou hodnotou/hodnotami národného pracovného vystavenia (SK); látka s expozičným limitom Spoločenstva v pracovnom prostredí	č. CAS: 111-77-3 č.v ES: 203-906-6 č. Indexu: 603-107-00-6	1 - 3	Repr. 1B, H360D
Dihydro-3-(tetrapropenyl)furán-2,5-dión	č. CAS: 26544-38-7 č.v ES: 247-781-6 REACH čís: 01-2119979080- 37-xxxx	< 0,1	Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Chronic 4, H413

Špecifické limity koncentrácie:

Názov	Identifikátor produktu	Špecifické limity koncentrácie (%)
2-[2-(2-butoxyetoxy)etoxy]etanol; TEGBE; trietylenglykol-monobutyléter; butoxytrietylenglykol	č. CAS: 143-22-6 č.v ES: 205-592-6 č. Indexu: 603-183-00-0	(20 ≤ C < 30) Eye Irrit. 2, H319 (30 ≤ C ≤ 100) Eye Dam. 1, H318
2-butoxyetanol; etylenglykol monobutyléter	č. CAS: 111-77-3 č.v ES: 203-906-6 č. Indexu: 603-107-00-6	(3 ≤ C ≤ 100) Repr. 1B, H360D

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

ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

4.1. Opis opatrení prvej pomoci

Všeobecné opatrenia prvej pomoci	: Po expozícii alebo podozrení z nej: Vyhľadajte lekársku pomoc/starostlivosť.
Opatrenia prvej pomoci po vdýchnutí	: Presuňte osobu na čerstvý vzduch a umožnite jej pohodlne dýchať.
Opatrenia prvej pomoci po kontakte s pokožkou	: Pokožku umyte veľkým množstvom vody. Ak sa prejaví podráždenie pokožky alebo sa vytvoria vyrážky: vyhľadajte lekársku pomoc/starostlivosť.
Opatrenia prvej pomoci po kontakte s očami	: Oči preventívne oplachujte vodou.
Opatrenia prvej pomoci po požití	: Pri zdravotných problémoch, volajte národné toxikologické informačné centrum alebo lekára.

4.2. Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené

Symptómy/účinky po kontakte s pokožkou : Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.

4.3. Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania

Symptomatická liečba.

ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

5.1. Hasiace prostriedky

Vhodný hasiace prostriedok	: Používajte adekvátne prostriedky na boj proti okolitému požiariu. Rozprašovaná voda. Suchý prášok. Pena. Oxid uhličitý.
Nevhodné hasiace prostriedky	: Vodná tryska.

High Performance Brake-Fluid DOT 4

Karta Bezpečnostných Údajov

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

5.2. Osobitné druhy nebezpečnosti vyplývajúce z látky alebo zo zmesi

Nebezpečné produkty rozkladu : Možné uvoľnenie toxických dymov. Oxid uhľnatý. Oxid uhličitý.

5.3. Pokyny pre požiarnikov

Ochrana pri hasení požiaru : Nezasahujte bez príslušného ochranného zariadenia. Dýchací samostatný izolačný prístroj. Kompletná ochrana tela.

Iné informácie : Zabráňte, aby požiarová voda prenikla do odtokov alebo vodných tokov. Odstráňte v súlade so zákonnými predpismi.

ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

6.1. Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy

6.1.1. Pre iný ako pohotovostný personál

Núdzové plány : Vyvetrajte zónu, v ktorej došlo k prevrhnutiu.

6.1.2. Pre pohotovostný personál

Ochranné príslušenstvo : Nezasahujte bez príslušného ochranného zariadenia. Pre viac informácií si pozrite časť 8: "Kontrola expozície/osobná ochrana."

6.2. Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie

Zabráňte prieniku do pôdy. Zabráňte, aby sa výrobok dostal do kanalizácie a verejného vodovodu.

6.3. Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie

Čistiace procesy : Rozliatu tekutinu absorbujte do absorpčného materiálu. Nahromadte mechanicky (zametáním alebo s pomocou lopatky) a dajte do vhodnej nádoby. Ak sa výrobok dostane do kanalizácie alebo do úžitkovej vody, oznámte to úradom.

Iné informácie : Odstráňte v súlade so zákonnými predpismi.

6.4. Odkaz na iné oddiely

Opatrenia na bezpečnú manipuláciu: Pozri časť 7. Pozri časť 8 pokiaľ ide o individuálnu ochranu, ktorú je treba použiť. Pre viac informácií pozri časť 13.

ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

7.1. Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie

Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie : Zabezpečte vhodné vetranie pracoviska. Noste individuálne ochranné vybavenie. Pred použitím sa oboznámte s osobitnými pokynmi. Nepoužívajte, kým si neprečítate a nepochopíte všetky bezpečnostné opatrenia.

Hygienické opatrenia : Pri používaní výrobku nejedzte, nepite ani nefajčite. Po každej manipulácii umyť ruky.

7.2. Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility

Technické opatrenia : Uchovávajte v hermetických kontajneroch, bez únikov.

Podmienky skladovania : Uchovávajte na dobre vetranom mieste. Uchovávajte v chlade. Uchovávajte uzamknuté.

Nekompatibilné produkty : kyseliny. Silné oxidanty.

Maximálna doba skladovania : 2 rok

Teplota skladovania : < 40 °C

Informácie týkajúce sa spoločného skladovania : Uchovajte mimo potravín, nápojov a krmiva pre zvieratá. Uchovávajte v odstupe od: kyseliny, zápalná látka.

7.3. Špecifické konečné použitie, resp. použitia

Brzdová kvapalina.

ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

8.1. Kontrolné parametre

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

High Performance Brake-Fluid DOT 4

Karta Bezpečnostných Údajov

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

dietylénglykol (111-46-6)	
Slovensko - Limity expozície na pracovisku	
Miestny názov	Dietylénglykol (2,2'-oxydietyl)
NPHV (OEL TWA)	44 mg/m ³
	10 ppm
NPHV (OEL STEL)	90 mg/m ³
	20 ppm
Odkaz na predpisy	Nariadenie vlády č. 355/2006 Z. z. (122/2024 Z. z.)
2-butoxyetanol; etylénglykol monobutyléter (111-77-3)	
EU - Orientačné limitné hodnoty expozície pri práci (IOEL)	
Miestny názov	2-(2-Methoxyethoxy)ethanol
IOEL TWA	50,1 mg/m ³
	10 ppm
Poznámka	Skin
Odkaz na predpisy	COMMISSION DIRECTIVE 2006/15/EC
Slovensko - Limity expozície na pracovisku	
Miestny názov	2-(2-metoxietoxy) etanol
NPHV (OEL TWA)	50,1 mg/m ³
	10 ppm
Poznámka	K - znamená, že faktor môže byť ľahko absorbovaný kožou
Odkaz na predpisy	Nariadenie vlády č. 355/2006 Z. z. (236/2020 Z. z.)

8.1.2. Monitorovacích postupoch odporúčaných

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

8.1.3. Vznikajú látky znečisťujúce ovzdušie

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

8.1.4. DNEL a PNEC

Tris[2-[2-(2-metoxietoxy)etoxi]etyl]ortoborát (30989-05-0)	
DNEL/DMEL (Zamestnanci)	
Dlhodobá - systémové účinky, kožný	4,2 mg/kg telesnej hmotnosti/deň
Dlhodobá - systémové účinky, inhalácia	14,8 mg/m ³
DNEL/DMEL (Všeobecnej populácii)	
Dlhodobá - systémové účinky, ústny	1,5 mg/kg telesnej hmotnosti/deň
Dlhodobá - systémové účinky, inhalácia	2,6 mg/m ³
Dlhodobá - systémové účinky, kožný	1,5 mg/kg telesnej hmotnosti/deň
2-[2-(2-butoxyetoxi)etoxi]etanol; TEGBE; trietylénglykol-monobutyléter; butoxytrietylénglykol (143-22-6)	
PNEC (Voda)	
PNEC aqua (sladkej vody)	2 mg/l
PNEC aqua (morskej vody)	0,2 mg/l
PNEC aqua (prerušovaný, sladkej vody)	8,4 mg/l

High Performance Brake-Fluid DOT 4

Karta Bezpečnostných Údajov

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

PNEC (Sediment)	
PNEC sediment (sladkej vody)	7,7 mg/kg váha v surovom stave
PNEC sediment (morskej vody)	0,77 mg/kg váha v surovom stave
PNEC (Podlaha)	
PNEC podlaha	0,47 mg/kg váha v surovom stave
PNEC (STP)	
PNEC čistiarne odpadových vôd	200 mg/l
dietylénglykol (111-46-6)	
DNEL/DMEL (Zamestnanci)	
Dlhodobá - systémové účinky, kožný	43 mg/kg telesnej hmotnosti/deň
Dlhodobá - systémové účinky, inhalácia	44 mg/m ³
Dlhodobá - lokálne účinky, inhalácia	60 mg/m ³
DNEL/DMEL (Všeobecnej populácii)	
Dlhodobá - systémové účinky, inhalácia	12 mg/m ³
Dlhodobá - systémové účinky, kožný	21 mg/kg telesnej hmotnosti/deň
Dlhodobá - lokálne účinky, inhalácia	12 mg/m ³
2-butoxyetanol; etylénglykol monobutyléter (111-77-3)	
DNEL/DMEL (Zamestnanci)	
Dlhodobá - systémové účinky, kožný	2,22 mg/kg telesnej hmotnosti/deň
Dlhodobá - systémové účinky, inhalácia	50,1 mg/m ³
DNEL/DMEL (Všeobecnej populácii)	
Dlhodobá - systémové účinky, ústny	7,5 mg/kg telesnej hmotnosti/deň
Dlhodobá - systémové účinky, inhalácia	30,1 mg/m ³
Dlhodobá - systémové účinky, kožný	1,33 mg/kg telesnej hmotnosti/deň
PNEC (Voda)	
PNEC aqua (sladkej vody)	12 mg/l
PNEC aqua (morskej vody)	1,2 mg/l
PNEC aqua (prerušovaný, sladkej vody)	12 mg/l
PNEC (Sediment)	
PNEC sediment (sladkej vody)	44,4 mg/kg váha v surovom stave
PNEC sediment (morskej vody)	0,44 mg/kg váha v surovom stave
PNEC (Podlaha)	
PNEC podlaha	2,1 mg/kg váha v surovom stave
PNEC (Ústny)	
PNEC ústny (sekundárnej otravy)	90 mg/kg strava
PNEC (STP)	
PNEC čistiarne odpadových vôd	10000 mg/l

High Performance Brake-Fluid DOT 4

Karta Bezpečnostných Údajov

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

Dihydro-3-(tetrapropenyl)furán-2,5-dión (26544-38-7)	
DNEL/DMEL (Zamestnanci)	
Dlhodobá - systémové účinky, kožný	0,33 mg/kg telesnej hmotnosti/deň
PNEC (Voda)	
PNEC aqua (sladkej vody)	0,02 mg/l
PNEC aqua (prerušovaný, sladkej vody)	0,002 mg/l
PNEC (Sediment)	
PNEC sediment (sladkej vody)	1,7 mg/kg váha v surovom stave
PNEC sediment (morskej vody)	0,17 mg/kg váha v surovom stave
PNEC (Podlaha)	
PNEC podlaha	0,2 mg/kg váha v surovom stave
PNEC (STP)	
PNEC čistiarne odpadových vôd	10 mg/l

8.1.5. Kontrolné značkovanie

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

8.2. Kontroly expozície

8.2.1. Primerané technické kontrolné opatrenia

Primerané technické kontrolné opatrenia:

Zabezpečte vhodné vetranie pracoviska.

8.2.2. Osobné ochranné prostriedky

8.2.2.1. Ochrany očí a tváre

Ochrana očí:

Používajte ochranné okuliare ak sa vyskytne riziko kontaktu s očami spôsobené vystrieknutím. ISO 16321-1

8.2.2.2. Ochrany kože

Ochrana pokožky a očí:

Noste vhodný ochranný odev. EN ISO 13688. EN 13034

Ochrana rúk:

Chemicky odolné ochranné rukavice. ISO 374-1. Nitrilová guma. Butylová guma. Polyvinylchlorid (PVC). Výber správnych rukavíc nezávisí len od typu materiálu, ale tiež od ďalších znakov kvality, ktoré sa líšia pri každom výrobcovi. Dodržujte, prosím, pokyny týkajúce sa priepustnosti a času prieniku, ktoré poskytuje výrobca. Rukavice je potrebné vymeniť po každom použití ako aj pri najmenej stope opotrebovania alebo prederavení

8.2.2.3. Ochrany dýchacích ciest

Ochrany dýchacích ciest:

V prípade nedostatočného vetrania používajte vhodný dýchací prístroj. Dýchací prístroj s filtrom. A-P2. EN 143. . Ochrana dýchacích ciest by mala slúžiť iba na zvládnutie zvyškového rizika pri krátkodobých činnostiach, keď i) boli dodržané všetky prakticky realizovateľné kroky na redukcii nebezpečenstva pri zdroji rizika, napr. pobyt v bezpečnej vzdialenosti alebo lokálne odsávanie.

8.2.2.4. Tepelnej nebezpečnosti

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

8.2.3. Kontroly environmentálnej expozície

Kontroly environmentálnej expozície:

Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia.

Iné informácie:

Pri používaní výrobku nejedzte, nepite ani nefajčite. Vyhnúť sa kontaktu s očami a pokožkou. Po každej manipulácii umyť ruky.

High Performance Brake-Fluid DOT 4

Karta Bezpečnostných Údajov

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

ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

9.1. Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

Skupenstvo	: Kvapalné
Farba	: Žltá.
Výzor	: Olejovitý.
Čuch	: charakteristika.
Prahová zápachu	: Nie je dostupné
Teplota topenia	: ≤ -50 °C (ASTM D 97)
Teplota tuhnutia	: Nie je dostupné
Teplota varu	: > 260 °C
Horľavosť	: Nie je dostupné
Explozívne vlastnosti	: Produkt nie je výbušný.
Vlastnosti podporujúce horenie	: Neoxidujúci materiál.
Dolná hranica výbušnosti	: 0,6 vol %
Horná hranica výbušnosti	: 7 vol %
Teplota vzplanutia	: > 120 °C (ASTM D 93)
Teplota samovznietenia	: > 300 °C
Teplota rozkladu	: > 300 °C
Hodnota pH	: 7 – 10,5
Viskozita, kinematický	: 10 – 20 mm ² /s (40°C, ASTM D 445)
Rozpustnosť	: Rozpustné vo vode.
Rozdeľovací koeficient n-oktanol/voda (Log Kow)	: Nie je dostupné
Rozdeľovací koeficient n-oktanol/voda (Log Pow)	: < 2
Tlak pár	: $< 0,2$ hPa (20°C)
Tlak pary pri 50°C	: Nie je dostupné
Hustota	: 1,03 – 1,06 g/cm ³ (ASTM D 4052)
Relatívna hustota	: Nie je dostupné
Relatívna hustota pár pri 20°C	: > 1
Vlastností častíc	: Neuplatňuje sa

9.2. Iné informácie

9.2.1. Informácie týkajúce sa tried fyzikálnej nebezpečnosti

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

9.2.2. Ostatné bezpečnostné charakteristiky

Koncentrácia VOC : $< 1,15$ %

ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

10.1. Reaktivita

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

10.2. Chemická stabilita

Stabilné za normálnych podmienok.

10.3. Možnosť nebezpečných reakcií

Žiadna známa nebezpečná reakcia za normálnych užívateľských podmienok.

10.4. Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

10.5. Nekompatibilné materiály

Silný oxidačný činiteľ. kyseliny.

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Pri normálnych podmienkach skladovania a používania by nemal vznikajú žiadny nebezpečný rozkladový produkt.

High Performance Brake-Fluid DOT 4

Karta Bezpečnostných Údajov

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

ODDIEL 11: Toxikologické informácie

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

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

High Performance Brake-Fluid DOT 4	
ATE CLP (orálne)	> 5000 mg/kg telesnej hmotnosti
dietylénglykol (111-46-6)	
LD50 orálne potkan	16500 mg/kg telesnej hmotnosti
LD50 ústne	1120 mg/kg telesnej hmotnosti (Skúsenosti s ľuďmi, Nehoda)
Poleptanie kože/podráždenie kože	: Neklasifikovaný (Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené) Hodnota pH: 7 – 10,5
Vážne poškodenie očí/podráždenie očí	: Neklasifikovaný (Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené) Hodnota pH: 7 – 10,5
Respiračná alebo kožná senzibilizácia	: Neklasifikovaný (Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené)
dodatočné pokyny	: Môže spôsobiť precitlivenie u predisponovaných osôb
Mutagenita pre zárodočné bunky	: Neklasifikovaný (Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené)
Karcinogenita	: Neklasifikovaný (Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené)
Reprodukčná toxicita	: Podozrenie z poškodzovania plodnosti. Podozrenie z poškodzovania nenarodeného dieťaťa.

dietylénglykol (111-46-6)	
NOAEL (živočích/samčie, F0/P)	1000 mg/kg telesnej hmotnosti/deň (králik; (metóda OCDE 414))
NOAEL (živočích/samičie, F0/P)	1000 mg/kg telesnej hmotnosti/deň (králik; (metóda OCDE 414))
2-butoxyetanol; etylénglykol monobutyléter (111-77-3)	
NOAEL, Ústny, potkan	= 200 mg/kg TH/deň
NOAEL, Kožný, králik	= 50 mg/kg TH/deň
Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – jednorazová expozícia	: Neklasifikovaný (Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené)
Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – opakovaná expozícia	: Neklasifikovaný (Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené)
Aspiračná nebezpečnosť	: Neklasifikovaný (Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené)

High Performance Brake-Fluid DOT 4	
Viskozita, kinematický	10 – 20 mm ² /s (40°C, ASTM D 445)

11.2. Informácie o inej nebezpečnosti

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

ODDIEL 12: Ekologické informácie

12.1. Toxicita

Nebezpečnosť pre vodné prostredie, krátkodobá (akútna) : Neklasifikovaný (Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené)
Nebezpečnosť pre vodné prostredie, dlhodobá (chronická) : Neklasifikovaný (Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené)

12.2. Perzistencia a degradovateľnosť

High Performance Brake-Fluid DOT 4	
Perzistencia a degradovateľnosť	Produkt nebol testovaný.

High Performance Brake-Fluid DOT 4

Karta Bezpečnostných Údajov

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

12.3. Bioakumulačný potenciál

High Performance Brake-Fluid DOT 4	
Rozdeľovací koeficient n-oktanol/voda (Log Pow)	< 2
2-[2-(2-butoxyetoxy)etoxy]etanol; TEGBE; trietylenglykol-monobutyléter; butoxytrietylenglykol (143-22-6)	
Rozdeľovací koeficient n-oktanol/voda (Log Kow)	0,51
dietylenglykol (111-46-6)	
BCF - Ryby [1]	100 l/kg (3 d; Leuciscus idus melanotus)
Rozdeľovací koeficient n-oktanol/voda (Log Pow)	-1,98 (vypočítaná hodnota)
Bioakumulačný potenciál	Nepredpokladá sa výskyt bioakumulácie.
2-butoxyetanol; etylenglykol monobutyléter (111-77-3)	
Rozdeľovací koeficient n-oktanol/voda (Log Pow)	-0,47 (20 °C; pH 6,7; (metóda OCDE 117))
Bioakumulačný potenciál	Podľa podielového koeficientu n-oktanol/voda, je akumulácia v organizmoch málo pravdepodobná.
Dihydro-3-(tetrapropenyl)furán-2,5-dión (26544-38-7)	
Rozdeľovací koeficient n-oktanol/voda (Log Pow)	≥ 4,39 (22°C)

12.4. Mobilita v pôde

dietylenglykol (111-46-6)	
Koeficient normalizovanej sorpcie organického uhlíka (Log Koc)	0 (25 °C; Kvantitatívny vzťah štruktúra-činnosť (QSAR))

12.5. Výsledky posúdenia PBT a vPvB

Komponent	
Látka(-y), ktorá nespĺňa kritériá PBT nariadenia REACH v súlade s prílohou XIII	Tris[2-[2-(2-metoxyetoxy)etoxy]etyl]ortoborát (30989-05-0), 2-[2-(2-butoxyetoxy)etoxy]etanol; TEGBE; trietylenglykol-monobutyléter; butoxytrietylenglykol (143-22-6), dietylenglykol (111-46-6), 2-butoxyetanol; etylenglykol monobutyléter (111-77-3), Dihydro-3-(tetrapropenyl)furán-2,5-dión (26544-38-7)(¹)
Látka(-y), ktorá nespĺňa kritériá vPvB nariadenia REACH v súlade s prílohou XIII	Tris[2-[2-(2-metoxyetoxy)etoxy]etyl]ortoborát (30989-05-0), 2-[2-(2-butoxyetoxy)etoxy]etanol; TEGBE; trietylenglykol-monobutyléter; butoxytrietylenglykol (143-22-6), dietylenglykol (111-46-6), 2-butoxyetanol; etylenglykol monobutyléter (111-77-3), Dihydro-3-(tetrapropenyl)furán-2,5-dión (26544-38-7)(¹)

(¹) Látka(-y) v koncentrácii menej ako 0,1 % a nezávisle uvedená

12.6. Vlastnosti endokrinných disruptorov (roztváračov)

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

12.7. Iné nepriaznivé účinky

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

13.1. Metódy spracovania odpadu

Metódy spracovania odpadu	: Odstráňte v súlade so zákonnými predpismi. Európsky katalóg odpadov. Nevyhadzujte do odtoku alebo do životného prostredia. Nezneškodňujte spolu s odpadom z domácnosti.
Odporúčania týkajúce sa likvidácie výrobkov a obalov	: Recyklujte alebo odstraňujte v súlade s platnou legislatívou.
Európsky zoznam odpadov (LoW, EC 2000/532)	: 16 01 13* - brzdové kvapaliny
kód HP	: HP4 - „Dráždivý – spôsobujúci podráždenie kože a poškodenie oka“: odpad, ktorý pri aplikácii môže spôsobiť podráždenie kože alebo poškodenie očí

High Performance Brake-Fluid DOT 4

Karta Bezpečnostných Údajov

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

ODDIEL 14: Informácie o doprave

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

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.1. Číslo OSN alebo identifikačné číslo				
Žiaden nebezpečný tovar v zmysle predpisov o preprave				
14.2. Správne expedičné označenie OSN				
Nenariadené	Nenariadené	Nenariadené	Nenariadené	Nenariadené
14.3. Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu				
Nenariadené	Nenariadené	Nenariadené	Nenariadené	Nenariadené
14.4. Obalová skupina				
Nenariadené	Nenariadené	Nenariadené	Nenariadené	Nenariadené
14.5. Nebezpečnosť pre životné prostredie				
Nenariadené	Nenariadené	Nenariadené	Nenariadené	Nenariadené
Žiadne ďalšie dostupné informácie				

14.6. Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa

Pozemná doprava

Nenariadené

Lodná doprava

Nenariadené

Letecká preprava

Nenariadené

Vnútrozemská preprava

Nenariadené

Železničná doprava

Nenariadené

14.7. Námorná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO

Neuplatňuje sa

ODDIEL 15: Regulačné informácie

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

15.1.1. EU-predpisy

Iné predpisy, obmedzenia a nariadenia : Dodržiavajte obmedzenia pri zamestnávaní mladistvých osôb. Dodržiavať obmedzenia pre zamestnávanie nastávajúcich a kojacich matiek.

Príloha XVII k smernici REACH (zoznam obmedzení)

Referenčný kód	Použiteľné pre
3(b)	High Performance Brake-Fluid DOT 4 ; Tris[2-[2-(2-metoxietoxy)etoxy]etyl]ortoborát ; 2-[2-(2-butoxyetoxy)etoxy]etanol; TEGBE; trietylenglykol-monobutyléter; butoxytrietylenglykol ; dietylenglykol ; 2-butoxyetanol; etylenglykol monobutyléter ; Dihydro-3-(tetrapropenyl)furán-2,5-dión
3(c)	Dihydro-3-(tetrapropenyl)furán-2,5-dión
54.	2-butoxyetanol; etylenglykol monobutyléter

High Performance Brake-Fluid DOT 4

Karta Bezpečnostných Údajov

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

Príloha XIV k smernici REACH (zoznam oprávnení)

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

Zoznam kandidátov REACH (SVHC)

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

Nariadenie PIC (predchádzajúci informovaný súhlas)

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

Nariadenie POP (perzistentné organické znečisťujúce látky)

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

Nariadenie o látkach poškodzujúcich ozónovú vrstvu (1005/2009)

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

Nariadenie o dvojakom použití (428/2009)

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

Smernica VOC č. (2004/42)

Koncentrácia VOC : < 1,15 %

Nariadenie o prekurzoroch výbušnín (2019/1148)

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

Nariadenie o drogových prekurzoroch (273/2004)

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

15.1.2. Národné predpisy

Slovensko

Národné predpisy

- : NARIADENIE EURÓPSKEHO PARLAMENTU A RADY (ES) č. 1907/2006 z 18. decembra o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemikálií (REACH)
- Nariadenie Komisie (EÚ) 2015/830 z 28. mája 2015, ktorým sa mení nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemikálií (REACH) (Text s významom pre EHP)
 - NARIADENIE KOMISIE (EÚ) č. 453/2010 z 20. mája 2010, ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemikálií (REACH)
 - Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 z 16. decembra 2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí, o zmene, doplnení a zrušení smernice 67/548/EHS a 1999/45/ES a o zmene a doplnení nariadenia (ES) č. 1907/2006.
 - NARIADENIE KOMISIE (ES) č. 790/2009 z 10. augusta 2009, ktorým sa na účely prispôbenia technickému a vedeckému pokroku mení a dopĺňa nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí
 - Zákon 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 znení neskorších predpisov
 - Výnos Ministerstva hospodárstva SR č.4 z 28. októbra 2013, ktorým sa ustanovujú podrobnosti o všeobecných požiadavkách na klasifikáciu, označovanie a balenie nebezpečných látok a zmesí
 - Zákon NR SR č. 355/2007 Z.z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov
 - Nariadenie vlády SR č. 33/2018 zo 17. januára 2018, ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 355/2006 Z.z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci
 - Nariadenie vlády SR č. 46 z 28. januára 2009, ktorým sa ustanovujú požiadavky na aerosólové rozprašovače
 - Zákon č. 79/2015 o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov
 - Vyhláška Ministerstva životného prostredia SR č. 356/2015 Z.z. z 13. novembra 2015, ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov.

High Performance Brake-Fluid DOT 4

Karta Bezpečnostných Údajov

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

15.2. Hodnotenie chemickej bezpečnosti

Nebolo vykonané vyhodnotenie chemickej bezpečnosti

ODDIEL 16: Iné informácie

Skratky a akronymy:

ADN	Európska dohoda o medzinárodnej preprave nebezpečného tovaru po vnútrozemských vodných cestách
ADR	Európska dohoda o medzinárodnej preprave o medzinárodnej cestnej preprave nebezpečných vecí
ATE	Odhad akútnej toxicity
BCF	Faktor biokoncentrácie
č. CAS	Číslo služby Chemical Abstract
CLP	Nariadenie o klasifikácii, označovaní a balení; nariadenie (ES) č. 1272/2008
DMEL	Odvodené hladiny, pri ktorých dochádza k minimálnemu účinku
DNEL	Odvodená hladina, pri ktorej nedochádza k žiadnym účinkom
EC50	Stredná účinná koncentrácia
č.v ES	Číslo Európskeho spoločenstva
IARC	Medzinárodná agentúra pre výskum rakoviny
IATA	Medzinárodné združenie leteckých dopravcov
IMDG	Medzinárodná námorná preprava nebezpečného tovaru
LC50	Smrteľná koncentrácia pre 50 % testovanej populácie
LD50	Smrteľná dávka pre 50% testovanej populácie (stredná smrteľná dávka)
LOAEL	Najnižšia hladina, pri ktorej dochádza k nepriaznivým účinkom
NOAEC	Koncentrácia bez pozorovaného nepriaznivého účinku
NOAEL	Hladina bez pozorovaného nepriaznivého účinku
NOEC	Koncentrácia bez pozorovaného účinku
OECD	Organizácia pre hospodársku spoluprácu a rozvoj
OEL	Limit expozície pri práci
PBT	Perzistentné, bioakumulatívne a toxické látky
PNEC	Predpokladané koncentrácie, pri ktorých nedochádza k žiadnym účinkom
REACH	Registrácia, hodnotenie, autorizácia a obmedzovanie chemických látok Nariadenie (ES) č. 1907/2006
RID	Predpisy týkajúce sa medzinárodnej železničnej prepravy nebezpečných tovarov
KBÚ	Karta Bezpečnostných Údajov
STP	čistička odpadových vôd
TLM	Stredný tolerančný limit
vPvB	Veľmi perzistentné a veľmi bioakumulatívne látky

Zdroj údajov

: Údaje výrobcu. Európska chemická agentúra, <http://echa.europa.eu/>.

High Performance Brake-Fluid DOT 4

Karta Bezpečnostných Údajov

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

Oddelenie, ktoré vypracovalo technický záznam: : KFT Chemieservice GmbH
Im Leuschnerpark 3
D-64347 Griesheim

Phone: +49 6155-8981-400
Fax: +49 6155 8981-500
SDS Service: +49 6155 8981-522

Kontaktná osoba : Sonja Lenter

Úplné znenie viet H a EUH:

Acute Tox. 4 (Orálna)	Akútna toxicita (orálna), kategória 4
Aquatic Chronic 4	Nebezpečné pre vodné prostredie – chronické nebezpečenstvo, kategória 4
EUH208	Obsahuje Dihydro-3-(tetrapropenyl)furán-2,5-dión. Môže vyvolať alergickú reakciu.
Eye Dam. 1	Vážne poškodenie očí/podráždenie očí, kategória 1
Eye Irrit. 2	Vážne poškodenie očí/podráždenie očí, kategória 2
H302	Škodlivý po požití.
H317	Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.
H318	Spôsobuje vážne poškodenie očí.
H319	Spôsobuje vážne podráždenie očí.
H360D	Môže poškodiť nenarodené dieťa.
H361fd	Podozrenie z poškodzovania plodnosti. Podozrenie z poškodzovania nenarodeného dieťaťa.
H413	Môže mať dlhodobé škodlivé účinky na vodné organizmy.
Repr. 1B	Reprodukčná toxicita, kategória 1B
Repr. 2	Reprodukčná toxicita, kategória 2
Skin Sens. 1A	Kožná senzibilizácia, kategória 1A

Klasifikácia a postup použitia pre vypracovanie klasifikácie zmesí v súlade s nariadením (ES) 1272/2008 [CLP]:

Repr. 2	H361fd	Metóda výpočtu
---------	--------	----------------

KFT SDS EU 00 - Version 23.2

Táto informácia sa zakladá na súčasných vedomostiach a je určená len na opísanie výrobku na zdravotné, bezpečnostné účely a environmentálne požiadavky. Nemala by sa preto pokladať za zaručujúcu žiadnu špecifickú vlastnosť výrobku.