

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878 v znení zmien a doplnení

HERMAN

HERMAN MT-21

Dátum vytvorenia	2. 6. 2022	Číslo verzie	10.1
Dátum revízie	3. 1. 2024		

ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

- 1.1. Identifikátor produktu **HERMAN MT-21**
Látka / zmes **zmes**
Ďalšie názvy zmesi
HERMAN MT-21 - lítiové plastické mazivo
- 1.2. Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú
Identifikované použitia zmesi
Určený pre vysoko zaťažené valivé ložiská, cestné a železničné ložiská kolies, Železničné koľajové vozidlá: nákladné vagóny, osobné vagóny a pohonné jednotky, zariadenia vystavené vibráciám, lokálne mazacie systémy. Teplotný rozsah použitia je od -30°C do +120°C, pri krátkodobom použití až do +140°C.
Neodporúčané použitia zmesi
Neuvádza sa.
- 1.3. Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov
Dodávateľ
Meno alebo obchodné meno **Herman Slovakia Production s.r.o.**
Adresa **Němcovej 30, 042 18 Košice**
Slovensko
Identifikačné číslo (IČ) **44986823**
Telefón **+421 58 44 222 48**
E-mail **herman@herman.sk**
Adresa www stránok **www.herman.sk**
Výrobca
Meno alebo obchodné meno **MOL-LUB**
Adresa **Fő u. 21., Almásfűzitő, H-2931**
Maďarsko
Telefón **+36 34 526 330**
Osoba zodpovedná za kartu bezpečnostných údajov
Meno **Herman Slovakia Production s.r.o.**
E-mail **herman@herman.sk**
- 1.4. Núdzové telefónne číslo
NÁRODNÉ TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM, Univerzitná nemocnica Bratislava, pracovisko Kramáre, Klinika pracovného lekárstva a toxikológie; Limbová 5, 833 05 Bratislava, telefón: +421 2 54 774 166, mobil: +421 911 166 066, fax: +421 2 547 74 605, e-mail: ntic@ntic.sk.

ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

- 2.1. Klasifikácia látky alebo zmesi
Klasifikácia zmesi podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008
Zmes je klasifikovaná ako nebezpečná.
Aquatic Chronic 3, H412
Najvýznamnejšie nepriaznivé účinky na ľudské zdravie a na životné prostredie
Spôsobuje vážne podráždenie očí. Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.
- 2.2. Prvky označovania
Výstražné upozornenia
H412 Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.
Bezpečnostné upozornenia
P273 Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia.
P501 Zneškodnite obsah/nádobu odovzdaním osobe oprávnenej pre nakladanie s odpadmi alebo vrátením dodávateľovi.
Doplňujúce informácie
EUH208 Obsahuje Amíny, C10-14-terc-alkyl. Môže vyvolať alergickú reakciu.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878 v znení zmien a doplnení

HERMAN

HERMAN MT-21

Dátum vytvorenia	2. 6. 2022	Číslo verzie	10.1
Dátum revízie	3. 1. 2024		

2.3. Iná nebezpečnosť

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

ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

3.2. Zmesi

Chemická charakteristika

Zmes minerálneho a syntetického základového oleja obsahujúca lítiové spevňovadlo a prísady.

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

Identifikačné čísla	Názov látky	Obsah v % hmotnosti	Klasifikácia podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008	Pozn.
Index: 649-474-00-6 CAS: 64742-65-0 EC: 265-169-7 Registračné číslo: 01-2119471299-27	destiláty (ropné), odvoskované rozpúšťadlom, ťažké alkánové frakcie	≤85	nie je klasifikovaná ako nebezpečná	1, 2
Index: 649-530-00-X CAS: 101316-72-7 EC: 309-877-7 Registračné číslo: 01-2119489969-06	mazacie oleje (ropné), C24-50, extrahované rozpúšťadlom, odvoskované, hydrogenované; základový olej - nešpecifikovaný	≤30	nie je klasifikovaná ako nebezpečná	1, 2
Index: 649-465-00-7 CAS: 64742-52-5 EC: 265-155-0 Registračné číslo: 01-2119467170-45	destiláty (ropné), hydrogenované, ťažké cykloalkánové frakcie	≤20	nie je klasifikovaná ako nebezpečná	1, 2
Index: 649-527-00-3 CAS: 101316-69-2 EC: 309-874-0 Registračné číslo: 01-2119486948-13	mazacie oleje (ropné), C>25, extrahované rozpúšťadlom, odasfaltované, odvoskované, hydrogenované; základový olej - nešpecifikovaný	≤7	nie je klasifikovaná ako nebezpečná	1, 2
CAS: 68649-42-3 EC: 272-028-3 Registračné číslo: 01-2120742271-64	Kyselina fosforoditiová, O,O-di-C1-14-alkylestery, zinočnaté soli (alkyl ditiofosfát zinku)	≤1,5	Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 2, H411 Špecifický koncentračný limit: Skin Irrit. 2, H315: C ≥ 5 % Eye Dam. 1, H318: C > 10 % Eye Irrit. 2, H319: 5 % ≤ C < 10 %	
CAS: 1310-66-3 EC: 215-183-4 Registračné číslo: 01-2119560576-31	Hydroxid lítny monohydrát	≤0,1	Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1B, H314	
EC: 701-175-2 Registračné číslo: 01-2119456798-18	Amíny, C10-14-terc-alkyl	<0,06	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 3, H311 Skin Corr. 1B, H314 Skin Sens. 1A, H317 Acute Tox. 2, H330 STOT SE 3, H335 Aquatic Acute 1, H400 (M=1) Aquatic Chronic 1, H410 (M=1)	

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878 v znení zmien a doplnení

HERMAN

HERMAN MT-21

Dátum vytvorenia	2. 6. 2022	Číslo verzie	10.1
Dátum revízie	3. 1. 2024		

Identifikačné čísla	Názov látky	Obsah v % hmotnosti	Klasifikácia podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008	Pozn.
CAS: 112-90-3 EC: 204-015-5	(Z)-oktadec-9-enylamín	<0,06	Acute Tox. 4, H302 Asp. Tox. 1, H304 Skin Corr. 1C, H314 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373 Aquatic Acute 1, H400 (M=10) Aquatic Chronic 1, H410 (M=10)	

Poznámky

- Poznámka L: Látka nemusí byť klasifikovaná ako karcinogénna, ak sa dá preukázať, že obsahuje menej ako 3 % látok extrahovateľných DMSO stanovených metódou IP 346 „Stanovenie polycyklických aromatických látok v nepoužitých základových mazacích olejoch a bezasfalténových ropných frakciách – metóda indexu lomu extrakciou dimetylsulfoxidom“, Ústav pre ropu, Londýn (Institute of Petroleum, London) Táto poznámka sa vzťahuje len na určité komplexné látky vyrobené z ropy a uvedené v časti 3.
- Použitie látky je obmedzené v prílohe XVII nariadenia REACH

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

ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

4.1. Opis opatrení prvej pomoci

Ak sa prejavia zdravotné ťažkosti alebo v prípade pochybností, upovedomte lekára a poskytnite mu informácie z tejto karty bezpečnostných údajov. Pri bezvedomí dajte postihnutého do stabilizovanej polohy na boku, s mierne zaklonenou hlavou a dbajte o priechodnosť dýchacích ciest, nikdy nevyvolávajte zvracanie a nepodávajte nič ústami. Ak vracia postihnutý sám, dbajte na to, aby nedošlo k vdýchnutiu zvratkov.

Pri vdýchnutí

Dopravte postihnutého na čerstvý vzduch a zaistite telesný i duševný pokoj. Zaistite postihnutú osobu proti prechladnutiu. Ak je to potrebné, poskytnite umelé dýchanie. Pokiaľ nedôjde k rýchlemu zotaveniu, vyhľadajte lekársku pomoc, kartu bezpečnostných údajov majte k dispozícii.

Pri kontakte s pokožkou

Okamžite si vyzlečte kontaminovaný odev. Okamžite odložte postriekaný odev. Zasiahnuté časti pokožky umyte pokiaľ je to možné teplou vodou a mydlom alebo osprchujte. V prípade pretrvávajúceho podráždenia vyhľadajte lekársku pomoc, kartu bezpečnostných údajov majte k dispozícii.

Po zasiahnutí očí

Vyplachujte aspoň 15 minút pri otvorených viečkach čistou pokiaľ možno vlažnou tečúcou vodou. Ak používate kontaktné šošovky a ak je to možné, odstráňte ich a pokračujte vo vyplachovaní. Vyhľadajte lekársku pomoc, kartu bezpečnostných údajov majte k dispozícii.

Po požití

Postihnutého dajte do kľudu. Ústa vypláchnite vodou a dajte mu vypiť slánú vlažnú vodu (iba za predpokladu, že postihnutý je pri vedomí); vyvolajte zvracanie. Okamžite vyhľadajte lekársku pomoc a ukážte obal prípravku alebo kartu bezpečnostných údajov.

4.2. Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené

Pri vdýchnutí

Môže vyvolať alergickú reakciu.

Pri kontakte s pokožkou

Môže vyvolať alergickú reakciu.

Po zasiahnutí očí

Môže vyvolať alergickú reakciu.

Po požití

Môže vyvolať alergickú reakciu.

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

Liečba symptomatická.

Ďalšie údaje

Ďalšie informácie nie sú k dispozícii.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878 v znení zmien a doplnení

HERMAN

HERMAN MT-21

Dátum vytvorenia	2. 6. 2022		
Dátum revízie	3. 1. 2024	Číslo verzie	10.1

ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

5.1. Hasiace prostriedky

Vhodné hasiace prostriedky

Piesok, oxid uhličitý, suchý chemický prášok.

Nevhodné hasiace prostriedky

Voda - plný prúd.

5.2. Osobitné druhy nebezpečnosti vyplývajúce z látky alebo zo zmesi

Pri horení môže dochádzať k vzniku oxidu uhľnatého a uhličitého, oxidov síry, fosforu rôznych uhľovodíkov a sadzí. Vdychovaním nebezpečných rozkladných (pyrolýznych) produktov môže spôsobiť vážne poškodenie zdravia.

5.3. Pokyny pre požiarnikov

Po iniciácii horí, nehaste vodou. Pozri tiež Oddiel 9, bod vzplanutia.

Uzavreté nádoby s produktom v blízkosti požiaru chladte vodou. Kontaminované hasivo nenechajte uniknúť do kanalizácie, povrchových a spodných vôd, zlikvidujte v súlade s platnými predpismi. Používajte izolačný dýchací prístroj, celo telový ochranný oblek a ďalšiu ochranu podľa platných predpisov.

ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

6.1. Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy

Nepovolané osoby musia okamžite opustiť miesto havárie a ohrozené priestory. Miesto výroby a okolia, ktoré môže byť zasiahnuté, označiť (napr. páskou) a uviesť symboly nebezpečnosti. Nebezpečenstvo pošmyknutia na vytečenom/ rozliatom produkte. Členovia zásahovej skupiny sú povinní používať izolačný dýchací prístroj a vhodné ochranné pomôcky. Pokiaľ dôjde k úniku v uzavrených priestoroch, je potrebné zaistiť intenzívne vetranie, vypnúť elektrický prúd a odstrániť všetky iniciačné zdroje. Postupujte podľa pokynov obsiahnutých v oddieloch 7 a 8.

6.2. Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie

Zabráňte preniknutiu do pôdy a úniku do povrchových alebo spodných vôd. Nepripustite vniknutie do kanalizácie. Využite všetky možnosti na uzavretie alebo utesnenie havárie. Zabráňte ďalšiemu šíreniu vytečeného produktu do životného prostredia ohraničením miesta havárie napr. použitím absorpčného činidla (POP vlákno, VAPEX, EKOSORB, a pod.). Odľahčovať vozidlá, vagóny alebo nádrže vypúšťaním na voľné priestranstvo je zakázané.

6.3. Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie

Odstráňte zdroje zapálenia. Zabezpečte dostatočné vetranie. Zmes pokryte vhodným (nehorľavým) absorbujúcim materiálom (piesok, kremelina, zemina, POP vlákno, VAPEX, EKOSORB a iné vhodné absorpčné materiály), zoberte pomocou lopaty alebo lopatky, zhromaždíte v dobre uzavretých nádobách a odstráňte podľa bodu 13. Pri úniku do vody: Obmedzte únik. Odoberte z povrchu sťahovaním alebo použitím vhodného absorpčného materiálu. Zozbieraný materiál zneškodnite v súlade s miestnymi platnými predpismi. Pri úniku na vodné priestranstvo, odstráňte z povrchu sťahovaním, informujte miestne orgány. Pri úniku veľkých množstiev prípravku informujte hasičov a odbor životného prostredia Obecného úradu obce s rozšírenou pôsobnosťou.

6.4. Odkaz na iné oddiely

Pozri oddiel 7., 8. a 13.

ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

7.1. Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie

Chráňte pred sálavým teplom a otvoreným ohňom. Dbajte na platné právne predpisy o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci s plastickými mazivami. Vyhnite sa kontaktu s pokožkou a očami. Pracovisko musí byť udržiavané v čistote a únikové východy musia byť priechodné. Povrch podlahy sa po znečistení stáva klzkým, dávajte pozor, aby nedošlo k pádu, neodkladne vyčistite. Používajte osobné ochranné pracovné prostriedky podľa oddielu 8. Zabráňte vystreknutiu produktu. Pri manipulácii nejedzte, nepite ani nefajčite. Po práci si vyzlečte pracovný odev a umyte sa s mydlom a teplou vodou.

7.2. Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility

Składy a skladovacie nádrže musia vyhovovať právnym predpisom pre skladovanie horľavých kvapalín. Skladujte na suchom a dobre vetranom mieste, v originálnych uzavretých nádobách. Chráňte pred sálavým teplom, otvoreným ohňom a silnými oxidačnými činidlami. Chráňte pred vlhkosťou. Neskladujte s potravinami a nápojmi.

Skladovacia teplota

min 0 °C, max 45 °C

7.3. Špecifické konečné použitie, resp. použitia

Lítiové plastické mazivo

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878 v znení zmien a doplnení

HERMAN

HERMAN MT-21

Dátum vytvorenia	2. 6. 2022	Číslo verzie	10.1
Dátum revízie	3. 1. 2024		

ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

8.1. Kontrolné parametre

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

Iné údaje o limitných hodnotách

Oleje minerálne (aerosól): PEL 5 mg/m³, NPK-P 10 mg/m³. Expozičné limity pre oleje (údaje od výrobcu): TWA 5 mg/m³, STEL 10 mg/m³ pre olejové hmlý, výpary ACGIH (test podľa NIOSH 5026).

8.2. Kontroly expozície

Zabráňte vdýchnutiu, kontaktu s očami alebo s pokožkou. Zabráňte dlhotrvajúcemu vdychovaniu výparov alebo olejovej hmlý. Dbajte na obvyklé opatrenia na ochranu zdravia pri práci a najmä na dobré vetranie. To sa dá dosiahnuť iba miestnym odsávaním alebo účinným celkovým vetraním. Ak sa tak nedá dodržať expozičný limit, musí sa použiť vhodná ochrana dýchacích ciest. Pri práci nejedzte, nepite a nefajčite. Po práci a pred prestávkou na jedlo a oddych si dôkladne umyte ruky vodou a mydlom. Zaisťte dostatočné očistenie ochranných odevov po ukončení alebo pri prerušení práce. Kontaminovaný, olejom nasiaknutý odevom vymeňte za čistý.

Ochrana očí/tváre

V prípade rizika vystreknutia, tesne priliehajúce ochranné okuliare s bočnou ochranou, ochranný štít, alebo ochranný štít s prilbou (EN 166).

Ochrana kože

Ochrana rúk: rukavice odolné olejom min. 480 minút, napr. materiál Nitril alebo PVC minimálnej hrúbky materiálu 0,33 mm (podľa EN 374). Odporúča sa ochranný krém na ruky. Dodržujte pravidlá osobnej hygieny.

Ochrana tela: Ochranný odev, pevná obuv. Pri znečistení pokožky ju dôkladne umyte.

Ochrana dýchacích ciest

Respirátor sa nevyžaduje, pokiaľ koncentrácia pár vo vzduchu neprekročí koncentračné limity a je zaistená dostatočná ventilácia. V prípade prekročenia expozičných limitov sa odporúča ochrana dýchacích ciest s filtrom častíc.

Tepelná nebezpečnosť

Neuvedené.

Kontroly environmentálnej expozície

Dbajte na obvyklé opatrenia na ochranu životného prostredia, viď bod 6.2. Zabráňte únikom do životného prostredia. Nevypúšťajte do kanalizácie/povrchových/podzemných vôd.

Ďalšie údaje

Neuvedené.

ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

9.1. Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

Skupenstvo	pevné
Farba	hnedá, homogénna
Zápach	charakteristický
Teplota topenia/tuhnutia	údaj nie je k dispozícii
Teplota varu alebo počiatočná teplota varu a rozmedzie teploty varu	údaj nie je k dispozícii
Horľavosť	Po iniciácii horí, nehaste vodou. Pozri bod vzplanutia.
Dolná a horná medza výbušnosti	údaj nie je k dispozícii
Teplota vzplanutia	>200 °C (ISO 2592, COC, základový olej)
Teplota samovznietenia	údaj nie je k dispozícii
Teplota rozkladu	údaj nie je k dispozícii
Hodnota pH	údaj nie je k dispozícii
Kinematická viskozita	údaj nie je k dispozícii
Rozpustnosť vo vode	nerozpustný
Rozdeľovacia konštanta (hodnota log)	údaj nie je k dispozícii
Tlak pár	zanedbateľný pri 20 °C
Hustota a/alebo relatívna hustota	údaj nie je k dispozícii
Relatívna hustota pár	údaj nie je k dispozícii
Vlastnosti častíc	údaj nie je k dispozícii
Forma	konzistentný
údaj nie je k dispozícii	

9.2. Iné informácie

Oxidačné vlastnosti Nie je oxidujúca.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878 v znení zmien a doplnení

HERMAN

HERMAN MT-21

Dátum vytvorenia	2. 6. 2022	Číslo verzie	10.1
Dátum revízie	3. 1. 2024		

Výbušné vlastnosti

Produkt nemá výbušné vlastnosti.

Penetrácia po 60 dvojdvihoch pri 25°C (0,1 mm) typ.245 (ISO 2137)

Bod skvapnutia (ISO 2176): typ. 200°C

Fyzikálny stav: Konzistentný, pri izbovej teplote nie je tekutý. Počas dlhodobého skladovania, môže dôjsť k separácii oleja na povrchu.

ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

10.1. Reaktivita

Nebezpečná reaktivita nie je známa.

10.2. Chemická stabilita

Pri normálnych podmienkach je produkt stabilný.

10.3. Možnosť nebezpečných reakcií

Nie sú známe.

10.4. Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť

Prítomnosť zdrojov vznietenia, priame teplo, styk s otvoreným ohňom.

10.5. Nekompatibilné materiály

Chráňte pred silnými kyselinami, zásadami a oxidačnými činidlami.

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Za normálnych podmienok nevznikajú žiadne, pri horení vznikajú nebezpečné produkty: vid'. kapitola 5.

ODDIEL 11: Toxikologické informácie

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

Pre zmes neboli toxikologické údaje experimentálne stanovené. Údaje o možnom účinku zmesi vychádzajú zo znalostí účinku jednotlivých zložiek. Pre zmes neboli toxikologické údaje experimentálne stanovené. Údaje o možnom účinku zmesi vychádzajú zo znalostí účinkov jednotlivých zložiek. Dlhotrvalý alebo opakovaný kontakt môže vyvolať podráždenie pokožky alebo očí v závislosti od individuálnej citlivosti.

Akútna toxicita

Na základe dostupných údajov nie sú kritéria pre klasifikáciu splnené.

MOL Liton LTA 3EP

Cesta expozície	Parameter	Metóda	Hodnota	Doba expozície	Druh	Pohlavie	Zdroj
Orálne	LD ₅₀	OECD 401	>2000 mg/kg		Potkan (Rattus norvegicus)		na základě složek
Dermálne	LD ₅₀	OECD 402	>2000 mg/kg		Králik		na základě složek

destiláty (ropné), hydrogenované, ťažké cykloalkánové frakcie

Cesta expozície	Parameter	Metóda	Hodnota	Doba expozície	Druh	Pohlavie	Zdroj
Orálne	LD ₅₀		>5000 mg/kg		Potkan (Rattus norvegicus)		
Dermálne	LD ₅₀		>2000 mg/kg		Králik		
Inhalačne	LC ₅₀		>5,53 mg/kg	4 hodiny	Potkan (Rattus norvegicus)		

destiláty (ropné), odvoskované rozpúšťadlom, ťažké alkánové frakcie

Cesta expozície	Parameter	Metóda	Hodnota	Doba expozície	Druh	Pohlavie	Zdroj
Orálne	LD ₅₀		>5000 mg/kg		Potkan (Rattus norvegicus)		

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878 v znení zmien a doplnení

HERMAN

HERMAN MT-21

Dátum vytvorenia	2. 6. 2022	Číslo verzie	10.1
Dátum revízie	3. 1. 2024		

destiláty (ropné), odvoskované rozpúšťadlom, ťažké alkánové frakcie

Cesta expozície	Parameter	Metóda	Hodnota	Doba expozície	Druh	Pohlavie	Zdroj
Dermálne	LD ₅₀		>2000 mg/kg		Králik		
Inhalačne	LC ₅₀		>5,53 mg/l	4 hodiny	Potkan (Rattus norvegicus)		

Kyselina fosforoditiová, O,O-di-C1-14-alkylestery, zinočnaté soli (alkyl ditiofosfát zinku)

Cesta expozície	Parameter	Metóda	Hodnota	Doba expozície	Druh	Pohlavie	Zdroj
Orálne	LD ₅₀		2230 mg/kg		Potkan (Rattus norvegicus)		
Dermálne	LD ₅₀		>2000 mg/kg		Potkan (Rattus norvegicus)		
Orálne	LD ₅₀		3100 mg/kg		Potkan (Rattus norvegicus)		

mazacie oleje (ropné), C>25, extrahované rozpúšťadlom, odasfaltované, odvoskované, hydrogenované; základový olej - nešpecifikovaný

Cesta expozície	Parameter	Metóda	Hodnota	Doba expozície	Druh	Pohlavie	Zdroj
Orálne	LD ₅₀	OECD 401	>5000 mg/kg		Potkan (Rattus norvegicus)		
Dermálne	LD ₅₀	OECD 402	>2000 mg/kg		Králik		
Inhalačne	LC ₅₀	OECD 403	>5,53 mg/l		Potkan (Rattus norvegicus)		

mazacie oleje (ropné), C24-50, extrahované rozpúšťadlom, odvoskované, hydrogenované; základový olej - nešpecifikovaný

Cesta expozície	Parameter	Metóda	Hodnota	Doba expozície	Druh	Pohlavie	Zdroj
Orálne	LD ₅₀	OECD 401	>5000 mg/kg		Potkan (Rattus norvegicus)		
Dermálne	LD ₅₀	OECD 402	>2000 mg/kg		Králik		
Inhalačne	LC ₅₀	OECD 403	>5,53 mg/l		Potkan (Rattus norvegicus)		

Poleptanie kože / podráždenie kože

Na základe dostupných údajov nie sú kritéria pre klasifikáciu splnené.

Vážne poškodenie očí / podráždenie očí

Na základe dostupných údajov nie sú kritéria pre klasifikáciu splnené.

Respiračná alebo kožná senzibilizácia

Na základe dostupných údajov nie sú kritéria pre klasifikáciu splnené.

Mutagenita zárodočných buniek

Na základe dostupných údajov nie sú kritéria pre klasifikáciu splnené.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878 v znení zmien a doplnení

HERMAN

HERMAN MT-21

Dátum vytvorenia	2. 6. 2022	Číslo verzie	10.1
Dátum revízie	3. 1. 2024		

Karcinogenita

Na základe dostupných údajov nie sú kritéria pre klasifikáciu splnené.

Reprodukčná toxicita

Na základe dostupných údajov nie sú kritéria pre klasifikáciu splnené.

Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – jednorazová expozícia

Na základe dostupných údajov nie sú kritéria pre klasifikáciu splnené.

Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – opakovaná expozícia

Na základe dostupných údajov nie sú kritéria pre klasifikáciu splnené.

Aspiračná nebezpečnosť

Na základe dostupných údajov nie sú kritéria pre klasifikáciu splnené.

Ďalšie údaje

Výrobok neobsahuje PCB, PCT, ostatné chlórované zlúčeniny a zlúčeniny bária a ťažké kovy. Základové oleje nepatria medzi nebezpečné látky, obsahujú menej ako 3% extraktu DMSO (podľa IP 346), a preto nie sú klasifikované ako karcinogénne.

11.2. Informácie o inej nebezpečnosti

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

ODDIEL 12: Ekologické informácie

12.1. Toxicita

Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

Akútna toxicita

destiláty (ropné), hydrogenované, ťažké cykloalkánové frakcie

Parameter	Hodnota	Doba expozície	Druh	Prostredie	Zdroj
LL ₅₀	>100 mg/kg	96 hodín	Ryby		
EL ₅₀	>10000 mg/kg	96 hodín	Vodné bezstavovce		
NOEL	10 mg/kg	21 dní	Vodné bezstavovce		
NOEL	>100 mg/l	72 hodín	Riasy		

destiláty (ropné), odvoskované rozpúšťadlom, ťažké alkánové frakcie

Parameter	Hodnota	Doba expozície	Druh	Prostredie	Zdroj
LC ₅₀	>100 mg/l		Ryby		literatúra
EC ₅₀	>100 mg/l		Dafnie		literatúra
EC ₅₀	>100 mg/kg		Ďalšie vodné organizmy		literatúra
TLM	>1 mg/l		Vodné mikroorganizmy		literatúra
ErC ₅₀	>100 mg/l		Riasy		literatúra

mazacie oleje (ropné), C>25, extrahované rozpúšťadlom, odasfaltované, odvoskované, hydrogenované; základový olej - nešpecifikovaný

Parameter	Hodnota	Doba expozície	Druh	Prostredie	Zdroj
LC ₅₀	>100 mg/l		Ryby		
EC ₅₀	>100 mg/l		Dafnie		
EC ₅₀	>100 mg/l		Ďalšie vodné organizmy		
TLM	>1 mg/l		Ďalšie vodné organizmy		

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878 v znení zmien a doplnení

HERMAN

HERMAN MT-21

Dátum vytvorenia	2. 6. 2022	Číslo verzie	10.1
Dátum revízie	3. 1. 2024		

mazacie oleje (ropné), C24-50, extrahované rozpúšťadlom, odvoskované, hydrogenované; základový olej - nešpecifikovaný

Parameter	Hodnota	Doba expozície	Druh	Prostredie	Zdroj
LC ₅₀	>100 mg/l		Ryby		
EC ₅₀	>100 mg/l		Dafnie		
EC ₅₀	>100 mg/l		Ďalšie vodné organizmy		
TLM	>1 mg/l		Ďalšie vodné organizmy		

Ďalšie údaje

Údaje nie sú k dispozícii.

12.2. Perzistencia a degradovateľnosť

Pre výrobok nebola stanovená.

12.3. Bioakumulačný potenciál

Pre výrobok nebol stanovený.

12.4. Mobilita v pôde

Mobilita v pôde: Absorbuje sa na pôdne častice. Mobilita vo vode: Pláva na vodnej hladine, ale netvorí súvislú vrstvu.

12.5. Výsledky posúdenia PBT a vPvB

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

12.6. Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)

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

12.7. Iné nepriaznivé účinky

Ťažké kovy: neobsahuje

PCB, PCT a ostatné chlorované uhľovodíky: neobsahuje

Účinky na životné prostredie: Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

Trieda nebezpečnosti pre vodu (Nemecko): WGK 2 (klasifikácia podľa VwVwS)

ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

13.1. Metódy spracovania odpadu

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

Právne predpisy o odpadoch

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

Kód druhu odpadu

12 01 12* použité vosky a tuky

Kód druhu odpadu pre obal

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

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

ODDIEL 14: Informácie o doprave

14.1. Číslo OSN alebo identifikačné číslo

nie sú subjektom predpisov o preprave

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878 v znení zmien a doplnení

HERMAN

HERMAN MT-21

Dátum vytvorenia	2. 6. 2022	Číslo verzie	10.1
Dátum revízie	3. 1. 2024		

14.2. Správne expedičné označenie OSN

nie je relevantné

14.3. Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu

nie je relevantné

14.4. Obalová skupina

nie je relevantné

14.5. Nebezpečnosť pre životné prostredie

nie je relevantné

14.6. Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa

Odkaz v oddieloch 4 až 8. Ropné kvapalné látky sú podľa zákona o vodách, v platnom znení, považované za nebezpečné, preto z hľadiska požiadaviek ochrany kvality povrchových a podzemných vôd je pri prepravovaní väčších objemov nevyhnutné riadiť sa aktuálne platnými predpismi.

14.7. Námorná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO

nie je relevantné

ODDIEL 15: Regulačné informácie

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

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

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878 v znení zmien a doplnení

HERMAN

HERMAN MT-21

Dátum vytvorenia	2. 6. 2022	Číslo verzie	10.1
Dátum revízie	3. 1. 2024		

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

destiláty (ropné), odvoskované rozpúšťadlom, ťažké alkánové frakcie, destiláty (ropné), hydrogenované, ťažké cykloalkánové frakcie, mazacie oleje (ropné), C>25, extrahované rozpúšťadlom, odasfaltované, odvoskované, hydrogenované; základový olej - nešpecifikovaný

Obmedzenie Podmienky obmedzenia

28 Bez toho, aby boli dotknuté iné časti tejto prílohy sa na položky 28 až 30 vzťahuje toto:

1. Nesmú sa uviesť na trh ani použiť:
 - ako látky,
 - ako zložky iných látok, alebo
 - v zmesiach,

s určením pre širokú verejnosť, ak sa ich jednotlivá koncentrácia v látke alebo zmesi rovná alebo je vyššia ako:

- buď príslušný špecifický koncentračný limit uvedený v časti 3 prílohy VI k nariadeniu (ES) č. 1272/2008, alebo
- príslušný generický koncentračný limit uvedený v časti 3 prílohy I k nariadeniu (ES) č. 1272/2008.

Bez toho, aby bolo dotknuté vykonávanie iných ustanovení Spoločenstva týkajúcich sa klasifikácie, balenia a označovania nebezpečných látok a zmesí, musia dodávatelia pred uvedením na trh zabezpečiť, aby bolo na obale týchto látok a zmesí viditeľné, čitateľné a nezmazateľné označenie: „Len na odborné použitie“.

2. Na základe výnimky sa odsek 1 nevzťahuje na:

- a) humánne alebo veterinárne lieky vymedzené v smernici 2001/82/ES a smernici 2001/83/ES;
- b) kozmetické výrobky vymedzené v smernici 76/768/ EHS;
- c) tieto motorové palivá a ropné produkty:
 - motorové palivá, ktoré upravuje smernica 98/70/ES,
 - výrobky z minerálnych olejov určené ako palivo do mobilných alebo stacionárnych spaľovacích zariadení,
 - palivá predávané v uzavretých obaloch (napr. fľaše so skvapalneným plynom);
- d) umelecké farby, na ktoré sa vzťahuje nariadenie (ES) č. 1272/2008;
- e) látky uvedené v dodatku 11, stĺpci 1 na aplikáciu alebo spôsoby použitia uvedené v dodatku 11 stĺpci 2. Ak je v stĺpci 2 dodatku 11 uvedený dátum, výnimka sa uplatňuje do uvedeného dátumu.
- f) pomôcky, na ktoré sa vzťahuje nariadenie (EÚ) 2017/745.

15.2. Hodnotenie chemickej bezpečnosti

Nie je k dispozícii.

Ďalšie údaje

Nie sú.

ODDIEL 16: Iné informácie

Zoznam výstražných upozornení použitých v karte bezpečnostných údajov

H302	Škodlivý po požití.
H304	Môže byť smrteľný po požití a vniknutí do dýchacích ciest.
H311	Toxický pri kontakte s pokožkou.
H314	Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí.
H315	Dráždi kožu.
H317	Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.
H318	Spôsobuje vážne poškodenie očí.
H319	Spôsobuje vážne podráždenie očí.
H330	Smrteľný pri vdýchnutí.
H335	Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.
H373	Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.
H400	Veľmi toxický pre vodné organizmy.
H410	Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.
H411	Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.
H412	Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878 v znení zmien a doplnení

HERMAN

HERMAN MT-21

Dátum vytvorenia	2. 6. 2022	Číslo verzie	10.1
Dátum revízie	3. 1. 2024		

Zoznam bezpečnostných upozornení použitých v karte bezpečnostných údajov

P273	Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia.
P501	Zneškodnite obsah/nádobu odovzdaním osobe oprávnenej pre nakladanie s odpadmi alebo vrátením dodávateľovi.

Zoznam doplnkových výstražných upozornení použitých v karte bezpečnostných údajov

EUH208	Obsahuje Amíny, C10-14-terc-alkyl. Môže vyvolať alergickú reakciu.
--------	--

Ďalšie informácie dôležité z hľadiska bezpečnosti a ochrany zdravia človeka

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

Legenda k skratkám a akronymom použitým v karte bezpečnostných údajov

ADR	Európska dohoda o medzinárodnej cestnej preprave nebezpečných vecí
BCF	Biokoncentračný faktor
CAS	Chemical Abstracts Service
CLP	Nariadenie (ES) č. 1272/2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí
EC	Číslo ES je číselný identifikátor látok na zozname ES
EC ₅₀	Koncentrácia látky pri ktorej je zasiahnutých 50% populácie
EINECS	Európsky zoznam existujúcich obchodovaných chemických látok
EL ₅₀	Účinná úroveň pre 50 % testovaných organizmov
EmS	Pohotovostný plán
EÚ	Európska únia
EuPCS	Európsky systém kategorizácie výrobkov
IATA	Medzinárodná asociácia leteckých dopravcov
IBC	Medzinárodný predpis pre stavbu a vybavenie lodí hromadne prepravujúce nebezpečné chemikálie
ICAO	Medzinárodná organizácia pre civilné letectvo
IMDG	Medzinárodná námorná preprava nebezpečného tovaru
IMO	Medzinárodná námorná organizácia
INCI	Medzinárodné názvoslovie kozmetických zložiek
ISO	Medzinárodná organizácia pre normalizáciu
IUPAC	Medzinárodná únia pre čistú a aplikovanú chémiu
LC ₅₀	Smrteľná koncentrácia látky, pri ktorej možno očakávať, že spôsobí smrť 50% populácie
LD ₅₀	Smrteľná dávka látky, pri ktorej možno očakávať, že spôsobí smrť 50% populácie
LL ₅₀	Smrteľná zaťaženie pre 50 % testovaných organizmov
log Kow	Oktanól-voda rozdeľovací koeficient
NOEL	Hladina bez pozorovaného účinku
NPEL	Najvyšší prípustný expozičný limit
OEL	Expozičné limity na pracovisku
PBT	Perzistentný, bioakumulatívny a toxický
ppm	Počet častíc na milión (milióntina)
REACH	Registrácia, hodnotenie, autorizácia a obmedzovanie chemických látok
RID	Dohoda o preprave nebezpečného tovaru po železnici
UN	Štvormiestne identifikačné číslo látky alebo predmetu prebrané zo Vzorov predpisov OSN
UVCB	Látka neznámeho alebo variabilného zloženia, komplexné reakčné produkt alebo biologický materiál
VOC	Prchavé organické zlúčeniny
vPvB	Veľmi perzistentný a veľmi bioakumulatívny
Acute Tox.	Akútna toxicita
Aquatic Acute	Nebezpečnosť pre vodné prostredie (akútna)
Aquatic Chronic	Nebezpečnosť pre vodné prostredie (chronická)
Asp. Tox.	Aspiračná nebezpečnosť
Eye Dam.	Vážne poškodenie očí
Skin Corr.	Žieravosť kože
Skin Sens.	Kožná senzibilizácia

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878 v znení zmien a doplnení

HERMAN

HERMAN MT-21

Dátum vytvorenia	2. 6. 2022	Číslo verzie	10.1
Dátum revízie	3. 1. 2024		

STOT RE

Toxicita pre špecifický cieľový orgán – opakovaná expozícia

STOT SE

Toxicita pre špecifický cieľový orgán – jednorazová expozícia

Pokyny pre školenie

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

Odporúčané obmedzenie použitia

Neuvádza sa. Používajte iba podľa odporúčaní.

Informácie o zdrojoch údajov použitých pri zostavovaní karty bezpečnostných údajov

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

Vykonalé zmeny (ktoré informácie boli pridané, vypustené alebo upravené)

1-16-Úplná revízia podľa EÚ 878/2020 (v10.1).

Ďalšie údaje

Od výrobcu: Tieto podrobnosti sa vzťahujú na výrobok taký, ako je dodaný. Tu uvedené ustanovenia popisujú výrobok vzhľadom k potrebným bezpečnostným opatreniam - negarantujú ale konečnú charakteristiku výrobku - ale sú založené na našich súčasných vedomostiach. Dodávateľ nepreberá zodpovednosť pri nesprávnom použití výrobku vzhľadom na vyššie uvedené bezpečnostné opatrenia.

Prehlásenie

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