



Dátum vydania: 20.01.2014
Dátum revízie: 13.12.2022

KBÚ – PK 009

Strana 1/7
Revízia č. 4

DYNAMAX COOL ULTRA G12
chladiaca kvapalina

Karta bezpečnostných údajov

(podľa Prílohy II Nariadenia EP a Rady 1907/2006/EC a Nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878)

ODDIEL 1. IDENTIFIKÁCIA LÁTKY/ZMESI A SPOLOČNOSTI/PODNIKU

| | |
|---|---|
| 1.1 Identifikátor produktu | - |
| Chemický názov/Synonymá | DYNAMAX COOL ULTRA G12 chladiaca kvapalina |
| Obchodný názov | - |
| Registračné číslo | - |
| CAS | - |
| EINECS | - |
| UFI | 4H4P-JE4Q-J10E-J51G |
| 1.2 Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú | |
| Identifikované použitia | Nízkotuhnúca zmes do chladičov |
| Neodporúčané použitia | Použitie by sa malo obmedziť len na tie, ktoré sú uvedené vyššie |
| 1.3 Údaje o dodávateľovi KBÚ | DYNAMAX, s.r.o. |
| Ulica, č. | Alekšince 231 |
| PSČ | 951 22 |
| Obec/Mesto | Alekšince |
| Štát | Slovensko |
| Telefón E-mail | 037/ 7822 326 dynamax@dynamaxoil.com |
| 1.4 Núdzové telefónne číslo | Národné toxikologické informačné centrum, Limbová 5, 833 05 Bratislava Tel: + 421 2 5477 4166 Mobil: +421 911 166 066 |




ODDIEL 2. IDENTIFIKÁCIA NEBEZPEČNOSTI

| | |
|---|---|
| 2.1 Klasifikácia zmesi podľa Nariadenia Európskeho Parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 | Acute Tox. 4 (*) H302 STOT RE 2 H373 |
| 2.2 Prvky označovania | |
| výstražný piktogram | |
| výstražné slovo | Pozor |
| výstražné upozornenie | H302 Škodlivý po požití. H373 Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii. |
| bezpečnostné upozornenie | P102 Uchovávať mimo dosahu detí. P260 Nevdychujte pary/aerosóly. P264 Po manipulácii starostlivo umyte ruky P270 Pri používaní výrobku nejedzte, nepite ani nefajčite. P301+P312 PO POŽITÍ: Pri zdravotných problémoch volajte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM/lekára P501 Zneškodnite obsah/nádobu ako nebezpečný odpad podľa platných právnych predpisov. |
| obsahuje | etán-1,2-diol |
| 2.3 Iná nebezpečnosť | neuvedená |

DYNAMAX COOL ULTRA G12
chladiaca kvapalina
ODDIEL 3. ZLOŽENIE / INFORMÁCIE O ZLOŽKÁCH
3.1. Látky

Výrobok nie je samostatnou látkou

3.2. Zmesi

| Názov | etán-1,2-diol | kálium-2-etylhexanoát | metyl-1H-benzotriazol |
|---|---|--|---|
| Koncentrácia [%] | 93 | < 1 | 0,05 |
| CAS | 107-21-1 | 3164-85-0 | 29385-43-1 |
| EC | 203-473-3 | 221-625-7 | 249-596-6 |
| Registračné číslo | 01-2119456816-28-xxxx | 01-2119980714-29-xxxx | 01-2119979081-35-xxxx |
| Symbol |  |  |  |
| H výroky | Acute Tox. 4 (*) H302 STOT RE 2 H373 | Repr. 2 H361d (***) Skin Irrit. 2 H315 Eye Dam. 1 H318 | Acute Tox. 4 H302 Aquatic Chronic 2 H411 |
| Špecifické koncentračné limity, M faktory | - | - | - |
| Výstražné slovo | pozor | nebezpečenstvo | pozor |
| Najvyššie prípustné expozičné limity (NPEL) | áno | nie | nie |
| PBT/vPvB | nie | nie | nie |

*** znamenajú iba predpokladaný postih, pretože komplexné údaje nie sú dostupné

ODDIEL 4. OPATRENIA PRVEJ POMOCI

| | | |
|---|---|---|
| 4.1 Opis opatrení prvej pomoci | Vdychovanie | Vyneste postihnutého na čerstvý vzduch. |
| | Oči | Okamžite vyplachovať oči miernym prúdom vody aspoň 15 minút. Ak dráždenie pretrváva, zabezpečiť lekársku pomoc. |
| | Pokožka | Umyť prúdom, okamžite zabezpečiť lekársku pomoc. |
| | Požitie | Ľahko vypláchnuť ústa vodou. Okamžite vyhľadať lekára. |
| 4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené | Škodlivý po požití. Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii. Pri priamom kontakte spôsobuje začervenanie a pálenie pokožky. Môže byť ľahko absorbovaný kožou. Dlhodobé vdychovanie výparov môže spôsobiť zdravotné problémy. | |
| 4.3 Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania | Pri požití, vstreknutí do očí okamžite vyhľadajte lekára a poskytnite mu informácie z tejto karty bezpečnostných údajov. | |

ODDIEL 5. PROTIPOŽIARNE OPATRENIA

| | | |
|---|--|--|
| 5.1 Hasiace prostriedky | vhodné | Vodná hmla, penové alebo práškové hasiace prístroje. |
| | nevhodné | Silný prúd vody. |
| 5.2 Osobitné druhy nebezpečnosti vyplývajúce z látky alebo zo zmesi | Zabrániť úniku vody z hasenia do životného prostredia. | |
| 5.3 Rady pre požiarnikov | Ochranný odev a dýchač prístroj | |

ODDIEL 6. OPATRENIA PRI NÁHODNOM UVOLNENÍ
6.1 Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy



Dátum vydania: 20.01.2014
Dátum revízie: 13.12.2022

KBÚ – PK 009

Strana 3/7
Revízia č. 4

DYNAMAX COOL ULTRA G12 chladiaca kvapalina

| | | |
|---|--|---------------------|
| Primerané technické zabezpečenie | Vetrať zasiahnuté priestory. Používať osobné ochranné prostriedky. Zabrániť prístupu nechráneným osobám | |
| Individuálne ochranné opatrenia, osobné ochranné prostriedky | Ochrana očí/tváre | Ochranné okuliare |
| | Ochrana kože | Ochranné rukavice |
| | Ochrana dýchacích ciest | Ochranný respirátor |
| | Tepelná nebezpečnosť | Neuvádza sa |
| 6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie | Zabrániť úniku do spodných a povrchových vôd. Ak sa tak stane, oznámiť to príslušným orgánom. | |
| 6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie | Prípravok zasypať vhodným absorbčným materiálom (zemina, piesok, kremelina) a v uzavretej nádobe odvieť na zneškodnenie do povoleného zariadenia. Zvyšky látky zriediť veľkým množstvom vody a spláchnuť do kanalizácie. | |
| 6.4 Odkaz na iné oddiely | Odpad likvidovať podľa bodu 13. | |

ODDIEL 7. ZAOBCHÁDZANIE A SKLADOVANIE

| | |
|---|--|
| 7.1 Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie | Pri práci nejedzte, nepite a nefajčite. Používajte osobné ochranné pomôcky uvedené v bode 8. |
| 7.2 Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility | Skladovať v dobre uzatvorených nádobách, na chladnom a suchom mieste. |
| 7.3 Špecifické konečné použitie, resp. použitia | Neuvedené |

ODDIEL 8. KONTROLA EXPOZÍCIE / OSOBNÁ OCHRANA

8.1 Kontrolné parametre

| Chemická látka | CAS | NPEL | | | | Poznámka |
|----------------|----------|-----------|--------------------|------------|--------------------|----------|
| | | priemerný | | krátkodobý | | |
| | | ppm | mg.m ⁻³ | ppm | mg.m ⁻³ | |
| etán-1,2-diol | 107-21-1 | - | 52 | - | 104 | Pozn. K |

K – znamená, že faktor môže byť ľahko absorbovaný kožou.

8.2 Kontroly expozície

| | |
|---|--|
| Primerané technické zabezpečenie | Zodpovedajúce vetranie |
| Individuálne ochranné opatrenia, ako napríklad osobné ochranné prostriedky | Ochrana očí/tváre: Ochranné okuliare Ochrana kože: Ochranné rukavice Ochranný pracovný odev Ochrana dýchacích ciest: pri bežnom používaní nie je nutná |
| Kontroly environmentálnej expozície | Zabrániť preniknutiu do kanalizácie, odpadových vôd, vodných tokov a nádrží. Riediť veľkým množstvom vody. |

ODDIEL 9. FYZIKÁLNE A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

| | |
|---|-------------|
| 9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach | |
| Fyzikálny stav | kvapalina |
| Farba | ružová |
| Zápach | bez zápachu |
| Prahová hodnota zápachu | nestanovená |

DYNAMAX COOL ULTRA G12**chladiaca kvapalina**

| | |
|--|---|
| pH | 7 - 9 |
| Teplota topenia/tuhnutia [°C] | - 32 +/-2°C (pri riedení s vodou 1:1) |
| Počiatková teplota varu a destilačný rozsah [°C] | > 150 |
| Teplota vzplanutia [°C] | > 110 |
| Rýchlosť odparovania | nestanovená |
| Horľavosť | trieda nebezpečnosti: IV trieda požiaru: B |
| Teplota samovznietenia [°C] | nestanovená |
| Teplota rozkladu [°C] | nestanovená |
| Dolný limit výbušnosti | nestanovená |
| Horný limit výbušnosti | nestanovená |
| Oxidačné vlastnosti | nestanovená |
| Výbušné vlastnosti | nevýbušný |
| Tlak pár | nestanovená |
| Hustota pár | nestanovená |
| Relatívna hustota [g.cm ⁻³] | 1,11 – 1,14 |
| Rozpustnosť vo vode [g.l ⁻¹] | rozpustný |
| Rozpustnosť v rozpúšťadlách [g.l ⁻¹] | nestanovená |
| Rozdeľovací koef. n-okt./voda | nestanovená |
| Viskozita | nestanovená |
| 9.2 Iné informácie | Neuvedené |

ODDIEL 10. STABILITA A REAKTIVITA

| | |
|--|--|
| 10.1 Reaktivita | Reaguje so silnými oxidačnými činidlami. |
| 10.2 Chemická stabilita | Pri dodržaní podmienok bezpečného používania a skladovania |
| 10.3 Možnosť nebezpečných reakcií | Prudko reaguje s alkalickými kovmi za vzniku vodíka. |
| 10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť | Otvorený oheň, horúce zdroje, vysoká teplota, silné slnečné žiarenie |
| 10.5 Nekompatibilné materiály | Silné oxidačné činidlá, alkalické kovy, silné kyseliny a zásady. |
| 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu | Pri horení vznikajú oxidy uhlíka |

ODDIEL 11. TOXIKOLOGICKÉ INFORMÁCIE**11.1 Informácie o triedach nebezpečnosti vymedzených v Nariadení (ES) č. 1272/2008****11.1.1 Zmes**

Pri zmesi sú vyhodnotené nasledujúce triedy nebezpečnosti podľa postupov stanovených v Nariadení (ES) č. 1272/2008 (CLP) na základe informácií o obsiahnutých látkach. Testy pre celú zmes nie sú k dispozícii.

| | |
|--------------------------------------|--|
| akútna toxicita | nestanovená |
| poleptanie kože/podráždenie kože | Pri priamom kontakte spôsobuje začervenanie a pálenie pokožky |
| vážne poškodenie očí/podráždenie očí | nestanovená |
| respiračná senzibilizácia | Dlhodobé vdychovanie výparov môže spôsobiť zdravotné problémy. |
| kožná senzibilizácia | Môže byť ľahko absorbovaný kožou. |
| mutagenita zárodočných buniek | nestanovená |



Dátum vydania: 20.01.2014

Dátum revízie: 13.12.2022

KBÚ – PK 009

Strana 5/7

Revízia č. 4

DYNAMAX COOL ULTRA G12**chladiaca kvapalina**

| | |
|--|---|
| karcinogenita | nestanovená |
| reprodukčná toxicita | nestanovená |
| toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – jednorazová expozícia | Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej jednorazovej expozícii. |
| toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) - opakovaná expozícia | Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri opakovanej expozícii. |
| aspiračná nebezpečnosť | nestanovená |

11.1.2 Dostupné informácie o látkach v zmesi

| | | |
|----------------------------------|------------------|---------------------|
| akútna toxicita LD ₅₀ | Orálna | ATE (107-21-1): 500 |
| | Dermálna | nestanovená |
| | Inhalačná | nestanovená |

11.2 Informácie o inej nebezpečnosti

| | |
|---|---|
| Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov) | Zmes neobsahuje látky, ktoré narušujú činnosť endokrinného systému. |
|---|---|

ODDIEL 12. EKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

| | |
|---|---|
| 12.1 Toxicita | OECD 201 – test inhibície rastu riasy – netoxický pre sladkovodné riasy OECD 202 – test akútnej toxicity na Daphnia magna – netoxický pre vodné kôrovce OECD 203 – test akútnej toxicity na rybe – netoxický pre ryby |
| 12.2 Perzistencia a degradovateľnosť | Neuvedená |
| 12.3 Bioakumulačný potenciál | Meraná hodnota BCF (biokoncentračný faktor) pre monoetylenglykol sa pohybuje v rozmedzí 0,2 l až 0,6 l |
| 12.4 Mobilita v pôde | Neuvádza sa |
| 12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB | Neuvádza sa |
| 12.6. Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov) | Neuvádza sa |
| 12.7 Iné nepriaznivé účinky | Neuvádza sa |

ODDIEL 13. OPATRENIA PRI ZNEŠKODŇOVANÍ

| |
|--------------------------------|
| 13.1 Metódy spracovania odpadu |
|--------------------------------|



Dátum vydania: 20.01.2014

Dátum revízie: 13.12.2022

KBÚ – PK 009

Strana 6/7

Revízia č. 4

DYNAMAX COOL ULTRA G12**chladiaca kvapalina**

Zneškodňujte v súlade so zákonom 79/2015 o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov ako nebezpečný odpad v povolenom zariadení.

| Druh odpadu | Názov odpadu | Kategória odpadu |
|-------------|---|------------------|
| 16 01 14 | Nemrznúce kvapaliny obsahujúce nebezpečné látky | N (Nebezpečný) |

Odpadové kódy sú odporúčania založené na plánovanom použití tohto výrobku. Na základe špecifických podmienok pre používanie a likvidáciu môžu byť pridelené ďalšie odpadové kódy, podľa určitých okolností. Odporúčané spôsoby zhodnocovania a zneškodňovania odpadu v súlade so zákonom 79/2015 Z.z. o odpadoch.

| | |
|---|---|
| Odporúčaný spôsob zhodnocovania odpadu | R2 Spätné získavanie alebo regenerácia rozpúšťadiel |
| Odporúčaný spôsob zhodnocovania odpadu | D 10 Spaľovanie no pevnine |
| Môže sa zneškodniť aj v čistiarnach odpadových vôd a biologických stupňoch čistenia (aktivácia) po zriadení v pomere 1:1 000, po dohode s vodohospodárskymi orgánmi a správcom kanalizácie. | |

ODDIEL 14. INFORMÁCIE O DOPRAVE

| | |
|--|---|
| 14.1 Číslo OSN | Zmes nie je nebezpečná v zmysle prepravných predpisov |
| 14.2 Správne expedičné označenie OSN | - |
| 14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu | - |
| 14.4 Obalová skupina | - |
| 14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie | - |
| 14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa | - |
| 14.7 Námorná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO | - |

ODDIEL 15. REGULAČNÉ INFORMÁCIE**15.1 Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia**

- Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č.1907/2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemických látok (REACH) a o zriadení Európskej chemickej agentúry, o zmene a doplnení niektorých smerníc
- Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady č. 453/2010 ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie EP a Rady 1907/2006 REACH
- Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady č. 1272/2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí
- Nariadenie Komisie (ES) č. 790/2009, ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie EP a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí
- Nariadenie Komisie (EÚ) č. 286/2011, ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie EP a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí
- Nariadenie Komisie (EÚ) č. 618/2012, ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie EP a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí
- Nariadenie Komisie (EÚ) č. 487/2013, ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie EP a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí
- Nariadenie Komisie (EÚ) č. 758/2013, ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie EP a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí
- 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)



Dátum vydania: 20.01.2014
Dátum revízie: 13.12.2022

KBÚ – PK 009

Strana 7/7
Revízia č. 4

DYNAMAX COOL ULTRA G12

chladiaca kvapalina

- Nariadenie Komisie (EÚ) 2020/878, ktorým sa mení nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemikálií (REACH)
- Zákon NR SR č. 67/2010 Z. z. o chemických látkach a chemických prípravkoch
- Výnos MHSR č. 3/2010 na vykonanie zákona č. 67/2010 Z. z. o uvedení chemických látok a zmesí na trh
- Nariadenia vlády SR č.355/2006 o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci v znení neskorších predpisov
- Údaje o NPEL (Najvyššie prípustné expozičné limity plynom, parám, aerosólom s prevažne toxickým účinkom v pracovnom ovzduší) zodpovedajú Nariadeniu vlády SR č. 471/2011.
- Zákon NR SR 79/2015 o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov

Obmedzenia podľa Nariadenia 552/2009 (príloha XVII Nariadenia EP a Rady č. 1907/2006 REACH):
žiadne

Látky zahrnuté v Zozname kandidátskych látok (SVHC) podľa Nariadenia EP a Rady č. 1907/2006 REACH:
žiadne

15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti: pre zmes nebolo urobené

ODDIEL 16. INÉ INFORMÁCIE

Dôvod revízie:

13.12.2022 – zmena názvu spoločnosti

Znenie H-výrokov z bodu 3:

H302 Škodlivý po požití.

H315 Dráždi kožu.

H318 Spôsobuje vážne poškodenie očí.

H361 Podozrenie, že spôsobuje poškodenie plodnosti alebo nenarodeného dieťaťa

H373 Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii

H411 Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

| | |
|-------------------|--|
| Acute Tox. 4 | Akútna toxicita, kategória 4 |
| STOT RE 2 | Toxicita pre špecifický cieľový orgán po opakovanej expozícii, kategória 2 |
| Repr. 2 | Reprodukčná toxicita, kategória 2 |
| Skin Irrit. 2 | Žieravosť/dráždivosť pre kožu, kategória 2 |
| Eye Dam. 1 | Vážne poškodenie očí/podráždenie očí, kategória 1 |
| Aquatic Chronic 2 | Chronická vodná toxicita, kategória 2 |

Opatrenia pre obal pri uvedení do malospotrebitel'skej siete:

Hmatové upozornenie pre ľudí s poruchou zraku

Iné upozornenia:

Tieto podrobnosti sa vzťahujú na produkt taký, ako je dodaný. Tu uvedené ustanovenia popisujú produkt vzhľadom na potrebné bezpečnostné opatrenia – negarantujú ale konečnú charakteristiku výrobku. Dodávateľ nepreberá zodpovednosť pri nesprávnom použití výrobku vzhľadom na vyššie uvedené bezpečnostné opatrenia.