

**SCHÄFFER CHLADICÍ KAPALINA G12evo**

|                 |            |             |     |
|-----------------|------------|-------------|-----|
| Datum vytvoření | 13.08.2025 | Číslo verze | 1.0 |
| Datum revize    |            |             |     |

**ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku****1.1. Identifikátor výrobku**

Látka / směs

SCHÄFFER CHLADICÍ KAPALINA G12evo

UFI

směs

X8M0-MT49-W30S-XU2N

**1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití****Určená použití směsi**

Chladicí kapalina, určená pro chladicí systémy spalovacích motorů, především motorů celohliníkových. Odpovídá normě VW TL 774 L.

**Hlavní zamýšlené použití**

PC-TEC-7

Teplovodivé kapaliny

**Nedoporučená použití směsi**

Produkt nesmí být používán jinými způsoby, než které jsou uvedeny v oddíle 1.

**1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu****Dodavatel**

Jméno nebo obchodní jméno

FILSON s.r.o.

Adresa

Slévačská 902, Praha 9, 19800

Česká republika

Identifikační číslo (IČO)

47549947

Telefon

+420 267710620

E-mail

msds@filson.cz

Adresa www stránek

www.filson.cz

**Osoba odpovědná za bezpečnostní list**

Jméno

FILSON s.r.o.

E-mail

msds@filson.cz

**1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace**

Toxikologické informační středisko, Klinika pracovního lékařství Všeobecné fakultní nemocnice v Praze (24 hodinová služba) +420 224 91 92 93, 224 915 402. 112

**ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti****2.1. Klasifikace látky nebo směsi****Klasifikace směsi podle nařízení (ES) č. 1272/2008**

Směs je klasifikována jako nebezpečná.

Acute Tox. 4, H302

STOT RE 2, H373 (ledviny) (požití)

**Nejzávažnější nepříznivé účinky na lidské zdraví a životní prostředí**

Zdraví škodlivý při požití. Může způsobit poškození ledvin při prodloužené nebo opakované expozici při požití.

**2.2. Prvky označení****Výstražný symbol nebezpečnosti****Signální slovo**

Varování

**Nebezpečné látky**

ethylenglykol

**Standardní věty o nebezpečnosti**

H302

Zdraví škodlivý při požití.

H373

Může způsobit poškození ledvin při prodloužené nebo opakované expozici při požití.

**Pokyny pro bezpečné zacházení**

P101

Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku.

P102

Uchovávejte mimo dosah dětí.

**SCHÄFFER CHLADICÍ KAPALINA G12evo**

|                 |            |             |     |
|-----------------|------------|-------------|-----|
| Datum vytvoření | 13.08.2025 | Číslo verze | 1.0 |
| Datum revize    |            |             |     |

- P264 Po manipulaci důkladně omyjte ruce a zasažené části těla.  
P270 Při používání tohoto výrobku nejezte, nepijte ani nekuřte.  
P301+P310 PŘI POŽITÍ: Okamžitě volejte lékaře.  
P314 Necítíte-li se dobře, vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.  
P501 Odstraňte obsah/obal odevzdáním ve sběrně nebezpečných odpadů.

**Požadavky na uzávěry odolné proti otevření dětmi a hmatatelné výstrahy**

Obal musí být opatřen hmatatelnou výstrahou pro nevidomé.

**2.3. Další nebezpečnost**

Směs neobsahuje látky s vlastnostmi vyvolávajícími narušení endokrinní činnosti v souladu s kritérii stanovenými v nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2017/2100 nebo v nařízení Komise (EU) 2018/605. Směs neobsahuje látky splňující kritéria pro látky PBT nebo vPvB v souladu s přílohou XIII, nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění.

**ODDÍL 3: Složení/informace o složkách****3.2. Směsi****Chemická charakteristika**

Směs níže uvedených látek a příměsí.

**Směs obsahuje tyto nebezpečné látky a látky se stanovenými nejvyššími přípustnými koncentracemi v pracovním ovzduší**

| Identifikační čísla                                     | Název látky                      | Obsah v %<br>hmotnosti | Klasifikace dle nařízení (ES) č.<br>1272/2008 | Pozn. |
|---------------------------------------------------------|----------------------------------|------------------------|-----------------------------------------------|-------|
| Index: 603-027-00-1<br>CAS: 107-21-1<br>ES: 203-473-3   | ethylenglykol                    | >90                    | Acute Tox. 4, H302<br>STOT RE 2, H373         | 1     |
| CAS: 3302-10-1<br>ES: 221-975-0                         | kyselina 3,5,5-trimethylhexanová | <3                     | Acute Tox. 4, H302<br>Eye Irrit. 2, H319      |       |
| Index: 613-351-00-5<br>CAS: 29385-43-1<br>ES: 249-596-6 | methyl-1H-benzotriazol           | <1                     | Aquatic Chronic 2, H411                       |       |

**Poznámky**1 *Látka, pro kterou jsou stanoveny expoziční limity.*

Plný text všech klasifikací a standardních vět o nebezpečnosti je uveden v oddíle 16.

**ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc****4.1. Popis první pomoci**

Projeví-li se zdravotní potíže nebo v případě pochybností, uvědomte lékaře a poskytněte mu informace z tohoto Bezpečnostního listu. Při bezvědomí umístěte postiženého do stabilizované polohy na boku s mírně zakloněnou hlavou a dbejte o průchodnost dýchacích cest. Zvrací-li postižený sám, dbejte, aby nedošlo k vdechnutí zvratků. Při stavech ohrožujících život nejdříve provádějte resuscitaci postiženého a zajistěte lékařskou pomoc. Zástava dechu - okamžitě provádějte umělé dýchání. Zástava srdce - okamžitě provádějte nepřímou masáž srdce.

**Při vdechnutí**

Okamžitě přerušete expozici, dopravte postiženého na čerstvý vzduch. Zajistěte postiženého proti prochladnutí. Zajistěte lékařské ošetření, přetrvává-li podráždění, dušnost nebo jiné příznaky.

**Při styku s kůží**

Odložte potřísněný oděv. Omyjte postižené místo velkým množstvím pokud možno vlažné vody. Pokud nedošlo k poranění pokožky, je možné použít mýdlo, mýdlový roztok nebo šampon. Zajistěte lékařské ošetření, přetrvává-li podráždění kůže.

**Při zasažení očí**

Ihned vyplachujte oči proudem tekoucí vody, rozevřete oční víčka (třeba i násilím); pokud má postižený kontaktní čočky, neprodleně je vyjměte. Výplach provádějte nejméně 10 minut. Zajistěte lékařské, pokud možno odborné ošetření.

**Při požití**

Vypláchněte ústa čistou vodou. Vyvolejte zvracení! Zvracení vyvolávejte jen u osoby při vědomí do 1 hodiny po požití. Při požití toxických a vyšších dávek podejte postiženému co nejdříve asi 1 dl 40% alkoholu. Okamžitě přivolejte lékaře.

**SCHÄFFER CHLADICÍ KAPALINA G12evo**

Datum vytvoření 13.08.2025

Datum revize

Číslo verze

1.0

**4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky****Při vdechnutí**

Možné podráždění dýchacích cest, kašel, bolesti hlavy.

**Při styku s kůží**

Bolestivé zarudnutí, podráždění.

**Při zasažení očí**

Neočekávají se.

**Při požití**

Nebezpečí: selhání ledvin a selhání jater.

Způsobuje stav opilosti, poruchy koordinace, bolesti hlavy, závratě, ospalost, nevolnost, zvracení, průjem. Nadměrná expozice může vyvolat: dýchací potíže, křeče, poruchy krevního oběhu, zrychlení srdeční činnosti, pokles krevního tlaku, poruchy vědomí, kóma a následné zadušení. Smrtelná dávka pro člověka: 100 ml.

**4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření**

Léčba otravy produktem by podle stavu nemocného měla zahrnovat: výplach žaludku v době do 2 hodin od otravy, překonávání poruch krevního oběhu a dýchání, podání ethylalkoholu (intravenózně kapkovou infuzí 5-15% roztok ethylalkoholu v 5% glukóze). V případě těžkých otrav aplikujte hemodialýzu, diurézu.

**Další údaje**

Další relevantní informace nejsou k dispozici.

**ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru****5.1. Hasiva****Vhodná hasiva**

Pěna odolná alkoholu, oxid uhličitý, prášek, voda tříštěný proud, vodní mlha.

**Nevhodná hasiva**

Voda - plný proud.

**5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi**

Při požáru vzniká hustý, černý kouř, může docházet ke vzniku oxidu uhelnatého a uhlíkatého a dalších toxických plynů. Vdechování nebezpečných rozkladných (pyrolyzních) produktů může způsobit vážné poškození zdraví. Při zvýšené teplotě reaguje s (některými) zásadami. Při expozici tepla a vodě reaguje s (některými) kovy. Páry mohou tvořit se vzduchem výbušné směsi.

**5.3. Pokyny pro hasiče**

Samostatný dýchací přístroj a protichemický ochranný oblek, pouze je-li pravděpodobný osobní (blízký) kontakt s chemickou látkou. Použijte izolační dýchací přístroj a celotělový ochranný oblek. Kontaminované hasivo nenechte uniknout do kanalizace, povrchových a spodních vod.

**ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku****6.1. Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy**

Musí být zabráněno přímému kontaktu s produktem. Použijte osobní ochrannou výstroj. Pokud k úniku dojde v uzavřených prostorách je třeba zabezpečit důkladné větrání a vypnout elektrický proud. Odstraňte hořlavé látky (dřevo, papír, olej atd.) od uniklého materiálu. Odstraňte všechny možné zdroje vznícení. Zákaz kouření a zacházení s otevřeným ohněm. Místo úniku označte (např. páskou, symboly nebezpečí) a izolujte. Zabraňte vytékání kapaliny uzavřením nebo utěsněním místa úniku. Udržujte nepovolané osoby mimo zasaženou oblast. O havárii uveďte místní nouzové středisko (policie, hasiči).

**6.2. Opatření na ochranu životního prostředí**

Zabraňte kontaminaci půdy a úniku do povrchových nebo spodních vod. Nepřipusťte vniknutí do kanalizace.

**6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění**

Velký únik: Produkt odčerpajte. Malý únik: Rozlitou směs pokryjte vhodným (nehořlavým) absorbujícím materiálem (písek, křemelina, zemina a jiné vhodné absorpční materiály), shromážděte v dobře uzavřených nádobách a odstraňte dle oddílu 13. Sebraný materiál zneškodňujte v souladu s místně platnými předpisy. Při úniku velkých množství směsi informujte hasiče a odbor životního prostředí Obecního úřadu obce s rozšířenou působností. Po odstranění směsi umyjte kontaminované místo velkým množstvím vody nebo jiného vhodného čistícího prostředku. Nepoužívejte rozpouštědel.

**6.4. Odkaz na jiné oddíly**

7., 8. a 13.

**SCHÄFFER CHLADICÍ KAPALINA G12evo**

Datum vytvoření

13.08.2025

Datum revize

Číslo verze

1.0

**ODDÍL 7: Zacházení a skladování****7.1. Opatření pro bezpečné zacházení**

Při práci není dovoleno pít, jíst a kouřit a je nutno zachovávat pravidla osobní hygieny. Zabraňte tvorbě plynů a par v zápalných nebo výbušných koncentracích a koncentracích přesahujících nejvyšší přípustné koncentrace (NPK-P) pro pracovní ovzduší. Směs používejte jen v místech, kde nepřichází do styku s otevřeným ohněm a jinými zápalnými zdroji. Chraňte před přímým slunečním zářením. Při používání může dojít ke vzniku elektrostatického náboje; při přečerpávání používejte pouze uzemněné potrubí (hadic). Nevdechujte plyny a páry. Zabraňte kontaktu s pokožkou a očima. Používejte osobní ochranné pracovní prostředky podle oddílu 8. Dbejte na platné právní předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví.

**7.2. Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí**

Skladujte v těsně uzavřených obalech na chladných, suchých a dobře větraných místech k tomu určených. Nevystavujte slunci. Skladujte z dosahu: potravin a nápojů, krmiv, zdrojů zapálení (otevřený oheň, jiskry, horké plochy), výbušných látek, silných oxidačních činidel. Sklady musí splňovat požadavky požární bezpečnosti staveb a elektrická zařízení vyhovovat platným předpisům.

| Obsah | Druh obalu  | Materiál obalu |
|-------|-------------|----------------|
| 1 l   | láhev       |                |
| 3 l   | kanystr     |                |
| 25 l  | kanystr     |                |
| 60 l  | sud / barel |                |
| 200 l | sud / barel |                |

Skladovací třída

10 - Ostatní hořlavé kapaliny (mimo skup. LGK 3 A nebo 3 B)

**Specifické požadavky nebo pravidla vztahující se k látce/směsi**

Páry rozpouštědel jsou těžší než vzduch a hromadí se především u podlahy, kde ve směsi se vzduchem mohou vytvářet výbušnou směs.

**7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití**

viz bod 1.2

**ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky****8.1. Kontrolní parametry**

Směs obsahuje látky, pro něž jsou stanoveny expoziční limity pro pracovní prostředí.

**Česká republika****Nařízení vlády č. 20/2025 Sb.**

| Název látky (složky)          | Typ   | Hodnota               |
|-------------------------------|-------|-----------------------|
| ethylenglykol (CAS: 107-21-1) | PEL   | 50 mg/m <sup>3</sup>  |
|                               | PEL   | 19,38 ppm             |
|                               | NPK-P | 100 mg/m <sup>3</sup> |
|                               | NPK-P | 38,77 ppm             |

*Poznámky**Při expozici se významně uplatňuje pronikání faktoru kůže.***Evropská unie****Směrnice Komise 2000/39/ES**

| Název látky (složky)          | Typ          | Hodnota               |
|-------------------------------|--------------|-----------------------|
| ethylenglykol (CAS: 107-21-1) | OEL 8 hodin  | 52 mg/m <sup>3</sup>  |
|                               | OEL 8 hodin  | 20 ppm                |
|                               | OEL 15 minut | 104 mg/m <sup>3</sup> |
|                               | OEL 15 minut | 40 ppm                |

*Poznámky**Kůže.*

**SCHÄFFER CHLADICÍ KAPALINA G12evo**

|                 |            |             |     |
|-----------------|------------|-------------|-----|
| Datum vytvoření | 13.08.2025 | Číslo verze | 1.0 |
| Datum revize    |            |             |     |

**8.2. Omezování expozice**

Dbejte obvyklých opatření na ochranu zdraví při práci a zejména na dobré větrání. Toho lze dosáhnout pouze místním odsáváním nebo účinným celkovým větráním. Při práci nejezte, nepijte a nekuřte. Po práci a před přestávkou na jídlo a oddech si důkladně omyjte ruce vodou a mýdlem.

**Ochrana očí a obličeje**

Ochranné brýle nebo obličejový štít (podle charakteru vykonávané práce).

**Ochrana kůže**

Ochrana rukou: Ochranné rukavice odolné výrobku. Při znečištění pokožky ji důkladně omyjte.

**Ochrana dýchacích cest**

Maska s filtrem proti organickým parám event. izolační dýchací přístroj při překročení NPK-P toxických látek nebo ve špatně větratelném prostředí.

**Tepelné nebezpečí**

Neuvedeno.

**Omezování expozice životního prostředí**

Dbejte obvyklých opatření na ochranu životního prostředí, viz bod 6.2.

**ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti****9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech**

|                                                              |                                     |
|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| Skupenství                                                   | kapalné                             |
| Barva                                                        | fialová, růžová                     |
| Zápach                                                       | bez zápachu                         |
| Bod tání/bod tuhnutí                                         | -20 °C                              |
| Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu         | 175-190 °C                          |
| Hořlavost                                                    | údaj není k dispozici               |
| Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti                       |                                     |
| dolní                                                        | 3,8 (Ethan1,2diol) %                |
| horní                                                        | 6,4 %                               |
| Bod vzplanutí                                                | >110 °C                             |
| Teplota samovznícení                                         | údaj není k dispozici               |
| Teplota rozkladu                                             | údaj není k dispozici               |
| pH                                                           | 7,5-8,5 (neředěno)                  |
| Kinematická viskozita                                        | údaj není k dispozici               |
| Rozpustnost ve vodě                                          | rozpustný                           |
| Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritmická hodnota) | údaj není k dispozici               |
| Tlak páry                                                    | <10 (Ethan-1,2-diol) při 20 °C      |
| Hustota a/nebo relativní hustota                             |                                     |
| hustota                                                      | 1,1-1,2 g/cm <sup>3</sup> při 20 °C |
| Relativní hustota páry                                       | údaj není k dispozici               |
| Charakteristiky částic                                       | údaj není k dispozici               |
| Forma                                                        | kapalina                            |

**9.2. Další informace**

|                     |                                   |
|---------------------|-----------------------------------|
| Oxidační vlastnosti | Produkt nemá oxidační vlastnosti. |
|---------------------|-----------------------------------|

**ODDÍL 10: Stálost a reaktivita****10.1. Reaktivita**

Při skladování a manipulaci podle pokynů nedochází k nebezpečným reakcím. Nevytváří hořlavé plyny za přítomnosti vody. Nemá korozivní účinek na kovy. Páry mohou tvořit se vzduchem výbušné směsi.

**10.2. Chemická stabilita**

Při normálních podmínkách je směs stabilní.

**10.3. Možnost nebezpečných reakcí**

Reaguje s kyslíkem a oxidačními činidly. Při zvýšené teplotě reaguje s (některými) zásadami. Při expozici teple a vodě reaguje s (některými) kovy. Exotermní reakce s: (některými) kyselinami.

**SCHÄFFER CHLADICÍ KAPALINA G12evo**

Datum vytvoření 13.08.2025

Datum revize

Číslo verze

1.0

**10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit**

Vyhnete se těmto podmínkám: vysoké teploty (&gt; 40 °C), vlhkost, sluneční záření, zdroje vznícení.

**10.5. Neslučitelné materiály**

Chraňte před silnými kyselinami, zásadami a oxidačními činidly. Zabrání se tím vzniku nebezpečné exotermní reakce.

**10.6. Nebezpečné produkty rozkladu**

Za normálního způsobu použití nevznikají. Při vysokých teplotách a při požáru vznikají nebezpečné produkty, jako např. oxid uhelnatý a oxid uhličitý, dým a oxidy dusíku.

**ODDÍL 11: Toxikologické informace****11.1. Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008**

Pro směs nejsou žádné toxikologické údaje k dispozici.

**Akutní toxicita**

Zdraví škodlivý při požití. Zkušenosti u člověka: Smrtelná dávka při požití cca 1,5 g/kg tělesné hmotnosti. Smrtelná dávka cca 90-110 g u dospělých, přiměřeně méně u dětí. Nepatrné dávky mohou vyvolat: poruchy vědomí, poškození ledvin, poškození centrálního nervového systému.

| ethylenglykol  |          |            |               |        |         |
|----------------|----------|------------|---------------|--------|---------|
| Cesta expozice | Parametr | Hodnota    | Doba expozice | Druh   | Pohlaví |
| Orálně         | LD50     | 5840 mg/kg |               | Potkan |         |
| Dermálně       | LD50     | 9530 mg/kg |               | Potkan |         |
| Orálně         | LD50     | 5840 mg/kg |               | Potkan |         |
| Dermálně       | LD50     | 9530 mg/kg |               | Potkan |         |

**Žíravost / dráždivost pro kůži**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

**Vážné poškození očí / podráždění očí**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

**Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

**Mutagenita v zárodečných buňkách**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

**Karcinogenita**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

**Toxicita pro reprodukci**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

**Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

**Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice**

Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici. Při dlouhodobém nebo opakovaném působení může vyvolat poškození ledvin, poškození jater, poškození centrální nervové soustavy. NOAEL, orálně, 33 dní, potkan = 200 mg/kg bw/d (poškození ledvin) NOAEL, dermálně, 4x5 dní v týdnu, pes = 2220 mg/kg bw (histopatologické změny).

**Nebezpečnost při vdechnutí**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

**SCHÄFFER CHLADICÍ KAPALINA G12evo**

Datum vytvoření 13.08.2025

Datum revize

Číslo verze

1.0

**11.2. Informace o další nebezpečnosti****Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému**

Směs neobsahuje látky s vlastnostmi vyvolávajícími narušení endokrinní činnosti v souladu s kritérii stanovenými v nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2017/2100 nebo v nařízení Komise (EU) 2018/605.

**Další informace**

neuvedeno

**ODDÍL 12: Ekologické informace****12.1. Toxicita**

Údaje pro směs nejsou k dispozici. Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

**Akutní toxicita****ethylenglykol**

| Parametr | Hodnota            | Doba expozice | Druh | Prostředí |
|----------|--------------------|---------------|------|-----------|
| LC50     | 18000 - 46000 mg/l | 96 hodin      | Ryby |           |
| IC50     | >100 mg/l          | 72 hodin      | Řasy |           |
| LC50     | 18000 - 46000 mg/l | 96 hodin      | Ryby |           |
| IC50     | >100 mg/l          | 72 hodin      | Řasy |           |

**12.2. Perzistence a rozložitelnost**

Údaje pro směs, ani pro složky, nejsou k dispozici.

**12.3. Bioakumulační potenciál**

Údaje pro směs, ani pro složky, nejsou k dispozici.

**12.4. Mobilita v půdě**

Údaje pro směs, ani pro složky, nejsou k dispozici.

**12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB**

Produkt neobsahuje látky splňující kritéria pro látky PBT nebo vPvB v souladu s přílohou XIII, nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění.

**12.6. Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému**

Směs neobsahuje látky s vlastnostmi vyvolávajícími narušení endokrinní činnosti v souladu s kritérii stanovenými v nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2017/2100 nebo v nařízení Komise (EU) 2018/605.

**12.7. Jiné nepříznivé účinky**

Neuvedeno.

**ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování****13.1. Metody nakládání s odpady**

Nebezpečí kontaminace životního prostředí, postupujte podle zákona č. 541/2020 Sb. o odpadech, v platném znění, a podle prováděcích předpisů o zneškodňování odpadů. Postupujte podle platných předpisů o zneškodňování odpadů. Nepoužitý výrobek a znečištěný obal uložte do označených nádob pro sběr odpadu a předejte k odstranění oprávněné osobě k odstranění odpadu (specializované firmě), která má oprávnění k této činnosti. Nepoužitý výrobek nevykládat do kanalizace. Nesmí se odstraňovat společně s komunálními odpady. Prázdné obaly je možno energeticky využít ve spalovně odpadů nebo ukládat na skládce příslušného zařazení. Dokonale vyčištěné obaly je možné předat k recyklaci.

**Právní předpisy o odpadech**

Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech, v platném znění. Vyhláška č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, v platném znění. Vyhláška č. 8/2021 Sb., o Katalogu odpadů a posuzování vlastností odpadů (Katalog odpadů). Rozhodnutí 2000/532/ES, kterým se stanoví seznam odpadů, ve znění pozdějších předpisů. Zákon č. 545/2020 Sb., kterým se mění zákon č. 477/2001 Sb., o obalech a o změně některých zákonů (zákon o obalech), ve znění pozdějších předpisů. Vyhláška č. 273/2021 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, v platném znění.

**Kód druhu odpadu**

16 01 14\* Nemrznoucí kapaliny obsahující nebezpečné látky

**SCHÄFFER CHLADICÍ KAPALINA G12evo**

|                 |            |             |     |
|-----------------|------------|-------------|-----|
| Datum vytvoření | 13.08.2025 | Číslo verze | 1.0 |
| Datum revize    |            |             |     |

**Kód druhu odpadu pro obal**

15 01 10\* Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné

15 01 02 Plastové obaly

(\*) - nebezpečný odpad podle směrnice 2008/98/ES o nebezpečných odpadech

**ODDÍL 14: Informace pro přepravu****14.1. UN číslo nebo ID číslo**

nepodléhá předpisům o přepravě

**14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu**

není relevantní

**14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu**

není relevantní

**14.4. Obalová skupina**

není relevantní

**14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí**

není relevantní

**14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele**

neuvedeno

**14.7. Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO**

není relevantní

**ODDÍL 15: Informace o předpisech****15.1. Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi**

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 ze dne 18. prosince 2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek, o zřízení Evropské agentury pro chemické látky, o změně směrnice 1999/45/ES a o zrušení nařízení Rady (EHS) č. 793/93, nařízení Komise (ES) č. 1488/94, směrnice Rady 76/769/EHS a směrnice Komise 91/155/EHS, 93/67/EHS, 93/105/ES a 2000/21/ES, v platném znění. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008, v platném znění. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 ze dne 16. prosince 2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí, o změně a zrušení směrnic 67/548/EHS a 1999/45/ES a o změně nařízení (ES) č. 1907/2006, v platném znění. Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon). Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, v platném znění. Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, v platném znění. Vyhláška č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů. Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech, v platném znění. Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, v platném znění. Vyhláška č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli, v platném znění. Nařízení Komise (EU) 2020/878 ze dne 18. června 2020, kterým se mění příloha II nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH).

**15.2. Posouzení chemické bezpečnosti**

neuvedeno

**ODDÍL 16: Další informace****Seznam standardních vět o nebezpečnosti použitých v bezpečnostním listu**

|      |                                                                                    |
|------|------------------------------------------------------------------------------------|
| H302 | Zdraví škodlivý při požití.                                                        |
| H319 | Způsobuje vážné podráždění očí.                                                    |
| H373 | Může způsobit poškození ledvin při prodloužené nebo opakované expozici při požití. |
| H373 | Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.            |
| H411 | Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.                                |

**Seznam pokynů pro bezpečné zacházení použitých v bezpečnostním listu**

|      |                                                                     |
|------|---------------------------------------------------------------------|
| P101 | Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku. |
| P102 | Uchovávejte mimo dosah dětí.                                        |

**SCHÄFFER CHLADICÍ KAPALINA G12evo**

|                 |            |             |     |
|-----------------|------------|-------------|-----|
| Datum vytvoření | 13.08.2025 | Číslo verze | 1.0 |
| Datum revize    |            |             |     |

- P264 Po manipulaci důkladně omyjte ruce a zasažené části těla.  
P270 Při používání tohoto výrobku nejezte, nepijte ani nekuřte.  
P301+P310 PŘI POŽITÍ: Okamžitě volejte lékaře.  
P314 Necítíte-li se dobře, vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.  
P501 Odstraňte obsah/obal odevzdáním ve sběrně nebezpečných odpadů.

**Další informace důležité z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví člověka**

Výrobek nesmí být - bez zvláštního souhlasu výrobce/dovozce - používán k jinému účelu, než je uvedeno v oddílu 1.  
Uživatel je odpovědný za dodržování všech souvisejících předpisů na ochranu zdraví.

**Legenda ke zkratkám a zkratkovým slovům použitým v bezpečnostním listu**

|                 |                                                                                                |
|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Acute Tox.      | Akutní toxicita                                                                                |
| ADR             | Dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí                                       |
| Aquatic Chronic | Nebezpečný pro vodní prostředí (chronicky)                                                     |
| BCF             | Biokoncentrační faktor                                                                         |
| CAS             | Chemical Abstracts Service                                                                     |
| CLP             | Nařízení (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí                    |
| EINECS          | Evropský seznam existujících obchodovaných chemických látek                                    |
| EmS             | Postupy při mimořádných událostech na lodích přepravujících nebezpečné zboží                   |
| ES              | Číslo ES je číselný identifikátor látek na seznamu ES                                          |
| EU              | Evropská unie                                                                                  |
| EuPCS           | Evropský systém kategorizace výrobků                                                           |
| Eye Irrit.      | Dráždivost pro oči                                                                             |
| IATA            | Mezinárodní asociace leteckých dopravců                                                        |
| IBC             | Mezinárodní předpis pro stavbu a vybavení lodí hromadně přepravujících nebezpečné chemikálie   |
| IC50            | Koncentrace působící 50% blokádu                                                               |
| ICAO            | Mezinárodní organizace pro civilní letectví                                                    |
| IMDG            | Mezinárodní námořní přeprava nebezpečných věcí                                                 |
| IMO             | Mezinárodní námořní organizace                                                                 |
| INCI            | Mezinárodní nomenklatura kosmetických přísad                                                   |
| ISO             | Mezinárodní organizace pro normalizaci                                                         |
| IUPAC           | Mezinárodní unie pro čistou a užitou chemii                                                    |
| LC50            | Smrtelná koncentrace látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50% populace               |
| LD50            | Smrtelná dávka látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50% populace                     |
| log Kow         | Oktanol-voda rozdělovací koeficient                                                            |
| NPK             | Nejvyšší přípustná koncentrace                                                                 |
| OEL             | Expoziční limity na pracovišti                                                                 |
| PBT             | Perzistentní, bioakumulativní a toxická                                                        |
| PEL             | Přípustný expoziční limit                                                                      |
| PMT             | Perzistentní, mobilní a toxická                                                                |
| ppm             | Počet částic na milion (miliontina)                                                            |
| REACH           | Registrace, hodnocení, povolování a omezování chemických látek                                 |
| RID             | Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí                                      |
| STOT RE         | Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice                                     |
| UN číslo        | Čtyřmístné identifikační číslo látky nebo předmětu převzaté ze Vzorových předpisů OSN          |
| UVCB            | Látka s neznámým nebo proměnlivým složením, komplexní reakční produkt nebo biologický materiál |
| VOC             | Těkavé organické sloučeniny                                                                    |
| vPvB            | Vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní                                                   |
| vPvM            | Vysoce perzistentní a vysoce mobilní                                                           |

**Pokyny pro školení**

Seznámit pracovníky s doporučeným způsobem použití, povinnými ochrannými prostředky, první pomocí a zakázanými manipulacemi s produktem.

**Doporučená omezení použití**

neuveďeno

**SCHÄFFER CHLADICÍ KAPALINA G12evo**

Datum vytvoření 13.08.2025

Datum revize

Číslo verze

1.0

**Informace o zdrojích údajů použitých při sestavování bezpečnostního listu**

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008, v platném znění. Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích, v platném znění. Údaje od výrobce látky/směsi, pokud jsou k dispozici - údaje z registrační dokumentace.

**Další údaje**

Postup klasifikace - metoda výpočtu.

**Prohlášení**

Bezpečnostní list obsahuje údaje pro zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a ochrany životního prostředí. Uvedené údaje odpovídají současnému stavu vědomostí a zkušeností a jsou v souladu s platnými právními předpisy. Nemohou být považovány za záruku vhodnosti a použitelnosti výrobku pro konkrétní aplikaci.