

## Karta bezpečnostných údajov podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 10.07.2025

Dátum vydania: 24.03.2023

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

#### 1.1 Identifikátor produktu

#### Obchodný názov: CH 500

UFI: M0GH-CT8K-CVHH-J2EE

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

Žiadne deskriptory použitia (kategória SU, PC, PROC, ERC, AC) látky alebo zmesi nie sú k dispozícii.

 • **Použitie látky / zmesi:** Kvapalná plastifikačná prísada urýchľujúca tuhnutie betónov a mált.

 • **Použitia, ktoré sa neodporúčajú** Všetky, okrem vyššie uvedených použití.

#### 1.3 Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

#### Identifikácia spoločnosti alebo podniku (distribútor v SR):

STACHEMA Zvolen s. r. o.

Pustý Hrad 3401/11

960 01 Zvolen

IČO: 56 516 673

Mobil: +421 918 243 071

Email: zvolen@stachema.sk

 • **Odborné informácie o KBÚ na vyžiadanie:** EKO-ADR, s.r.o., ekoadr@ekoadr.sk

#### 1.4 Núdzové telefónne číslo:

tel.: 02/5477 4166 (24h.)

(Národné toxikologické informačné centrum, UNB, Nemocnica akad. L. Déreza, Kramáre, Klinika pracovného lekárstva a toxikológie LF UK, SZU a UNB, Limbová 5, 833 05 Bratislava)

### ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

#### 2.1 Klasifikácia látky alebo zmesi

#### Klasifikácia podľa Nariadenia ES č. 1272/2008 (CLP)

Produkt je klasifikovaný ako nebezpečný podľa Nariadenia CLP.

Eye Irrit. 2 H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.

 • **Ďalšie údaje:** Poznámka: úplné znenie klasifikácie vid' oddiel 16.

#### 2.2 Prvky označovania

#### Označovanie podľa Nariadenia ES č. 1272/2008 (CLP)

Tento produkt je klasifikovaný a označený podľa Nariadenia CLP.

#### Výstražné piktogramy



GHS07

#### Výstražné slovo Pozor

#### Výstražné upozornenia

H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.

#### Bezpečnostné upozornenia

P101

Ak je potrebná lekárska pomoc, majte k dispozícii obal alebo etiketu výrobku.

P102

Uchovávajte mimo dosahu detí.

P280

Noste ochranné rukavice/ochranný odev/ochranné okuliare/ochranu tváre.

P305+P351+P338

PO ZASIAHNUTÍ OČÍ: Niekoľko minút ich opatrne vyplachujte vodou. Ak používate kontaktné šošovky a je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní.

P337+P313

Ak podráždenie očí pretrváva: vyhľadajte lekársku pomoc/starostlivosť.

#### Ďalšie údaje:

EUH208 Obsahuje formaldehyd. Môže vyvolať alergickú reakciu.

Výrobok obsahuje: Prekurzory výbušnín podliehajúce ohlasovaniu podozrivých transakcií, zmiznutí a odcudzení podľa Nariadenia (EÚ) 2019/1148, článku 9.

#### 2.3 Iná nebezpečnosť

#### Výsledky posúdenia PBT a vPvB

#### PBT:

 Produkt podľa dostupných informácií nespĺňa kritéria ako PBT - perzistentný, bioakumulatívny a toxický (samotná látka / príp. látky v zmesi v konc.  $\geq 0,1$  % hm.).

#### vPvB:

 Produkt podľa dostupných informácií nespĺňa kritéria ako vPvB - veľmi perzistentný, veľmi bioakumulatívny (samotná látka / príp. látky v zmesi v konc.  $\geq 0,1$  % hm.).

(pokračovanie na strane 2)

## Karta bezpečnostných údajov podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 10.07.2025

Dátum vydania: 24.03.2023

**Obchodný názov: CH500 / FORTESIL Plastifikátor pro práci za snížených teplot**

(pokračovanie zo strany 1)

**Určovanie vlastností narúšajúcich endokrinný systém**

 Produkt podľa dostupných informácií nespĺňa kritéria ako endokrinný disruptor / rozvracač (samotná látka / príp. látky v zmesi v konc.  $\geq 0,1$  % hm.).

### ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

**3.2 Zmesi**
**Popis:** Vodný roztok pozostávajúci z nižšie uvedených látok s nie nebezpečnými prísadami.

**Nebezpečné chemické látky:**

CAS: 7631-99-4 EINECS: 231-554-3 Reg.číslo: 01-2119488221-41-XXXX	dusičnan sodný ⚠ Ox. Sol. 2, H272; ⚠ Eye Irrit. 2, H319	<25%
CAS: 50-00-0 EINECS: 200-001-8 Indexové číslo: 605-001-00-5 Reg.číslo: 01-2119488953-20-XXXX	formaldehyd ⚠ Acute Tox. 3, H301; Acute Tox. 3, H311; Acute Tox. 3, H331; ⚠ Muta. 2, H341; Carc. 1B, H350; ⚠ Skin Corr. 1B, H314; ⚠ Skin Sens. 1, H317 Špecifické konc. limity: Skin Corr. 1B; H314: C $\geq 25$ % Skin Irrit. 2; H315: 5 % $\leq$ C < 25 % Eye Irrit. 2; H319: 5 % $\leq$ C < 25 % Skin Sens. 1; H317: C $\geq 0,2$ % STOT SE 3; H335: C $\geq 5$ %	<0,1%

**Ďalšie údaje:**

Prípadné znenie uvedených výstražných upozornení (tzv. H vety) a doplňujúcich výstražných upozornení (tzv. EUH vety) je uvedené v oddiele 16.

### ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

**4.1 Opis opatrení prvej pomoci**
**Všeobecné inštrukcie:**

Odstrániť zasiahnutý odev a obuv (použiť osobné ochranné prostriedky, viď oddiel 8). V prípade akejkoľvek neistoty, alebo pri akýchkoľvek príznakoch vyhľadať lekársku pomoc a predložiť túto kartu alebo etiketu zmesi. Dbáť na ochranu vlastného zdravia. Info pre lekára: liečba je symptomatická.

**Po vdýchnutí:**

Postihnutého okamžite presunúť na čerstvý vzduch. Pri bezvedomí postihnutého uložiť a dopravovať v stabilizovanej polohe. Okamžite, prípadne podľa symptómov postihnutia, privolať lekára.

**Po kontakte s pokožkou:**

Postihnutú pokožku umyť vodou a mydlom, dôkladne opláchnuť a prípadne ošetriť ochranným kozmetickým krémom. Nepoužívať žiadne rozpúšťadlá. Pri podráždení pokožky alebo iných príznakoch ďalší postup konzultovať s odborným lekárom.

**Po kontakte s očami:**

Otvoriť očné viečka, prípadne vybrať kontaktné šošovky a zasiahnuté oko dôkladne vypláchnuť tečúcou vodou po dobu 15 minút. Ďalší postup konzultovať s očným lekárom.

**Po prehltnutí:**

Dôkladne vypláchnuť ústa vodou, dať vypiť 1 - 2 poháre vody a nevyvolávať zvracanie. Postihnutého uložiť v teple a klude. Okamžite kontaktovať lekára.

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

Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie (viac viď oddiel 2 a 11).

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

Záleží na jednotlivých cestách expozície (viď info vyššie).

### ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

**5.1 Hasiace prostriedky**
**Vhodné hasiace prostriedky:**

Samotný produkt je nehorľavý.

 OC<sub>2</sub>, hasiaci prášok, hasiaca pena, rozprášený vodný prúd. Typ hasiaceho prostriedku prispôbiť okoliu.

**Nevhodné hasiace prostriedky:** Silný vodný prúd.

(pokračovanie na strane 3)

## Karta bezpečnostných údajov podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 10.07.2025

Dátum vydania: 24.03.2023

**Obchodný názov: CH500 / FORTESIL Plastifikátor pro práci za snížených teplot**

(pokračovanie zo strany 2)

**5.2 Osobitné druhy nebezpečnosti vyplývajúce z látky alebo zo zmesi**

V zohriatom stave alebo pri požiari môže vytvárať zdraviu škodlivé plyny a pary. Vdychovanie nebezpečných rozkladných produktov horenia môže mať za následok poškodenie zdravia.

Oxidy dusíka (NO<sub>x</sub>).

**5.3 Pokyny pre požiarnikov****Zvláštne ochranné prostriedky:**

Použiť zodpovedajúcu ochrannú dýchaciu masku s nezávislým prívodom vzduchu a prípadne chemický ochranný odev. Ochranné prostriedky zvoliť podľa veľkosti požiaru.

**Ďalšie údaje**

Prípravky v uzavretých obaloch, ktoré sú v blízkosti požiaru chladit' vodou. Pokiaľ možno prípravky v nepoškodených obaloch odstrániť z oblasti nebezpečnosti. Kontaminovanú hasiacu vodu oddelene dočasne skladovať, nevypúšťať do kanalizácie. Hasiacu vodu alebo použité hasiace prístroje spolu so zbytkom po horení zlikvidovať podľa príslušných predpisov (zákon o odpadoch, viď oddiel 15).

**ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení****6.1 Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy**

6.1.1. Pre iný ako pohotovostný personál:

Rešpektovať pokyny uvedené v oddieloch 7 a 8. Zabrániť kontaktu s očami, pokožkou a odevom.

Nevdychovať výpary a aerosóly. Priestor dostatočne vetrať. Pri vplyve pár použiť dýchací prístroj. Zákaz vstupu nepovolanej osobám.

6.1.2. Pre pohotovostný personál:

Pracovníci zasahujúci v prípade núdze musia mať vyhovujúci osobný ochranný odev (viď oddiel 5).

**6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie:**

Zabrániť zväčšovaniu uniknutého množstva. Prípravok nenechať unikať do kanalizácie, povrchových a podzemných vôd, pôdy. Pri kontaminácii riek, jazier, alebo kanalizácie postupovať podľa miestnych predpisov (zákon o vodách, viď oddiel 15) a kontaktovať príslušné úrady (predmetný správca kanalizácie, správca vodného toku, Slovenská inšpekcia životného prostredia).

**6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie:**

Uniknutý produkt mechanicky pozbierať a potom umiestniť do vhodných nádob. Ďalší postup zneškodnenia sa riadi podľa predpisov, ktoré sú uvedené v oddieli 13, pozor na hodnoty v oddieli 8. Zasiahnuté miesto a použité náradie dôkladne umyť vhodným čistiacim prostriedkom, nepoužívať riedidlá.

**6.4 Odkaz na iné oddiely**

Pre informácie o bezpečnej manipulácii pozri oddiel 7. Pre informácie o osobných ochranných prostriedkoch pozri oddiel 8. Pre informácie o likvidácii pozri oddiel 13.

**ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie****7.1 Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie**

Pred použitím je nutné sa oboznámiť s obsahom oddielov 2, 6, 8 a 11. Rešpektovať zákonné ochranné a bezpečnostné predpisy pre nakladanie s chemickými látkami/zmesami. Nevdychovať pary/aerosóly. Produkt držať mimo dosahu otvoreného ohňa a zdrojov vysokej teploty. Rešpektovať pokyny a návod na užívanie uvedený na etikete obalu výrobku.

Pri práci nejest', nepiť a nefajčiť. Pred prestávkou a po skončení práce umyť ruky a vyzliecť znečistený pracovný odev. Tento odev uchovávať oddelene.

**Inštrukcie na ochranu pred vznikom požiaru a výbuchu:** u Nevyžadujú sa žiadne mimoriadne opatrenia.**7.2 Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility****Skladovanie:****Požiadavky na skladovacie priestory a nádrže:**

Skladovať pri teplote od 5 °C do 30 °C.

Skladovať na suchom, chladnom a dobre vetranom mieste. Chrániť pred priamym slnečným žiarením, teplom a zdrojmi zapálenia.

Chrániť pred mrazom.

Skladovať len v riadne utesnených a označených pôvodných obaloch.

**Inštrukcie ohľadne spoločného skladovania:**

Skladovať oddelene od potravín.

Neskladovať spolu s nekompatibilnými materiálmi (viď oddiel 10).

**Ďalšie inštrukcie o podmienkach skladovania:** žiadne

(pokračovanie na strane 4)

## Karta bezpečnostných údajov podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 10.07.2025

Dátum vydania: 24.03.2023

**Obchodný názov: CH500 / FORTESIL Plastifikátor pro práci za snížených teplot**

(pokračovanie zo strany 3)

### 7.3 Špecifické konečné použitie, resp. použitia

Použitie produktu je stanovené výrobcom v návode na užívanie, ktorý je uvedený na etikete obalu alebo v priloženej dokumentácii.

## ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

### 8.1 Kontrolné parametre

#### Expozičné limity chemických faktorov v pracovnom ovzduší podľa legislatívy SR a legislatívy EÚ:

**CAS: 50-00-0 formaldehyd**

NPEL (SK)	NPEL krátkodobý: 0,74 mg/m <sup>3</sup> , 0,6 ppm NPEL priemerný: 0,37 mg/m <sup>3</sup> , 0,3 ppm S
-----------	--

BOELV (EU)	NPEL krátkodobý: 0,74 mg/m <sup>3</sup> , 0,6 ppm NPEL priemerný: 0,37 (0,62)* mg/m <sup>3</sup> , 0,3 (0,5)* ppm Skin sens; *health/funeral/embalming till 11/7/24
------------	---

#### DNEL (Derived No Effect Level) všetky odvodené hladiny, pri ktorých nedochádza k žiadnym účinkom

dusičnan sodný

Pre pracovníkov:

DNEL (dlhodobá dermálna expozícia, systematické vplyvy): 20,8 mg / kg telesnej hmotnosti/deň

 DNEL (dlhodobá inhalačná expozícia, systematické vplyvy): 36,7 mg / m<sup>3</sup>

Pre spotrebiteľov:

DNEL (dlhodobá dermálna expozícia, systematické vplyvy): 12,5 mg / kg telesnej hmotnosti/deň

 DNEL (dlhodobá inhalačná expozícia, systematické vplyvy): 10,9 mg / m<sup>3</sup>

DNEL (dlhodobá orálna expozícia, systematické vplyvy): 12,5 mg / kg telesnej hmotnosti/deň

formaldehyd

Pre pracovníkov (zamestnancov):

 DNEL (krátkodobá inhalačná expozícia, systematické aj lokálne vplyvy) = 1 mg/m<sup>3</sup>

 DNEL (dlhodobá inhalačná expozícia, systematické aj lokálne vplyvy) = 0,5 mg/m<sup>3</sup>

DNEL (dlhodobá dermálna expozícia, systematické vplyvy) = 240 mg / kg telesnej hmotnosti / deň

Pre bežnú populáciu:

 DNEL (dlhodobá inhalačná expozícia, systematické vplyvy) = 3,2 mg/m<sup>3</sup>

 DNEL (dlhodobá inhalačná expozícia, lokálne vplyvy) = 1 mg/m<sup>3</sup>

DNEL (dlhodobá orálna expozícia, systematické vplyvy) = 4,1 mg / kg telesnej hmotnosti / deň

DNEL (dlhodobá dermálna expozícia, systematické vplyvy) = 102 mg / kg telesnej hmotnosti / deň

 DNEL (dlhodobá dermálna expozícia, lokálne vplyvy) = 0,012 mg / cm<sup>2</sup>

#### PNEC (Predicted No-Effect Concentration) predpokladané koncentrácie, pri ktorých nedochádza k žiadnym účinkom

dusičnan sodný

PNEC sladká voda: 0,45 mg/l

PNEC morská voda: 0,045 mg/l

PNEC občasný únik: 4,5 mg/l

PNEC ČOV (čistiareň odpadových vôd): 18 mg / l

formaldehyd

PNEC voda (prírodná sladká) = 0,47 mg / l

PNEC voda (morská) = 0,47 mg / l

PNEC voda (občasné úniky) = 4,7 mg / l

PNEC ČOV (čistiareň odpadových vôd) = 0,19 mg / l

PNEC sediment (prírodná sladká voda) = 2,44 mg / kg sušiny

PNEC sediment (morská voda) = 2,44 mg / kg sušiny

PNEC pôda = 0,21 mg / kg sušiny

#### Ďalšie upozornenia:

Poznámka: NPEL (SK) - najvyšší prípustný expozičný limit v SR, IOELV (EU): Indicative Occupational Exposure Limit in EU, BOELV (EU): Binding Occupational Exposure Limit Value in EU, K – znamená, že chemický faktor môže byť ľahko absorbovaný kožou, S – znamená, že chemický faktor môže spôsobiť senzibilizáciu, R – znamená, že expozícia je meraná ako respirabilná frakcia aerosólu, BMH – biologická medzná hodnota. Predmetné limity je možné preukázateľne merať len akreditovanou osobou.

### 8.2 Kontroly expozície

#### 8.2.1 Primerané technické kontrolné opatrenia:

Zaisťovať dobré vetranie. To môže byť zabezpečené lokálnym odsávaním z pracoviska, alebo celkovým vzduchotechnickým systémom. Pokiaľ toto nepostačuje k udržaniu koncentrácie pod dovolenými maximálnymi hodnotami pre pracovisko, musí sa pre tento účel nosiť schválený dýchací prístroj. Toto platí iba v prípade, pokiaľ sú stanovené expozičné limity.

(pokračovanie na strane 5)

## Karta bezpečnostných údajov podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 10.07.2025

Dátum vydania: 24.03.2023

**Obchodný názov: CH500 / FORTESIL Plastifikátor pro práci za snížených teplot**

(pokračovanie zo strany 4)

Dodržiavať bežné bezpečnostné opatrenia pre zaobchádzanie s chemikáliami.  
 Skladovať oddelene od potravín, nápojov a krmovín.  
 Znečistené, nasiaknuté časti odevu okamžite vyzliecť.  
 Pred prestávkami a po ukončení práce umyť ruky.  
 Oddelené skladovanie ochranného odevu.

• **8.2.2 Individuálne ochranné opatrenia, ako napríklad osobné ochranné prostriedky:**

• **Ochrany dýchacích ciest**



Za normálnych okolností nie je potrebná. V prípade nedostatočnej ventilácie, tvorby aerosólov, príp. prekročenia povolených expozičných limitov použiť vhodnú dýchaciu masku s filtrom (EN136, EN140 a pod.).

Filter ABEK (EN 14387+A1).

• **Ochrany kože / ochrana rúk:**



Ochranné rukavice odolné proti chemikáliám (EN 374).

• **Materiál rukavíc**

Nitrilkaučuk (EN 374).  
 Fluóroelastomér (FKM, FPM, Viton, EN 374).  
 Odporúčaná hrúbka materiálu : min. 0,4 mm.

• **Penetračný čas materiálu rukavíc**

≥ 480 minút (EN 16523-1).  
 Neboli vykonané žiadne testy, odolnosť rukavíc je potrebné pred použitím testovať.  
 U výrobcu rukavíc zistiť presný penetračný čas materiálu a dodržiavať ho.

• **Ochrany očí / tváre**



Použiť tesne priliehajúce ochranné okuliare vybavené bočnou ochranou (EN 166).

• **Ochrany kože / iné:**



Ochranný odev s dlhými rukávami (EN 6529) a ochranná obuv (EN 20345, EN 20346, príp. EN 20347).

• **Tepelnej nebezpečnosti** Odpadá.

• **8.2.3 Kontroly environmentálnej expozície**

Po ukončení práce, ako aj počas nej obal riadne uzavrieť. Obaly ukladať stabilne. Zabrániť prevráteniu nezaisteného obalu. Znečistené obaly očistiť od kontaminantu.

### ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

• **9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach**

• **Všeobecné údaje**

• **Skupenstvo:**

kvapalina

• **Farba:**

číra  
bezfarebná

• **Zápach (vôňa):**

slabý, charakteristický

• **Prahová hodnota zápachu:**

neurčená

• **Teplota topenia / tuhnutia:**

neurčená

• **Teplota varu alebo počiatočná teplota varu**

• **a rozmedzie teploty varu**

neurčený

• **Horľavosť**

neurčené

• **Dolná a horná medza výbušnosti**

• **Dolná:**

neurčené.

(pokračovanie na strane 6)

## Karta bezpečnostných údajov podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 10.07.2025

Dátum vydania: 24.03.2023

**Obchodný názov: CH500 / FORTESIL Plastifikátor pro práci za snížených teplot**

(pokračovanie zo strany 5)

· Horná:	neurčené.
· Teplota vzplanutia:	nepoužiteľná
· Teplota samovznietenia:	nie je stanovené
· Teplota rozkladu:	neurčené
· Hodnota pH	8-11,5
· Kinematická viskozita	nepoužiteľné
· Dynamická viskozita:	nepoužiteľný
· Rozpustnosť	
· Voda:	rozpustný
· Rozdeľovacia konštanta (hodnota log)	neurčené.
· Tlak pár	nepoužiteľný
· Hustota a/alebo relatívna hustota	
· Absolútna hustota:	1,3 g/cm <sup>3</sup>
· Relatívna hustota pár:	nepoužiteľné
· Vlastnosti častíc	neurčené
· 9.2 Iné informácie:	Maximálny obsah chloridov: 0,1 % hm. Maximálny obsah alkálií: 12 % ekv. Na <sub>2</sub> O
· Výbušné vlastnosti:	produkt nie je nebezpečný z hľadiska výbušnosti
· Obsah neprchavých látok:	33 -36 hm. % (sušina)
· Zmena skupenstva	
· Teplota/rozmedzie mäknutia	
· Vlastnosti podporujúce horenie:	nie sú
· Oxidačné vlastnosti:	nie sú
· Rýchlosť odparovania	Vysušený zvyšok však môže mať oxidačné účinky. nepoužiteľné
· Informácie týkajúce sa tried fyzikálnej nebezpečnosti	
· Výbušniny	odpadá
· Horľavé plyny	odpadá
· Aerosóly	odpadá
· Oxidujúce plyny	odpadá
· Plyny pod tlakom	odpadá
· Horľavé kvapaliny	odpadá
· Horľavé tuhé látky	odpadá
· Samovoľne reagujúce látky a zmesi	odpadá
· Samozápalné (pyroforické) kvapaliny	odpadá
· Samozápalné (pyroforické) tuhé látky	odpadá
· Samovoľne sa zahrievajúce látky a zmesi	odpadá
· Látky a zmesi, ktoré pri kontakte s vodou uvoľňujú horľavé plyny	odpadá
· Oxidujúce kvapaliny	odpadá
· Oxidujúce tuhé látky	odpadá
· Organické peroxidy	odpadá
· Látky s korozivným účinkom na kovy	odpadá
· Výbušniny si zníženou citlivosťou	odpadá

### ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

- **10.1 Reaktivita** Vid' odsek "možnosť nebezpečných reakcií".
- **10.2 Chemická stabilita**
- **Podmienky pri ktorých je výrobok stabilný:**  
Pri dodržaní stanovených predpisov skladovania a používania je prípravok stabilný (vid' oddiel 7). Zabrániť nadmernému zahriatiu rôznymi zdrojmi tepla.
- **10.3 Možnosť nebezpečných reakcií:**  
Oxidačné činidlá, kyseliny, zásady, kovy v práškovej forme, kyanidy, uhlík, síra, PVC, alkalické kovy a oxidy hliníka.
- **10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť:** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.
- **10.5 Nekompatibilné materiály:** Vid' odsek "možnosť nebezpečných reakcií".

(pokračovanie na strane 7)

## Karta bezpečnostných údajov podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 10.07.2025

Dátum vydania: 24.03.2023

**Obchodný názov: CH500 / FORTESIL Plastifikátor pro práci za snížených teplot**

(pokračovanie zo strany 6)

**10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:**

Pri vysokých teplotách môžu vznikajúť nebezpečné rozkladné produkty. Vid' oddiel 5.

### ODDIEL 11: Toxikologické informácie

**11.1 Informácie o triedach nebezpečnosti vymedzených v nariadení (ES) č. 1272/2008**
**Akútna toxicita** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

**Hodnoty LD/LC50 rozhodujúce pre zatriedenie (LD 50 = median lethal dose, LC 50 = median lethal concentration):**
**CAS: 7631-99-4 dusičnan sodný**

orálne LD50 3.236 mg/kg (potkan)

**Poleptanie kože/podráždenie kože:**

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

Pri dlhodobjšom kontakte môže prísť k podráždeniu pokožky a poprípade k dermatitíde (zápalu pokožky).

Produkt odmastuje a vysušuje pokožku.

**Vážne poškodenie očí/podráždenie očí:**

Spôsobuje vážne podráždenie očí.

**Mutagenita pre zárodočné bunky** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

**Karcinogenita** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

**Reprodukčná toxicita** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

**Respiračná alebo kožná senzibilizácia**

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

Senzibilizácia možná v dôsledku kontaktu s pokožkou.

**Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – jednorázová expozícia:**

Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.

**Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – opakovaná expozícia:**

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

**Aspiračná nebezpečnosť:** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

**Požitie:**

Požitím môže prísť k podráždeniu tráviaceho traktu, môže nastať nevoľnosť a zvracanie. Účinky sa môžu prejaviť okamžite, príp. aj neskôr.

**Zmesi / informácie o zmesiach verzus informácie o látkach**

Informácie o účinku zmesi vid' predošlé informácie v odd.11.

Informácie o prípadnom zdravotnom účinku látok v tejto zmesi sú uvedené v oddieloch 3 a 16.

**Informácie o pravdepodobných spôsoboch expozície** Vid' horeuvedené informácie v odd.11.

**Príznaky súvisiace s fyzikálnymi, chemickými a toxikologickými charakteristikami**

Vid' horeuvedené informácie v odd.11.

**Oneskorené a okamžité účinky, ako aj chronické účinky krátkodobej a dlhodobej expozície**

Vid' horeuvedené informácie v odd.11.

**Interakčné účinky** Nie sú k dispozícii žiadne údaje.

**Absencia špecifických údajov** Nie sú k dispozícii žiadne údaje.

**11.2 Informácie o inej nebezpečnosti**
**Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)**

žiadna z obsiahnutých látok nie je na zozname

**Iné informácie** Vid' horeuvedené informácie v odd.11.

### ODDIEL 12: Ekologické informácie

**12.1 Toxicita**
**Vodná toxicita:** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

**12.2 Perzistencia a degradovateľnosť (vo vode):**

Metódy na určenie biologickej odbúrateľnosti nie sú použiteľné pre anorganické látky.

formaldehyd

abiotická degradácia - rýchla degradácia (vzduch, formaldehyd)

biologická degradácia - 97,4 %/5dní, ľahko biodegradovateľný

**12.3 Bioakumulačný potenciál (BCF)**

Akumulácia v organizmoch sa neočakáva (log Pow &lt;1).

formaldehyd: log Pow=0,35; BCF=0,396.

(pokračovanie na strane 8)

## Karta bezpečnostných údajov podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 10.07.2025

Dátum vydania: 24.03.2023

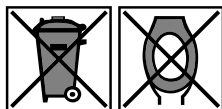
**Obchodný názov: CH500 / FORTESIL Plastifikátor pro práci za snížených teplot**

(pokračovanie zo strany 7)

- **12.4 Mobilita v pôde:** Nie sú k dispozícii žiadne relevantné informácie.
- **12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB**
- **PBT:** Odpadá
- **vPvB:** Odpadá
- **12.6 Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)**  
Výrobok neobsahuje látky s vlastnosťami narušujúcimi endokrinný systém.
- **12.7 Iné nepriaznivé účinky**  
Produkt nie je klasifikovaný ako nebezpečný pre životné prostredie.  
Nedopustiť prienik do podzemných vôd, povrchových vôd a kanalizácie.

### ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

- **13.1 Metódy spracovania odpadu**
- **Odporúčanie:**



Nesmie sa likvidovať spolu s odpadom z domácností. Nevypúšťať do kanalizácie. Odpad dočasne skladovať v pôvodných obaloch. Pri nakladaní s odpadom používať osobné ochranné prostriedky (viď oddiel 8). Prípadné fyzikálne/chemické vlastnosti odpadu - viď oddiel 2 a 9.

Odpad predať len osobe oprávnenej na ďalšie nakladanie / spracovanie konkrétneho odpadu podľa katalógu odpadov. Pri dodržaní všetkých fyzikálno-chemických (a iných) aspektov charakteru odpadu rešpektovať hierarchiu odpadového hospodárstva v nasledujúcom poradí: 1. Predchádzanie vzniku odpadu, 2. Opätovné použitie, 3. Materiálové zhodnotenie (recyklácia), 4. Energetické zhodnotenie, 5. Zneškodňovanie (napr. skládkovanie - len pre tuhé, príp. stabilizované kvapalné odpady). Právne predpisy nakladania s odpadom viď oddiel 15.

- **Katalóg odpadov**

Katalógové čísla s hviezdičkou (\*) označujú odpady nebezpečné (N), čísla bez hviezdičky označujú odpady nie nebezpečné, tzv. ostatné (O).

16 03 03*	anorganické odpady obsahujúce nebezpečné látky
15 01 10*	obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo znečistené nebezpečnými látkami

- **Nevyčistené obaly:**

- **Odporúčanie:** Likvidujte v súlade so zákonom o odpadoch ako nebezpečný (N) odpad.

### ODDIEL 14: Informácie o doprave

- |   |                       |
|---|-----------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.1 Číslo OSN alebo identifikačné číslo</b></li> <li>· <b>ADR/RID/ADN, IMDG, IATA</b></li> </ul>   | odpadá                |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.2 Správne expedičné označenie OSN</b></li> <li>· <b>ADR/RID/ADN, IMDG, IATA</b></li> </ul>   | odpadá                |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu</b></li> <li>· <b>ADR/RID/ADN, IMDG, IATA</b></li> <li>· <b>Trieda</b></li> <li>· <b>Trieda ADN/R:</b></li> </ul> | odpadá<br>-<br>odpadá |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.4 Obalová skupina</b></li> <li>· <b>ADR/RID/ADN, IMDG, IATA</b></li> </ul>   | odpadá                |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie:</b></li> <li>· <b>Látka znečisťujúca more:</b></li> </ul>   | odpadá<br>nie         |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa</b></li> </ul>   | nepoužiteľné          |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.7 Námorná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO</b></li> </ul>   | odpadá                |

(pokračovanie na strane 9)



## Karta bezpečnostných údajov podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 10.07.2025

Dátum vydania: 24.03.2023

**Obchodný názov: CH500 / FORTESIL Plastifikátor pro práci za snížených teplot**

(pokračovanie zo strany 8)

- **Preprava/dalšie údaje:** produkt nie je klasifikovaný ako nebezpečná vec z hľadiska dopravných predpisov

### ODDIEL 15: Regulačné informácie

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

- **Prevenca závažných priemyselných havárií (zákon č.128/2015 Z.z.)**
- **Menované nebezpečné látky - PRÍLOHA I** žiadna z obsiahnutých látok nie je na zozname
- **NARIADENIE (EÚ) 2019/1148 o uvádzaní prekursorov výbušnín na trh a ich používaní**

- **Príloha I - OBMEDZENÉ PREKURZORY VÝBUŠNÍN (Horná prahová hodnota na účely vydávania povolení podľa článku 5 ods. 3)**

žiadna z obsiahnutých látok nie je na zozname

- **Príloha II - PREKURZORY VÝBUŠNÍN PODLIEHAJÚCE OHLASOVANIU**

CAS: 7631-99-4 | dusičnan sodný

- **Nariadenie (ES) č. 273/2004 o prekurzoch drog**

žiadna z obsiahnutých látok nie je na zozname

- **Nariadenie (ES) č. 111/2005 ktorým sa stanovujú pravidlá sledovania obchodu s drogovými prekurzormi medzi Spoločenstvom a tretími krajinami**

žiadna z obsiahnutých látok nie je na zozname

- **Hmatové upozornenie na nebezpečenstvo pre ľudí s poruchou zraku a nevidomých:**

Nemusi byť na obale umiestnené.

- **Vybavenie balenia bezpečnostnými uzávermi odolnými proti otvoreniu deťmi:**

Nemusi byť na obale umiestnené.

- **Právne predpisy:**

Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č.1907/2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemikálií (REACH) v platnom znení.

Nariadenie komisie (EÚ) 2020/878 ktorým sa mení príloha II k nariadeniu 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 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí (CLP), o zmene, doplnení a zrušení smerníc 67/548/EHS a 1999/45/ES a o zmene a doplnení nariadenia (ES) č. 1907/2006 v platnom znení.

Nariadenie Komisie (EÚ) 2018/605 z 19. apríla 2018, ktorým sa mení príloha II k nariadeniu (ES) č. 1107/2009 stanovením vedeckých kritérií určovania vlastností narúšajúcich endokrinný systém.

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 platnom znení.

Zákon č.355/2007 Z.z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v platnom znení.

NV SR č.355/2006 Z.z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci v znení NV SR č.236/2020 Z.z.

Zákon č.79/2015 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v platnom znení.

Vyhláška MŽP SR č.365/2015 Z.z. ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v platnom znení.

Zákon č.364/2004 Z.z. o vodách v platnom znení a jeho vykonávacía vyhláška č.100/2005 Z.z. v platnom znení.

Zákon č.124/2006 Z.z. o BOZP v platnom znení.

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

Zákon č.128/2015 Z.z. o prevencii závažných priemyselných havárií a o zmene a doplnení niektorých zákonov v platnom znení.

ADR - Dohoda o medzinárodnej cestnej preprave nebezpečných vecí.

RID - Poriadok medzinárodnej železničnej prepravy nebezpečných tovarov a materiálov.

IATA/ICAO Code - Medzinárodné predpisy o vzdušnej preprave nebezpečných vecí.

IMDG Code - Medzinárodný predpis o preprave nebezpečných materiálov po mori.

- **15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti:** Hodnotenie chemickej bezpečnosti nebolo vykonané.

### ODDIEL 16: Iné informácie

Údaje sa opierajú o dnešný stav našich vedomostí, nepredstavujú však záruku vlastností produktu a nezakladajú zmluvný právny vzťah. Karta bezpečnostných údajov je majetkom fyzickej alebo právnickej osoby

(pokračovanie na strane 10)

## Karta bezpečnostných údajov podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 10.07.2025

Dátum vydania: 24.03.2023

**Obchodný názov: CH500 / FORTESIL Plastifikátor pro práci za snížených teplot**

(pokračovanie zo strany 9)

pre trh SR uvedenej v oddiele 1 a je chránená autorskými právami. Kopírovanie, šírenie alebo predaj bez súhlasu majiteľa je zakázané.

Klasifikácia zmesi bola vykonaná podľa výpočtových metód uvedených v prílohe I CLP.

**• Zoznam relevantných (doplňujúcich) výstražných upozornení:**

H272 Môže prispieť k rozvoju požiaru; oxidačné činidlo.

H301 Toxický po požití.

H311 Toxický pri kontakte s pokožkou.

H314 Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí.

H317 Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.

H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.

H331 Toxický pri vdýchnutí.

H341 Podozrenie, že spôsobuje genetické poškodenie.

H350 Môže spôsobiť rakovinu.

**• Pokyny na školenie**

Pracovníci, ktorí s výrobkom pracujú pravidelne a noví pracovníci musia prechádzať pravidelným školením resp. úvodným školením o rizikách a prevencii a ako sa majú správať, aby neohrozili seba a iných. Rozsah a cyklus školenia určuje zamestnávateľ v nadväznosti na zákon o BOZP.

**• Spracovateľ: EKO-ADR, s.r.o., email: ekoadr@ekoadr.sk****• Skratky a akronymy:**

ADR: Accord sur le transport des marchandises dangereuses par Route (Dohoda o medzinárodnej cestnej preprave nebezpečných vecí).

ATE: odhad akútnej toxicity (acute toxicity estimate)

CAS: Chemical Abstract Service

CLP – Classification, Labeling and Packaging of substances and mixtures (skratka pre Nariadenie ES č.1272/2008)

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

EL50: efektívne zaťaženie, 50%

ErC50 / EC50: hodnota efektívnej koncentrácie testovanej látky, pri ktorej dochádza k úhynu alebo imobilizácii 50% testovaných organizmov

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

IATA: International Air Transport Association

IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA), Letecká preprava nebezpečných tovarov podľa IATA.

ICAO: International Civil Aviation Organization

ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organization" (ICAO)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods, Medzinárodný námorný kódex pre nebezpečné tovary.

KBÚ: Karta bezpečnostných údajov

LC50: letálna (smrteľná) koncentrácia, ktorá spôsobí smrť u 50% testovanej populácie

LD50: letálna (smrteľná) dávka, ktorá spôsobí smrť u 50% testovanej populácie (stredná letálna dávka)

LL50: letálna (smrteľná) záťaž, ktorá spôsobí smrť u 50% testovanej populácie

NLP: No-Longer Polymers

NO(A)EL: hodnota dávky bez pozorovaného nepriaznivého účinku

NOEC: najvyššia koncentrácia látky, pri ktorej sa neobjavili negatívne účinky

NOELR: najvyššia dávka látky, pri ktorej sa neobjavili negatívne účinky

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail), Poriadok pre medzinárodnú železničnú prepravu nebezpečného tovaru - dodatok C k Dohovoru COTIF (Dohovor o medzinárodnej železničnej preprave).

UFI: jednoznačný identifikátor zloženia (kód podľa ktorého vie toxikologické centrum pri intoxikácii identifikovať z etikety nebezpečné vlastnosti látky/zmesi)

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU) - prchavé organické zlúčeniny, TOC: Total Organic Carbon - celkový organický uhlík.

PBT: perzistentný, bioakumulatívny a toxický

vPvB: veľmi perzistentný, veľmi bioakumulatívny

Ox. Sol. 2: oxidujúce pevné látky, kategória nebezpečnosti 2

Acute Tox. 3: akútna toxicita, kategória nebezpečnosti 3

Skin Corr. 1B: žieravosť/dráždivosť pre kožu, kategória nebezpečnosti 1B

Eye Irrit. 2: vážne poškodenie očí/podráždenie očí, kategória nebezpečnosti 2

Skin Sens. 1: kožná senzibilizácia, kategória nebezpečnosti 1

Muta. 2: mutagenita zárodočných buniek, kategória nebezpečnosti 2

Carc. 1B: karcinogenita, kategória nebezpečnosti 1B