

podľa nariadenia (ES) č.1907/2006 v znení neskorších predpisov  
nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878



Verzia 1.1	Dátum revízie: 21.06.2024	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): 50000821	Dátum posledného vydania: - Dátum prvého vydania: 20.05.2020
---------------	------------------------------	------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------

**Názov výrobku** COMMAND® 36 CS

## Kód výrobku 50000821

Jendoznačný identifikátor : HH60-K349-1N4J-9HA5  
zloženie (UFI)

**Použitie látky/zmesi** : Herbicíd

**Odporúčané obmedzenia z hľadiska používania** : Používajte podľa odporúčania na etikete. Len na odborné použitie.

**Adresa dodávateľa** FMC Agro Slovensko, spol. s r. o.  
Jašíkova 2  
821 03 Bratislava  
Slovensko

Telefón: +421 2 48 29 14 59  
E-mailová adresa: SDS-Info@fmc.com .

V prípade úniku, požiaru, rozlitia alebo havárie volajte:  
Slovensko: +421-233057972 (CHEMTREC)

Lekárska pohotovosť:  
Slovakia: +421 2 54 77 4 166

## ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

**Klasifikácia (NARIADENIE (ES) č. 1272/2008)**

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006 v znení neskorších predpisov  
nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878



## COMMAND® 36 CS

Verzia 1.1	Dátum revízie: 21.06.2024	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): 50000821	Dátum posledného vydania: - Dátum prvého vydania: 20.05.2020
---------------	------------------------------	------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------

Dlhodobá (chronická) nebezpečnosť pre  
vodné prostredie, Kategória 4

H413: Môže mať dlhodobé škodlivé účinky na  
vodné organizmy.

### 2.2 Prvky označovania

#### Označovanie (NARIADENIE (ES) č. 1272/2008)

Výstražné upozornenia : H413 Môže mať dlhodobé škodlivé účinky na vodné  
organizmy.

Bezpečnostné upozornenia : **Odstránenie:**  
P501 Zneškodnite obsah/nádobu ako nebezpečný odpad v  
súlade s miestnymi predpismi.

#### Dodatočné označenie

EUH401 Dodržiavajte návod na používanie, aby ste zabránili vzniku rizík pre zdravie ľudí  
a životné prostredie.

Špeciálne vety (SP) a bezpečnostné intervaly nájdete na etikete.

### 2.3 Iná nebezpečnosť

Látka/zmes neobsahuje žiadne zložky, ktoré sa považujú za perzistentné, bioakumulatívne a  
toxické (PBT) alebo vysoko perzistentné a vysoko bioakumulatívne (vPvB), v množstve 0,1 %  
alebo vyššom.

Ekologické informácie: Látka/zmes neobsahuje zložky, o ktorých sa predpokladá, že majú  
vlastnosti narušujúce endokrinný systém v súlade s článkom 57 písm. (f) nariadenia REACH  
alebo nariadením delegovaným Komisiou (EÚ) 2017/2100 alebo nariadením Komisie (EÚ)  
2018/605 na úrovni 0,1% alebo vyššej.

Toxikologické informácie: Látka/zmes neobsahuje zložky, o ktorých sa predpokladá, že majú  
vlastnosti narušujúce endokrinný systém v súlade s článkom 57 písm. (f) nariadenia REACH  
alebo nariadením delegovaným Komisiou (EÚ) 2017/2100 alebo nariadením Komisie (EÚ)  
2018/605 na úrovni 0,1% alebo vyššej.

## ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

### 3.2 Zmesi

#### Zložky

Chemický názov	Č. CAS č. ES Indexové č. Registračné číslo	Klasifikácia	Koncentrácia (% w/w)
klomazón (ISO)	81777-89-1  613-340-00-5	Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 4; H332 Aquatic Acute 1; H400	>= 30 - < 50

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia (ES) č.1907/2006 v znení neskorších predpisov  
nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878



## COMMAND® 36 CS

Verzia 1.1      Dátum revízie: 21.06.2024      Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): 50000821      Dátum posledného vydania: -  
Dátum prvého vydania: 20.05.2020

		Aquatic Chronic 1; H410 M-koeficient (Akútna vodná toxicita): 1 M-koeficient (Chronická vodná toxicita): 1 Akútna inhalačná toxicita Akútna orálna toxicita: 768 mg/kg Akútna inhalačná toxicita (prach/hmla): 4,85 mg/l	
Dihydrát chloridu vápenatého	10035-04-8	Eye Irrit. 2; H319	>= 1 - < 10
dusičnan sodný	7631-99-4 231-554-3	Ox. Sol. 2; H272 Acute Tox. 4; H302 Eye Irrit. 2; H319 Akútna inhalačná toxicita Akútna orálna toxicita: 2.000 mg/kg	>= 1 - < 10
Kyselina lignosulfónová, sodná soľ, sulfometylovaná	68512-34-5	Eye Irrit. 2; H319	>= 0,5 - <= 5

Vysvetlenie skratiek viď oddiel 16.

## ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

### 4.1 Opis opatrení prvej pomoci

- Všeobecné odporúčania : Vyneste z miesta ohrozenia.  
Neopúšťajte postihnutého bez dozoru.  
Ukážte túto kartu bezpečnostných údajov ošetrojúcemu lekárovi.
- Pri vdýchnutí : Postihnutého premiestnite na čerstvý vzduch.  
Ak nie je pri vedomí uložte do stabilizovanej polohy a vyhľadajte lekársku pomoc.  
Ak pocítite akékoľvek nepríjemné pocity, okamžite sa odstráňte z expozície. Ľahké prípady: Udržujte osobu pod dohľadom. Ak sa objavia príznaky, okamžite vyhľadajte

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia (ES) č.1907/2006 v znení neskorších predpisov  
nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878



## COMMAND® 36 CS

Verzia 1.1	Dátum revízie: 21.06.2024	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): 50000821	Dátum posledného vydania: - Dátum prvého vydania: 20.05.2020
---------------	------------------------------	------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------

lekársku pomoc. Závažné prípady: Okamžite vyhľadajte  
lekársku pomoc alebo zavolajte záchranku.

- Pri kontakte s pokožkou : Pri znečistení odevu ho odložte.  
Pri zasiahnutí pokožky dôkladne ju opláchnite vodou.  
Omývajte mydlom a veľkým množstvom vody.  
Ak sa vyvíja a pretrváva dráždenie zaistite ihneď lekárske  
ošetrenie..
- Pri kontakte s očami : Preventívne vypláchnite oči vodou.  
Odstráňte kontaktné šošovky.  
Chráňte nezranené oko.  
Pri vyplachovaní majte široko otvorené oči.  
Pokiaľ podráždenie očí pretrváva, vyhľadajte odborného  
lekára.
- Pri požití : Udržujte voľné dýchacie cesty.  
Nepodávajte mlieko ani alkoholické nápoje.  
Nikdy nepodávajte nič do úst osobe v bezvedomí.  
Pokiaľ symptómy pretrvávajú, vyhľadajte lekársku pomoc.  
Nevyvolávajte zvracanie bez rady lekára.

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

- Symptómy : Pri podávaní zvieratám účinná látka v tomto produkte  
spôsobovala zníženie aktivity, slzenie očí, krvácanie z nosa a  
nekoordinovanosť.

### 4.3 Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrenia

- Zaobchádzanie : Liečte symptomaticky.

V prípade požitia je potrebná okamžitá lekárska pomoc.

## ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

### 5.1 Hasiace prostriedky

- Vhodné hasiace prostriedky : Suchá chemikália, CO<sub>2</sub>, vodný sprej alebo bežná pena.
- Nevhodné hasiace  
prostriedky : Rozliaty materiál neroztierajte vysokotlakovými prúdmi vody.

### 5.2 Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi

- Zvláštne nebezpečenstvá pri  
hasení požiaru : Nedovoľte uniknúť z miesta hasenia požiaru a odtiecť do  
kanalizácie alebo vodných tokov.
- Nebezpečné produkty  
spaľovania : Oheň môže vytvárať dráždivé, korozívne a/alebo toxické  
plyny.  
Halogenované zlúčeniny

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia (ES) č.1907/2006 v znení neskorších predpisov  
nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878



## COMMAND® 36 CS

Verzia 1.1	Dátum revízie: 21.06.2024	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): 50000821	Dátum posledného vydania: - Dátum prvého vydania: 20.05.2020
---------------	------------------------------	------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------

Oxidy dusíka (NO<sub>x</sub>)  
Oxidy uhlíka  
Chlórované zlúčeniny

### 5.3 Rady pre požiarnikov

- Špeciálne ochranné prostriedky pre požiarnikov : Pri hasení požiaru použite v nevyhnutnom prípade izolačný dýchací prístroj.
- Ďalšie informácie : Zberajte kontaminovanú vodu použitú na hasenie oddelene. Táto sa nesmie vypúšťať do kanalizácie. Zbytky po požiari a kontaminovaná voda použitá na hasenie musia byť zneškodnené v súlade s miestnymi predpismi.

## ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

### 6.1 Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy

- Osobné preventívne opatrenia : Evakuujte osoby do bezpečných priestorov. Použite prostriedky osobnej ochrany. Ak sa to dá bezpečne urobiť, zastavte únik. Nedotýkajte sa a neprechádzajte cez rozliaty materiál. Nikdy nevracajte uniknutý materiál späť do pôvodnej nádoby na opakované použitie. Označte kontaminovaný priestor značkami a zabráňte prístupu neoprávneným osobám. Zasiahnúť môžu len kvalifikovaní zamestnanci vybavení vhodnými ochrannými prostriedkami.

### 6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie

- Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie : Zabráňte vniknutiu produktu do kanalizácie. Keď je to možné bezpečne urobiť, zabráňte ďalšiemu presakovaniu alebo rozliatiu. Ak materiál znečistí rieky a jazerá alebo kanalizácie, informujte príslušné úrady.

### 6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie

- Spôsoby čistenia : Nechajte nasiaknúť do inertného absorbčného materiálu (napr. piesku, silikagelu, kyslého sorbentu, univerzálneho sorbentu, pilín). Uschovávajújte vo vhodnej a uzavretej nádobe na zneškodnenie.

### 6.4 Odkaz na iné oddiely

Vid' sekcie: 7, 8, 11, 12 a 13.

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia (ES) č.1907/2006 v znení neskorších predpisov  
nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878



## COMMAND® 36 CS

Verzia 1.1	Dátum revízie: 21.06.2024	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): 50000821	Dátum posledného vydania: - Dátum prvého vydania: 20.05.2020
---------------	------------------------------	------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------

### ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

#### 7.1 Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie

- Pokyny pre bezpečnú manipuláciu : Zabráňte tvorbe aerosolu.  
Informácia o osobnej ochrane vid' oddiel 8.  
V priestore aplikácie by malo byť zakázané fajčiť, jesť a piť.  
Zaistíte dostatočnú výmenu vzduchu a/alebo odsávanie v pracovných priestoroch.  
Oplachové vody zneškodnite podľa miestnych a národných predpisov.
- Návod na ochranu pred požiarom a výbuchom : Bežné protipožiarne opatrenia.
- Hygienické opatrenia : Pri používaní nejedzte ani nepite. Pri používaní nefajčite. Pred pracovnými prestávkami a po skončení smeny si umyte ruky.

#### 7.2 Podmienky bezpečného skladovania vrátane akejkolvek nekompatibility

- Požiadavky na skladovacie plochy a zásobníky : Uschovávajúte nádobu tesne uzatvorenú na suchom a dobre vetranom mieste. Nádoby, ktoré sú otvorené, sa musia znovu dôkladne uzatvoriť a držať na stojato aby sa predišlo úniku kvapaliny. Elektrické inštalácie / pracovné materiály musia vyhovovať technologickým bezpečnostným štandardom.
- Iné informácie o skladovacích podmienkach : Výrobok je stabilný pri bežných podmienkach skladovania v sklade. Skladujte v uzavretých, označených nádobách. Skladovací priestor by mal byť postavený z nehorľavého materiálu, uzavretý, suchý, vetraný a s nepriepustnou podlahou, bez prístupu nepovolaných osôb alebo detí. Miestnosť by sa mala používať len na skladovanie chemikálií. Nemali by sa v nej nachádzať potraviny, nápoje, krmivo a osivo. Mala by byť k dispozícii stanica na umývanie rúk.
- Ďalšie informácie o stabilite pri skladovaní : Pri skladovaní a použití podľa návodu nedochádza k rozkladu.

#### 7.3 Špecifické konečné použitie, resp. použitia

- Osobitné použitia : Registrovaný pesticíd, ktorý sa má používať v súlade s označením schváleným regulačnými orgánmi danej krajiny.

### ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

#### 8.1 Kontrolné parametre

Neobsahuje žiadne látky s hraničnými hodnotami expozície na pracovisku.

**Odvodenej úrovne bez účinku (DNEL) podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006:**

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia (ES) č.1907/2006 v znení neskorších predpisov  
nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878



## COMMAND® 36 CS

Verzia 1.1	Dátum revízie: 21.06.2024	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): 50000821	Dátum posledného vydania: - Dátum prvého vydania: 20.05.2020
---------------	------------------------------	------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------

Názov látky	Finálne použitie	Spôsoby expozície	Možné ovplyvnenie zdravia	Hodnota
chlorid vápenatý	Spotrebitelia	Vdychovanie	Dlhodobé - lokálne účinky	2,5 mg/m <sup>3</sup>

### 8.2 Kontroly expozície

#### Prostriedok osobnej ochrany

Ochrany očí/ tváre : Fľaša s čistou vodou na výplach očí  
Tesne priliehajúce ochranné okuliare

Ochrana rúk  
Materiál : Používajte rukavice odolné voči chemikáliám, ako sú bariérový laminát, butylová guma alebo nitrilová guma.

Poznámky : Vhodnosť pre príslušné pracovisko by sa mala prediskutovať s výrobcami ochranných rukavíc.

Ochrana pokožky a tela : Nepriepustný odev  
Zvoľte ochranu tela podľa množstva a koncentrácie nebezpečnej látky na pracovisku.

Ochrana dýchacích ciest : Pri expozícii hmlé, kvapôčkam zo spreju alebo aerosolu, použite vhodný prostriedok na ochranu dýchacích ciest a ochranný odev.

Ochranné opatrenia : Pred zahájením práce s týmto výrobkom si naplánujte postup pri prvej pomoci.  
Vždy majte po ruke lekárničku s príslušnými pokynmi.  
Použite vhodné ochranné prostriedky.  
Pri používaní nejedzte, nepite ani nefajčite.

V súvislosti s odporúčaným profesionálnym používaním na ochranu rastlín sa koncový používateľ musí riadiť etiketou a návodom na použitie.

## ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

### 9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

Skupenstvo : kvapalina

Farba : nepriesvitný, hnedý

Zápach : slabý, aromatický, ako uhľovodíky

Prahová hodnota zápachu : neurčené

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia (ES) č.1907/2006 v znení neskorších predpisov  
nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878



## COMMAND® 36 CS

Verzia 1.1	Dátum revízie: 21.06.2024	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): 50000821	Dátum posledného vydania: - Dátum prvého vydania: 20.05.2020
---------------	------------------------------	------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------

Teplota topenia/tuhnutia	:	neurčené
Teplota varu/destilačné rozpätie	:	neurčené
Horný výbušný limit / Horná hranica horľavosti	:	neurčené
Dolný výbušný limit / Dolná hranica horľavosti	:	neurčené
Teplota vzplanutia	:	> 93 °C Metóda: uzatvorený kelímok
Teplota samovznietenia	:	Údaje sú nedostupné
Teplota rozkladu	:	neurčené
pH	:	8,99 (22,5 °C) Koncentrácia: 1 % (1% roztok vo vode)  6,16 (21 °C) (neriedený)
Viskozita Viskozita, dynamická	:	136 - 837 mPa.s (20 °C)  97 - 644 mPa.s (40 °C)  Je to nenewtonská kvapalina; viskozita klesá s rastúcou rýchlosťou strihu.
Viskozita, kinematická	:	Údaje sú nedostupné
Rozpustnosť (rozpustnosti) Rozpustnosť vo vode	:	dispergovateľný
Rozpustnosť v iných rozpúšťadlách	:	Údaje sú nedostupné



# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia (ES) č.1907/2006 v znení neskorších predpisov  
nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878



## COMMAND® 36 CS

Verzia 1.1	Dátum revízie: 21.06.2024	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): 50000821	Dátum posledného vydania: - Dátum prvého vydania: 20.05.2020
---------------	------------------------------	------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------

Rozdeľovací koeficient: n-  
oktanol/voda : Nedostupný pre túto zmes.

Tlak pár : Nedostupný pre túto zmes.

Relatívna hustota : 1,1710 (20 °C)

Hustota : 1,1710 g/cm<sup>3</sup>. (20 °C)

Relatívna hustota pár : neurčené

Charakteristiky častíc  
Veľkosť častíc : Nepoužiteľné

Distribúcia veľkosti častíc : Nepoužiteľné

tvár : Nepoužiteľné

### 9.2 Iné informácie

Výbušniny : Nie je výbušný

Oxidačné vlastnosti : Látka alebo zmes nie sú klasifikované ako oxidujúce.

Samozapaľovanie : 392 °C

Rýchlosť odparovania : neurčené

Povrchové napätie : 43,5 mN/m, 25 °C, SLP (Správna laboratórna prax): áno

## ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

### 10.1 Reaktivita

Pri skladovaní a použití podľa návodu nedochádza k

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia (ES) č.1907/2006 v znení neskorších predpisov  
nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878



## COMMAND® 36 CS

Verzia	Dátum revízie:	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov):	Dátum posledného vydania: - Dátum prvého vydania: 20.05.2020
1.1	21.06.2024	50000821	

rozkladu.

### 10.2 Chemická stabilita

Pri skladovaní a použití podľa návodu nedochádza k rozkladu.

### 10.3 Možnosť nebezpečných reakcií

Nebezpečné reakcie : Pri skladovaní a použití podľa návodu nedochádza k rozkladu.

### 10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť

Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť : Teplo, plamene a iskry.  
Chráňte pred mrazom, teplom a slnečným svetlom.  
Zahrievaním produktu vznikajú škodlivé a dráždivé výpary.

### 10.5 Nekompatibilné materiály

Materiály, ktorým je potrebné sa vyhnúť : Vyhnite sa silným kyselinám, zásadám a oxidantom.

### 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Stabilný za odporúčaných skladovacích podmienok.

## ODDIEL 11: Toxikologické informácie

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

#### Akútna toxicita

Nie je klasifikované na základe dostupných informácií.

#### Produkt:

Akútna orálna toxicita : LD50 (Potkan): > 5.000 mg/kg  
Metóda: Usmernenie k testom OECD č. 401

Akútna inhalačná toxicita : LC50 (Potkan): > 5,21 mg/l  
Expozičný čas: 4 h  
Skúšobná atmosféra: prach/hmla  
Metóda: Usmernenie k testom OECD č. 403

Akútna dermálna toxicita : LD50 (Potkan): > 5.000 mg/kg  
Metóda: Usmernenie k testom OECD č. 402

#### Zložky:

#### **klomazón (ISO):**

Akútna orálna toxicita : Akútna inhalačná toxicita: 768 mg/kg  
Metóda: Akútna inhalačná toxicita podľa Nariadenia (ES) č. 1272/2008

LD50 (Potkan, samička): 768 mg/kg

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia (ES) č.1907/2006 v znení neskorších predpisov  
nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878



## COMMAND® 36 CS

Verzia 1.1	Dátum revízie: 21.06.2024	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): 50000821	Dátum posledného vydania: - Dátum prvého vydania: 20.05.2020
---------------	------------------------------	------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------

Metóda: Usmernenie k testom OECD č. 425

LD50 (Potkan, samička): 300 - 2.000 mg/kg

Metóda: Usmernenie k testom OECD č. 423

Cielené orgány: Pečeň

Hodnotenie: Tento látka/zmes je mierne toxická po jednom vdýchnutí.

LD50 (Potkan, samička): 1.564 mg/kg

Symptómy: ataxia

Akútna inhalačná toxicita : Akútna inhalačná toxicita: 4,85 mg/l  
Skúšobná atmosféra: prach/hmla  
Metóda: Akútna inhalačná toxicita podľa Nariadenia (ES) č. 1272/2008

LC50 (Potkan): > 5,02 mg/l

Expozičný čas: 4 h

Skúšobná atmosféra: prach/hmla

Metóda: Usmernenie k testom OECD č. 403

LC50 (Potkan, samička): 4,23 mg/l

Expozičný čas: 4 h

Skúšobná atmosféra: prach/hmla

Metóda: EPA OPP 81 - 3

Symptómy: Dýchacie potiaže

Akútna dermálna toxicita : LD50 (Králik, samec a samice): > 2.000 mg/kg  
Metóda: Pokyny US EPA pre skúšanie č. OPP 81-2  
Hodnotenie: Tento látka/zmes je málo toxická pri kontakte s pokožkou.  
Poznámky: žiadna úmrtnosť

### Dihydrát chloridu vápenatého:

Akútna orálna toxicita : LD50 (Potkan, samec): 2.120 mg/kg  
Metóda: Usmernenie k testom OECD č. 401  
Poznámky: úmrtnosť

LD50 (Potkan, samička): 2.361 mg/kg

Metóda: Usmernenie k testom OECD č. 401

Poznámky: úmrtnosť

LD50 (Potkan, samec a samice): 2.301 mg/kg

Metóda: Usmernenie k testom OECD č. 401

Symptómy: Letargia, Nekróza, Gastrointestinálne poruchy, podráždenie dýchacieho traktu

Poznámky: úmrtnosť

Akútna dermálna toxicita : LD50 (Králik, samec a samice): > 5.000 mg/kg  
Poznámky: žiadna úmrtnosť

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia (ES) č.1907/2006 v znení neskorších predpisov  
nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878



## COMMAND® 36 CS

Verzia 1.1	Dátum revízie: 21.06.2024	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): 50000821	Dátum posledného vydania: - Dátum prvého vydania: 20.05.2020
---------------	------------------------------	------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------

### **dusičnan sodný:**

Akútna orálna toxicita : LD50 (Potkan, samec a samice): 3.430 mg/kg  
Metóda: Usmernenie k testom OECD č. 401

LD50 (Potkan): > 2.000 mg/kg  
Metóda: Usmernenie k testom OECD č. 425

Akútna inhalačná toxicita : LD50 (Potkan): > 0,527 mg/l  
Expozičný čas: 4 h  
Skúšobná atmosféra: prach/hmla

Akútna dermálna toxicita : LD50 (Potkan, samec a samice): > 5.000 mg/kg  
Metóda: Usmernenie k testom OECD č. 402

### **Kyselina lignosulfónová, sodná soľ, sulfometylovaná:**

Akútna orálna toxicita : LD50 (Potkan, samička): > 10 g/kg

### **Poleptanie kože/podráždenie kože**

Nie je klasifikované na základe dostupných informácií.

#### **Produkt:**

Metóda : Usmernenie k testom OECD č. 404  
Výsledok : Žiadne dráždenie pokožky

#### **Zložky:**

##### **klomazón (ISO):**

Druh : Králik  
Hodnotenie : Nie je klasifikovaný ako dráždivý  
Metóda : Usmernenie k testom OECD č. 404  
Výsledok : mierne alebo žiadne podráždenie pokožky.

Druh : Králik  
Hodnotenie : Žiadne dráždenie pokožky  
Metóda : Usmernenie k testom OECD č. 404  
Poznámky : Môže spôsobiť mierne podráždenie.  
Minimálny vplyv, ktorý nedosahuje hraničnú hodnotu pre klasifikáciu.

##### **Dihydrát chloridu vápenatého:**

Druh : Králik  
Metóda : Usmernenie k testom OECD č. 404  
Výsledok : Žiadne dráždenie pokožky

##### **Kyselina lignosulfónová, sodná soľ, sulfometylovaná:**

Výsledok : Žiadne dráždenie pokožky

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia (ES) č.1907/2006 v znení neskorších predpisov  
nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878



## COMMAND® 36 CS

Verzia	Dátum revízie:	Číslo KBÚ (karty	Dátum posledného vydania: -
1.1	21.06.2024	bezpečnostných	Dátum prvého vydania: 20.05.2020
		údajov):	
		50000821	

### Vážne poškodenie očí/podráždenie očí

Nie je klasifikované na základe dostupných informácií.

#### Produkt:

Metóda	: Usmernenie k testom OECD č. 405
Výsledok	: Žiadne dráždenie očí

#### Zložky:

##### **klomazón (ISO):**

Druh	: Králik
Hodnotenie	: Nie je klasifikovaný ako dráždivý
Metóda	: Usmernenie k testom OECD č. 405
Výsledok	: Slabé alebo žiadne podráždenie očí
SLP (Správna laboratórna	: áno
prax)	

Druh	: Králik
Hodnotenie	: Žiadne dráždenie očí
Metóda	: Usmernenie k testom OECD č. 405
Poznámky	: Môže spôsobiť mierne podráždenie. Minimálny vplyv, ktorý nedosahuje hraničnú hodnotu pre klasifikáciu.

##### **Dihydrát chloridu vápenatého:**

Druh	: Králik
Metóda	: Usmernenie k testom OECD č. 405
Výsledok	: Dráždenie očí s ústupom v priebehu 21 dní

##### **dusičnan sodný:**

Druh	: Králik
Hodnotenie	: Dráždi oči.
Metóda	: Usmernenie k testom OECD č. 405
Výsledok	: Podráždenie očí

##### **Kyselina lignosulfónová, sodná soľ, sulfometylovaná:**

Výsledok	: Podráždenie očí
----------	-------------------

### Respiračná alebo kožná senzibilizácia

#### **Senzibilizácia kože**

Nie je klasifikované na základe dostupných informácií.

#### **Respiračná senzibilizácia**

Nie je klasifikované na základe dostupných informácií.

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia (ES) č.1907/2006 v znení neskorších predpisov  
nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878



## COMMAND® 36 CS

Verzia	Dátum revízie:	Číslo KBÚ (karty	Dátum posledného vydania: -
1.1	21.06.2024	bezpečnostných	Dátum prvého vydania: 20.05.2020
		údajov):	
		50000821	

### **Produkt:**

Metóda	: Usmernenie k testom OECD č. 429
Výsledok	: U laboratórnych zvierat nevyvoláva senzibilizáciu.

### **Zložky:**

#### **klomazón (ISO):**

Metóda	: Usmernenie k testom OECD č. 429
Výsledok	: Nie je senzitizer pokožky.
Druh	: Morča
Hodnotenie	: Nie je senzitizer pokožky.
Metóda	: Pokyny US EPA pre skúšanie č. OPP 81-6
Výsledok	: Nie je senzitizer pokožky.

#### **dusičnan sodný:**

Typ testu	: Skúška lokálnych lymfatických uzlín (TGLL)
Druh	: Myš
Metóda	: Usmernenie k testom OECD č. 429
Výsledok	: Nespôsobuje senzibilizáciu pokožky.

#### **Kyselina lignosulfónová, sodná soľ, sulfometylovaná:**

Druh	: Morča
Výsledok	: Nie je senzitizer pokožky.

### **Mutagenita zárodočných buniek**

Nie je klasifikované na základe dostupných informácií.

### **Produkt:**

Mutagenita zárodočných buniek- Hodnotenie	: Neobsahuje žiadnu zložku vedenú ako mutagén
-------------------------------------------	-----------------------------------------------

### **Zložky:**

#### **klomazón (ISO):**

Genotoxicita in vitro	: Typ testu: Test podľa Ames Testovací systém: Salmonella typhimurium Metabolická aktivácia: s alebo bez aktivácie metabolizmu Metóda: Usmernenie k testom OECD č. 471 Výsledok: negatívny SLP (Správna laboratórna prax): áno  Testovací systém: bunky vaječníka čínskeho škrečka Metabolická aktivácia: s alebo bez aktivácie metabolizmu Výsledok: negatívny
Genotoxicita in vivo	: Typ testu: Cytogenetická skúška Druh: Potkan

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia (ES) č.1907/2006 v znení neskorších predpisov  
nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878



## COMMAND® 36 CS

Verzia	Dátum revízie:	Číslo KBÚ (karty	Dátum posledného vydania: -
1.1	21.06.2024	bezpečnostných	Dátum prvého vydania: 20.05.2020
		údajov):	
		50000821	

Metóda: Usmernenie k testom OECD č. 473  
Výsledok: negatívny

### Dihydrát chloridu vápenatého:

Genotoxicita in vitro : Typ testu: test reverznej mutácie  
Metabolická aktivácia: Metabolická aktivácia  
Výsledok: negatívny

Typ testu: Test na chromozomálnu aberáciu in vitro  
Výsledok: negatívny

Mutagenita zárodočných buniek- Hodnotenie : Skúšky in vitro neukázali mutagénne účinky

### dusičnan sodný:

Genotoxicita in vitro : Typ testu: Test na chromozomálnu aberáciu in vitro  
Metóda: Usmernenie k testom OECD č. 473  
Výsledok: negatívny

Genotoxicita in vivo : Typ testu: neplánovaná syntéza DNA  
Druh: Myš  
Aplikačný postup práce: Orálne  
Výsledok: negatívny

### Kyselina lignosulfónová, sodná soľ, sulfometylovaná:

Genotoxicita in vitro : Typ testu: test reverznej mutácie  
Metóda: Usmernenie k testom OECD č. 471  
Výsledok: negatívny

Genotoxicita in vivo : Poznámky: Údaje sú nedostupné

### Karcinogenita

Nie je klasifikované na základe dostupných informácií.

### Produkt:

Karcinogenita - Hodnotenie : Neobsahuje žiadnu zložku vedenú ako karcinogén

### Zložky:

#### klomazón (ISO):

Druh : Potkan, samec a samice  
Aplikačný postup práce : Orálne  
Expozičný čas : 2 Roky  
Výsledok : negatívny

Druh : Myš  
Metóda : Usmernenie k testom OECD č. 453  
Výsledok : negatívny

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia (ES) č.1907/2006 v znení neskorších predpisov  
nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878



## COMMAND® 36 CS

Verzia 1.1	Dátum revízie: 21.06.2024	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): 50000821	Dátum posledného vydania: - Dátum prvého vydania: 20.05.2020
---------------	------------------------------	------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------

---

### Kyselina lignosulfónová, sodná soľ, sulfometylovaná:

Poznámky : Údaje sú nedostupné

### Reprodukčná toxicita

Nie je klasifikované na základe dostupných informácií.

#### Produkt:

Reprodukčná toxicita - : Neobsahuje žiadnu zložku vedenú ako toxickú pre  
Hodnotenie reprodukčnú schopnosť

#### Zložky:

##### **klomazón (ISO):**

Účinky na plodnosť : Typ testu: Dvojgeneračná štúdia  
Druh: Potkan, samec a samice  
Aplikačný postup práce: Orálne  
Výsledok: negatívny

Účinky na vývoj plodu : Typ testu: Embryofetálny vývoj  
Druh: Potkan  
Aplikačný postup práce: Orálne  
Symptómy: Účinky na matku.  
Výsledok: negatívny

Typ testu: Embryofetálny vývoj  
Druh: Králik  
Aplikačný postup práce: Orálne  
Symptómy: Účinky na matku.  
Výsledok: negatívny

##### **Dihydrát chloridu vápenatého:**

Účinky na vývoj plodu : Druh: Králik  
Aplikačný postup práce: Ústne  
Dávka: 1.69, 7.85, 35.6, 169 mg/kg/d  
Trvanie jednotlivého ošetrenia: 13 d  
Všeobecná toxicita u matiek: NOAEL: > 169 mg/kg bw/day  
mg/kg th/deň  
Embryofetálna toxicita.: NOAEL: > 169 mg/kg bw/day mg/kg  
th/deň  
Výsledok: negatívny

Reprodukčná toxicita - : Váha dôkazov nepodporuje klasifikáciu látky ako toxickú pre  
Hodnotenie reprodukčné orgány

##### **dusičnan sodný:**

Účinky na plodnosť : Typ testu: štúdia toxicity na reprodukčných orgánoch a vývoji  
plodu



# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia (ES) č.1907/2006 v znení neskorších predpisov  
nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878



## COMMAND® 36 CS

Verzia 1.1	Dátum revízie: 21.06.2024	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): 50000821	Dátum posledného vydania: - Dátum prvého vydania: 20.05.2020
---------------	------------------------------	------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------

Druh: Potkan  
Aplikačný postup práce: Orálne  
Výsledok: negatívny  
Poznámky: Založené na údajoch o podobných materiáloch.

Účinky na vývoj plodu : Typ testu: štúdia toxicity na reprodukčných orgánoch a vývoji plodu  
Druh: Potkan  
Aplikačný postup práce: Orálne  
Výsledok: negatívny

### Kyselina lignosulfónová, sodná soľ, sulfometylovaná:

Účinky na plodnosť : Poznámky: Údaje sú nedostupné

Účinky na vývoj plodu : Poznámky: Údaje sú nedostupné

### Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) - jednorazová expozícia

Nie je klasifikované na základe dostupných informácií.

#### Zložky:

### Kyselina lignosulfónová, sodná soľ, sulfometylovaná:

Poznámky : Údaje sú nedostupné

### Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) - opakovaná expozícia

Nie je klasifikované na základe dostupných informácií.

#### Zložky:

### Dihydrát chloridu vápenatého:

Hodnotenie : Látka alebo zmes nie sú klasifikované ako škodlivina špecifická pre cieľové orgány, opakovaná expozícia.

### Kyselina lignosulfónová, sodná soľ, sulfometylovaná:

Poznámky : Údaje sú nedostupné

### Toxicita po opakovaných dávkach

#### Zložky:

### klomazón (ISO):

Druh : Potkan, samec a samice  
NOEL : 1000 ppm  
Aplikačný postup práce : Orálne  
Expozičný čas : 90 days  
Symptómy : zvýšená hmotnosť pečene

Druh : Potkan  
LOAEL : 400 mg/kg

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia (ES) č.1907/2006 v znení neskorších predpisov  
nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878



## COMMAND® 36 CS

Verzia 1.1	Dátum revízie: 21.06.2024	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): 50000821	Dátum posledného vydania: - Dátum prvého vydania: 20.05.2020
---------------	------------------------------	------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------

Expozičný čas	: 90 d
Metóda	: Usmernenie k testom OECD č. 408
Symptómy	: Vplyv na obličky

### Aspiračná toxicita

Nie je klasifikované na základe dostupných informácií.

#### Produkt:

Žiadna klasifikácia toxicity vdychovaním

#### Zložky:

#### klomazón (ISO):

Látka nemá vlastnosti spojené s potenciálom nebezpečenstva vdýchnutia.

## 11.2 Informácie o inej nebezpečnosti

### Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)

#### Produkt:

Hodnotenie : Látka/zmes neobsahuje zložky, o ktorých sa predpokladá, že majú vlastnosti narušujúce endokrinný systém v súlade s článkom 57 písm. (f) nariadenia REACH alebo nariadením delegovaným Komisiou (EÚ) 2017/2100 alebo nariadením Komisie (EÚ) 2018/605 na úrovni 0,1% alebo vyššej.

#### Zložky:

#### klomazón (ISO):

Hodnotenie : Látka/zmes neobsahuje zložky, o ktorých sa predpokladá, že majú vlastnosti narušujúce endokrinný systém v súlade s článkom 57 písm. (f) nariadenia REACH alebo nariadením delegovaným Komisiou (EÚ) 2017/2100 alebo nariadením Komisie (EÚ) 2018/605 na úrovni 0,1% alebo vyššej.

### Ďalšie informácie

#### Produkt:

Poznámky : Údaje sú nedostupné

#### Zložky:

#### klomazón (ISO):

Poznámky : Pri podávaní zvieratám spôsoboval klomazón zníženú aktivitu, slzenie očí, krvácanie z nosa a nekoordinovanosť.

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia (ES) č.1907/2006 v znení neskorších predpisov  
nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878



## COMMAND® 36 CS

Verzia 1.1	Dátum revízie: 21.06.2024	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): 50000821	Dátum posledného vydania: - Dátum prvého vydania: 20.05.2020
---------------	------------------------------	------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------

### ODDIEL 12: Ekologické informácie

#### 12.1 Toxicita

##### Produkt:

Toxicita pre ryby	:	LC50 (Oncorhynchus mykiss (pstruh dúhový)): 592,7 mg/l Expozičný čas: 96 h
Toxicita pre dafnie a ostatné vodné bezstavovce.	:	EC50 (Daphnia magna (perloočka veľká)): 491,3 mg/l Expozičný čas: 48 h
Toxicita pre Rasy/vodní rostliny	:	EbC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (zelené riasy)): 168,19 mg/l Expozičný čas: 72 h
		ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (zelené riasy)): 149,02 mg/l Expozičný čas: 72 h
		ErC50 (Navicula pelliculosa (Rozsievka)): > 49,8 mg/l Expozičný čas: 72 h Metóda: Pokyny OECD pre skúšanie č. 201
		EbC50 (Lemna minor (žaburinka menšia)): 434,8 mg/l Expozičný čas: 7 d
		ErC50 (Lemna gibba (žaburinka)): > 11,4 mg/l Expozičný čas: 7 d

##### Zložky:

##### klomazón (ISO):

Toxicita pre ryby	:	LC50 (Menidia beryllina (ryba druhu Menidia beryllina)): 6,3 mg/l Expozičný čas: 96 h
		LC50 (Oncorhynchus mykiss (pstruh dúhový)): > 45 mg/l Expozičný čas: 96 h
		LC50 (Lepomis macrochirus (Mesačník)): 34 mg/l Expozičný čas: 96 h
Toxicita pre dafnie a ostatné vodné bezstavovce.	:	EC50 (Daphnia magna (perloočka veľká)): 40,8 mg/l Expozičný čas: 48 h
		EC50 (Daphnia (Dafnia)): 5,2 mg/l Expozičný čas: 48 h
		EC50 (Daphnia magna (perloočka veľká)): 12,7 mg/l Expozičný čas: 48 h

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia (ES) č.1907/2006 v znení neskorších predpisov  
nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878



## COMMAND® 36 CS

Verzia 1.1	Dátum revízie: 21.06.2024	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): 50000821	Dátum posledného vydania: - Dátum prvého vydania: 20.05.2020
---------------	------------------------------	------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------

	Typ testu: statická skúška
	EC50 (Mysidopsis bahia (Krevety rodu)): 9,8 mg/l Expozičný čas: 48 h
	LC50 (Americamysis bahia (morský rak)): 0,57 mg/l Expozičný čas: 96 h Typ testu: prietoková skúška
Toxicita pre Rasy/vodní rostliny	: EbC50 (Selenastrum capricornutum (zelená riasa)): 2 mg/l Expozičný čas: 72 h
	ErC50 (Selenastrum capricornutum (zelená riasa)): 4,1 mg/l Expozičný čas: 72 h
	ErC50 (Navicula pelliculosa (Rozsievka navicula pelliculosa)): 0,136 mg/l Expozičný čas: 120 h
	EC50 (Iemna gibba (zaburinka)): 13,9 mg/l Expozičný čas: 7 d
	NOEC (koncentrácia s nezistiteľným účinkom) (Navicula pelliculosa (Rozsievka navicula pelliculosa)): 0,05 mg/l Konečný bod: Rýchlosť rastu Expozičný čas: 120 h
	NOEC (koncentrácia s nezistiteľným účinkom) (riasy): 0,05 mg/l Expozičný čas: 96 h
	EC50 (Iemna gibba (zaburinka)): 13,9 mg/l Expozičný čas: 7 d
	EC50 (riasy): 0,136 mg/l Expozičný čas: 72 h
M-koeficient (Akútna vodná toxicita)	: 1
Toxicita pre ryby (Chronická toxicita)	: NOEC (koncentrácia s nezistiteľným účinkom): 2,3 mg/l Expozičný čas: 21 d Druh: Oncorhynchus mykiss (pstruh dúhový) Typ testu: prietoková skúška
	NOEC (koncentrácia s nezistiteľným účinkom): 2,29 mg/l Expozičný čas: 57 d Druh: Oncorhynchus mykiss (pstruh dúhový)
Toxicita pre dafnie a ostatné vodné bezstavovce.	: NOEC (koncentrácia s nezistiteľným účinkom): 2,2 mg/l Expozičný čas: 21 d

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia (ES) č.1907/2006 v znení neskorších predpisov  
nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878



## COMMAND® 36 CS

Verzia 1.1	Dátum revízie: 21.06.2024	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): 50000821	Dátum posledného vydania: - Dátum prvého vydania: 20.05.2020
---------------	------------------------------	------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------

(Chronická toxicita)	Druh: Daphnia magna (perloočka veľká)  NOEC (koncentrácia s nezistiteľným účinkom): 0,032 mg/l Expozičný čas: 28 d Druh: Americamysis bahia (morský rak) Typ testu: prietoková skúška  NOEC (koncentrácia s nezistiteľným účinkom): 1,25 mg/l Expozičný čas: 21 d Druh: Daphnia magna (perloočka veľká) Typ testu: statická skúška
----------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

M-koeficient (Chronická vodná toxicita)	: 1
--------------------------------------------	-----

Toxicita pre organizmy prebývajúce v zemi	: LC50: 156 mg/kg Expozičný čas: 14 d Druh: Eisenia fetida (dážďovky)
----------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------

Toxicita pre suchozemské organizmy	: LD50: > 2.510 mg/kg Druh: Anas platyrhynchos (Kačica divá)  LC50: > 5620 ppm Druh: Anas platyrhynchos (Kačica divá) Poznámky: Potravinový  LD50: > 2000 Druh: Coturnix japonica (Japonská prepelička)  NOEC (koncentrácia s nezistiteľným účinkom): 94 mg/kg Konečný bod: Test reprodukčnej schopnosti Druh: Colinus virginianus  LC50: > 85.29 Druh: Apis mellifera (včely)  LC50: > 100 Druh: Apis mellifera (včely) Poznámky: Kontakt
---------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### Dihydrát chloridu vápenatého:

Toxicita pre ryby	: LC50 (Pimephales promelas (Ryba rodu)): 4.630 mg/l Expozičný čas: 96 h Typ testu: statická skúška
-------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------

Toxicita pre dafnie a ostatné vodné bezstavovce.	: LC50 (Daphnia magna (perloočka veľká)): 2.400 mg/l Expozičný čas: 48 h Metóda: Pokyny OECD pre skúšanie č. 202
-----------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Toxicita pre Riasy/vodní	: EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (zelené riasy)): 2.900
--------------------------	----------------------------------------------------------------

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia (ES) č.1907/2006 v znení neskorších predpisov  
nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878



## COMMAND® 36 CS

Verzia 1.1	Dátum revízie: 21.06.2024	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): 50000821	Dátum posledného vydania: - Dátum prvého vydania: 20.05.2020
---------------	------------------------------	------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------

rośliny  
mg/l  
Expozičný čas: 72 h  
Metóda: Pokyny OECD pre skúšanie č. 201

Toxicita pre dafnie a ostatné : EC50: 610 mg/l  
vodné bezstavovce.  
(Chronická toxicita) Expozičný čas: 21 d  
Druh: Daphnia magna (perloočka veľká)

### **dusičnan sodný:**

Toxicita pre ryby : LC50 (Oncorhynchus mykiss (pstruh dúhový)): > 100 mg/l  
Expozičný čas: 96 h  
Metóda: Usmernenie k testom OECD č. 203  
Poznámky: Založené na údajoch o podobných materiáloch.

Toxicita pre dafnie a ostatné : EC50 (Daphnia magna (perloočka veľká)): 8.600 mg/l  
vodné bezstavovce. Expozičný čas: 24 h  
Metóda: Pokyny OECD pre skúšanie č. 202

Toxicita pre mikroorganizmy : EC50 : > 1.000 mg/l  
Expozičný čas: 3 h  
Metóda: Pokyny OECD pre skúšanie č. 209

Toxicita pre ryby (Chronická : NOEC (koncentrácia s nezistiteľným účinkom): 157 mg/l  
toxicita) Expozičný čas: 32 d  
Druh: Pimephales promelas (Ryba rodu)

### **Kyselina lignosulfónová, sodná soľ, sulfometylovaná:**

Toxicita pre ryby : LC50 (Pimephales promelas (Ryba rodu)): 615 mg/l  
Expozičný čas: 96 h

## 12.2 Perzistencia a degradovateľnosť

### **Produkt:**

Biologická odbúrateľnosť : Poznámky: Výrobok obsahuje malé množstvá ťažko  
biologicky odbúrateľných zložiek, ktoré nemusia byť  
rozložiteľné v čistiarnach odpadových vôd.

### **Zložky:**

#### **klomazón (ISO):**

Biologická odbúrateľnosť : Výsledok: Nie ľahko biologicky odbúrateľný.  
Poznámky: Látka/produkt je stredne perzistentný v životnom  
prostredí.  
Polčasy primárnej degradácie sa líšia podľa okolností, od  
niekoľkých týždňov po niekoľko mesiacov v aeróbnej pôde a  
vode.

### **dusičnan sodný:**

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia (ES) č.1907/2006 v znení neskorších predpisov  
nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878



## COMMAND® 36 CS

Verzia 1.1	Dátum revízie: 21.06.2024	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): 50000821	Dátum posledného vydania: - Dátum prvého vydania: 20.05.2020
---------------	------------------------------	------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------

Biologická odbúrateľnosť : Poznámky: Metódy stanovenia biologickej odbúrateľnosti nie sú použiteľné pre anorganické látky.

### Kyselina lignosulfónová, sodná soľ, sulfometylovaná:

Biologická odbúrateľnosť : Výsledok: Nie ľahko biologicky odbúrateľný.  
Biodegradácia: < 5 %  
Expozičný čas: 28 d  
Metóda: Usmernenie k testom OECD č. 301E

## 12.3 Bioakumulačný potenciál

### Produkt:

Bioakumulácia : Poznámky: O samotom produkte nie sú dostupné žiadne údaje.

### Zložky:

#### klomazón (ISO):

Bioakumulácia : Biokoncentračný faktor (BCF): 27 - 40  
Poznámky: Nízky potenciál bioakumulácie

Rozdeľovací koeficient: n-  
oktanol/voda : log Pow: 2,61 - 2,69 (20 - 21 °C)  
pH: 4 - 10  
Metóda: Nariadenie (ES) Č. 440/2008, Príloha, A.8

### Kyselina lignosulfónová, sodná soľ, sulfometylovaná:

Bioakumulácia : Poznámky: Nízky potenciál bioakumulácie

Rozdeľovací koeficient: n-  
oktanol/voda : log Pow: -3,45

## 12.4 Mobilita v pôde

### Produkt:

Distribúcia medzi úsekmi  
oblastí životného prostredia : Poznámky: O samotom produkte nie sú dostupné žiadne údaje.

### Zložky:

#### klomazón (ISO):

Distribúcia medzi úsekmi  
oblastí životného prostredia : Koc: 300 ml/g, log Koc: 2,47  
Poznámky: Stredne mobilný v pôdach

## 12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB

### Produkt:

Hodnotenie : Látka/zmes neobsahuje žiadne zložky, ktoré sa považujú za

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia (ES) č.1907/2006 v znení neskorších predpisov  
nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878



## COMMAND® 36 CS

Verzia 1.1	Dátum revízie: 21.06.2024	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): 50000821	Dátum posledného vydania: - Dátum prvého vydania: 20.05.2020
---------------	------------------------------	------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------

perzistentné, bioakumulatívne a toxické (PBT) alebo vysoko perzistentné a vysoko bioakumulatívne (vPvB), v množstve 0,1 % alebo vyššom.

### Zložky:

#### **klomazón (ISO):**

Hodnotenie : Látka/zmes neobsahuje žiadne zložky, ktoré sa považujú za perzistentné, bioakumulatívne a toxické (PBT) alebo vysoko perzistentné a vysoko bioakumulatívne (vPvB), v množstve 0,1 % alebo vyššom.

### 12.6 Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)

#### Produkt:

Hodnotenie : Látka/zmes neobsahuje zložky, o ktorých sa predpokladá, že majú vlastnosti narušujúce endokrinný systém v súlade s článkom 57 písm. (f) nariadenia REACH alebo nariadením delegovaným Komisiou (EÚ) 2017/2100 alebo nariadením Komisie (EÚ) 2018/605 na úrovni 0,1% alebo vyššej.

### Zložky:

#### **klomazón (ISO):**

Hodnotenie : Látka/zmes neobsahuje zložky, o ktorých sa predpokladá, že majú vlastnosti narušujúce endokrinný systém v súlade s článkom 57 písm. (f) nariadenia REACH alebo nariadením delegovaným Komisiou (EÚ) 2017/2100 alebo nariadením Komisie (EÚ) 2018/605 na úrovni 0,1% alebo vyššej.

### 12.7 Iné nepriaznivé účinky

#### Produkt:

Doplnkové ekologické informácie : Nie je možné vylúčiť ohrozenie životného prostredia pri neodborne vykonávanej manipulácii alebo likvidácii.

### Zložky:

#### **klomazón (ISO):**

Doplnkové ekologické informácie : Nie je možné vylúčiť ohrozenie životného prostredia pri neodborne vykonávanej manipulácii alebo likvidácii.  
Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

## ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

### 13.1 Metódy spracovania odpadu

Produkt : Produkt sa nesmie dostať do kanalizácie, vodných tokov



# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia (ES) č.1907/2006 v znení neskorších predpisov  
nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878



## COMMAND® 36 CS

Verzia 1.1	Dátum revízie: 21.06.2024	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): 50000821	Dátum posledného vydania: - Dátum prvého vydania: 20.05.2020
---------------	------------------------------	------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------

alebo do pôdy.  
Neznečisťujte vodné nádrže, toky alebo priekopy  
chemikáliami alebo použitými nádobami.  
Odošlite spoločnosti s oprávnením na hospodárenie s  
odpadmi.

Znečistené obaly : Vyprázdnite zostávajúci obsah.  
Prázdne obaly znovu nepoužívajte.  
Obal, ktorý nie je riadne vyprázdnený, musí byť zlikvidovaný  
ako nepoužitý produkt.  
Prázdne nádoby by sa mali odovzdať firme s oprávnením  
manipulovať s odpadmi na recykláciu alebo zneškodnenie.

### ODDIEL 14: Informácie o doprave

#### 14.1 Číslo OSN alebo identifikačné číslo

ADN : Nie je riadený ako nebezpečný tovar.  
ADR : Nie je riadený ako nebezpečný tovar.  
RID : Nie je riadený ako nebezpečný tovar.  
IMDG : Nie je riadený ako nebezpečný tovar.  
IATA : Nie je riadený ako nebezpečný tovar.

#### 14.2 Správne expedičné označenie OSN

ADN : Nie je riadený ako nebezpečný tovar.  
ADR : Nie je riadený ako nebezpečný tovar.  
RID : Nie je riadený ako nebezpečný tovar.  
IMDG : Nie je riadený ako nebezpečný tovar.  
IATA : Nie je riadený ako nebezpečný tovar.

#### 14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu

ADN : Nie je riadený ako nebezpečný tovar.  
ADR : Nie je riadený ako nebezpečný tovar.  
RID : Nie je riadený ako nebezpečný tovar.  
IMDG : Nie je riadený ako nebezpečný tovar.  
IATA : Nie je riadený ako nebezpečný tovar.

#### 14.4 Obalová skupina

ADN : Nie je riadený ako nebezpečný tovar.  
ADR : Nie je riadený ako nebezpečný tovar.  
RID : Nie je riadený ako nebezpečný tovar.

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia (ES) č.1907/2006 v znení neskorších predpisov  
nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878



## COMMAND® 36 CS

Verzia 1.1	Dátum revízie: 21.06.2024	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): 50000821	Dátum posledného vydania: - Dátum prvého vydania: 20.05.2020
---------------	------------------------------	------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------

**IMDG** : Nie je riadený ako nebezpečný tovar.

**IATA (Náklad)** : Nie je riadený ako nebezpečný tovar.

**IATA (Cestujúci)** : Nie je riadený ako nebezpečný tovar.

### 14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie

Nie je riadený ako nebezpečný tovar.

### 14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa

Poznámky : Nehodnotí sa ako nebezpečný v zmysle prepravných predpisov.

### 14.7 Národná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO

Nie je aplikovateľné na dodané produkty.

## ODDIEL 15: Regulačné informácie

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

REACH - Obmedzenia výroby, uvádzania na trh a používania určitých nebezpečných látok, zmesí a výrobkov (Príloha XVII) : Nepoužiteľné

REACH - Zoznam kandidátskych látok vzbudzujúcich veľmi veľké obavy, ktoré podliehajú autorizácii (článok 59). : Nepoužiteľné

Nariadenie (ES) č. 2037 o látkach, ktoré poškodzujú ozónovú vrstvu : Nepoužiteľné

Nariadenie (EÚ) 2019/1021 o perzistentných organických látkach (prepracované znenie) : Nepoužiteľné

Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) č. 649/2012 o vývoze a dovoze nebezpečných chemikálií : Nepoužiteľné

REACH - Zoznam látok podliehajúcich autorizácii (Príloha XIV) : Nepoužiteľné

NARIADENIE (EÚ) 2019/1148 o uvádzaní prekursorov výbušnín na trh a ich používaní

Tento výrobok upravuje nariadenie (EÚ) 2019/1148: všetky podozrivé transakcie a zmiznutia a odcudzenia značného množstva by sa mali ohlásiť príslušnému vnútroštátnemu kontaktnému miestu.

dusičnan sodný (PRÍLOHA II)

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006 v znení neskorších predpisov  
nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878



## COMMAND® 36 CS

Verzia 1.1	Dátum revízie: 21.06.2024	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): 50000821	Dátum posledného vydania: - Dátum prvého vydania: 20.05.2020
---------------	------------------------------	------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------

Seveso III: Smernica Európskeho parlamentu  
a Rady 2012/18/EÚ o kontrole  
nebezpečenstiev závažných havárií s  
prítomnosťou nebezpečných látok.

Nepoužiteľné

### Zložky tohto produktu sú uvedené v týchto katalógoch:

TCSI	: Na zozname alebo podľa zoznamu
TSCA	: Produkt obsahuje látku(y), ktorá(é) je(sú) uvedená na zozname TSCA.
AIIC	: Nesúhlasí so zoznamom
DSL	: Tento produkt obsahuje nasledujúce zložky neuvedené v kanadských zoznamoch DSL ani NDSL.  klomazón (ISO)
ENCS	: Nesúhlasí so zoznamom
ISHL	: Nesúhlasí so zoznamom
KECI	: Na zozname alebo podľa zoznamu
PICCS	: Nesúhlasí so zoznamom
IECSC	: Na zozname alebo podľa zoznamu
NZloC	: Nesúhlasí so zoznamom
TECI	: Nesúhlasí so zoznamom

### 15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti

Pre tento výrobok (zmes) sa nevyžaduje hodnotenie chemickej bezpečnosti.

## ODDIEL 16: Iné informácie

### Plný text H-prehlásení

H272	: Môže prispieť k rozvoju požiaru; oxidačné činidlo.
H302	: Škodlivý po požití.
H319	: Spôsobuje vážne podráždenie očí.
H332	: Škodlivý pri vdýchnutí.
H400	: Veľmi toxický pre vodné organizmy.
H410	: Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

### Plný text iných skratiek

Acute Tox.	: Akútna toxicita
------------	-------------------

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia (ES) č.1907/2006 v znení neskorších predpisov  
nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878



## COMMAND® 36 CS

Verzia 1.1	Dátum revízie: 21.06.2024	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): 50000821	Dátum posledného vydania: - Dátum prvého vydania: 20.05.2020
---------------	------------------------------	------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------

Aquatic Acute	:	Krátkodobá (akútna) nebezpečnosť pre vodné prostredie
Aquatic Chronic	:	Dlhodobá (chronická) nebezpečnosť pre vodné prostredie
Eye Irrit.	:	Podráždenie očí
Ox. Sol.	:	Oxidujúce tuhé látky

ADN - Európska Dohoda o Medzinárodnej preprave Nebezpečných látok vnútrozemskými vodnými tokmi; ADR - Dohoda o Medzinárodnej preprave Nebezpečných látok vnútrozemskými cestnými trasami; AIIIC - Austrálsky zoznam priemyselných chemikálií; ASTM - Americká Spoločnosť pre Testovanie Materiálov; bw - Telesná hmotnosť; CLP - Nariadenie o klasifikácii, označovaní a balení látok; Nariadenie (EK) 1272/2008; CMR - Karcinogénna látka, mutagénna látka alebo látka toxická pre reprodukciu; DIN - Štandard Nemeckého Inštitútu pre Štandardizáciu; DSL - Národný zoznam chemických látok (Kanada); ECHA - Európska agentúra pre chemikálie; EC-Number - Číslo Európskeho Spoločenstva; ECx - Koncentrácia spojená s x % reakciou; ELx - Rýchlosť zmeny zaťaženia spojená s x % reakciou; EmS - Núdzový plán; ENCS - Existujúce a nové chemické látky (Japonsko); ErCx - Koncentrácia spojená s x % rýchlosťou rastu; GHS - Globálny harmonizovaný systém; GLP - Dobrá laboratórna praktika; IARC - Medzinárodná agentúra pre výskum rakoviny; IATA - Medzinárodná spoločnosť pre leteckú prepravu; IBC - Medzinárodný kód pre konštruovanie a vybavenie lodí prepravujúcich nebezpečné chemikálie; IC50 - Polovica maximálnej koncentrácie inhibítora; ICAO - Medzinárodná organizácia pre civilné letectvo; IECSC - Zoznam existujúcich chemických látok v Číne; IMDG - Medzinárodná námorná preprava nebezpečných látok; IMO - Medzinárodná námorná organizácia; ISHL - Zákon o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci (Japonsko); ISO - Medzinárodná organizácia pre štandardizáciu; KECL - Kórejský zoznam existujúcich chemikálií; LC50 - Letálna koncentrácia pre 50 % testovanej populácie; LD50 - Letálna dávka pre 50 % testovanej populácie (stredná letálna dávka); MARPOL - Medzinárodná dohoda pre prevenciu znečisťovania z lodí; n.o.s. - Nie je inak špecifikované; NO(A)EC - Nepozorovaný (nepriaznivý) účinok koncentrácie; NO(A)EL - Nepozorovaný (nepriaznivý) účinok hodnoty; NOELR - Nebol pozorovaný žiadny vplyv na rýchlosť zmeny zaťaženia; NZIoC - Novozélandský zoznam chemických látok; OECD - Organizácia pre Ekonomickú Spoluprácu a Rozvoj; OPPTS - Úrad Chemickej Bezpečnosti a Prevencie Pred Znečistením; PBT - Odolná, bioakumulatívna a jedovatá látka; PICCS - Filipínsky zoznam chemikálií a chemických látok; (Q)SAR - (Kvantitatívny) Vzťah štruktúrnej aktivity; REACH - Nariadenie (EK) 1907/2006 Európskeho Parlamentu a Rady o Registrácii, Vyhodnotení, Schvaľovaní a Obmedzení Chemických látok; RID - Nariadenia o Medzinárodnej preprave Nebezpečných látok železničnou prepravou; SADT - Teplota urýchľujúca samovoľný rozklad; SDS - Karta bezpečnostných údajov; SVHC - látka vzbudzujúca veľmi veľké obavy; TCSI - Tchajwanský zoznam chemických látok; TCEI - Zoznam existujúcich chemických látok v Thajsku; TRGS - Technické pravidlá pre nebezpečné látky; TSCA - Zákon o kontrole jedovatých látok (Spojené Štáty Americké); UN - Organizácia Spojených Národov; vPvB - Veľmi odolné a veľmi bioakumulatívne

### Ďalšie informácie

#### Klasifikácia zmesi:

Aquatic Chronic 4                      H413

#### Proces klasifikácie:

Na základe údajov o produkte alebo odhadov

### Odmietnutie

Spoločnosť FMC prehlasuje, že informácie a odporúčania uvedené v tomto bezpečnostnom liste (vrátane údajov a vyhlásení) sú založené na našich vedomostiach a poznatkoch o tomto prípravku v čase publikácie. V prípade potreby sa môžete obrátiť na spoločnosť FMC, aby ste sa ubezpečili, že tento dokument je najaktuálnejšou dostupnou verziou. Na informácie uvedené v tomto bezpečnostnom

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia (ES) č.1907/2006 v znení neskorších predpisov  
nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878



## COMMAND® 36 CS

Verzia 1.1	Dátum revízie: 21.06.2024	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): 50000821	Dátum posledného vydania: - Dátum prvého vydania: 20.05.2020
---------------	------------------------------	------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------

liste sa nevzťahuje žiadne záruka na akýkoľvek konkrétny účel použitia, ani záruka predajnosti alebo iná vyjadrená alebo predpokladaná záruka. Informácie tu uvedené sa týkajú iba špecifikovaného označeného produktu a nemusia byť platné, pokiaľ by sa takýto výrobok používal v kombinácii s inými materiálmi alebo v rôznych procesoch. Používateľ je zodpovedný za určenie, či je produkt vhodný na konkrétny účel použitia za daných podmienok a pri danom spôsobe použitia. Pretože podmienky a spôsoby použitia sú mimo kontrolu spoločnosti FMC, spoločnosť FMC sa výslovne zrieka akejkoľvek zodpovednosti vyplývajúcej z použitia prípravku alebo spoliehania sa na takéto informácie.

### Pripraviť

FMC Corporation

FMC a logo FMC sú ochranné známky spoločnosti FMC Corporation a/alebo pridruženej spoločnosti.

© 2021-2024 FMC Corporation. Všetky práva vyhradené.

SK / SK