podle nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení Komise (EU) 2020/878



COMMAND® 36 CS

Verze 1.1 Datum revize: 17.02.2025

Číslo BL (bezpečnostního

listu): 50000821 Datum posledního vydání: 02.02.2024 Datum prvního vydání: 02.02.2024

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1 Identifikátor výrobku

Název výrobku COMMAND® 36 CS

Jiné prostředky identifikace

Kód výrobku 50000821

Jednoznačný Identifikátor

Složení (UFI)

HH60-K349-1N4J-9HA5

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Použití látky nebo směsi : Herbicid

Doporučená omezení

použití

Používejte podle doporučení na štítku. Pouze pro profesionální uživatele.

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Adresa dodavatele FMC Agro Česká republika spol. s r.o.

Generála Píky 430/26, Dejvice

160 00 Praha 6 Česká republika

Telefon: +420 724 041 874

E-mailová adresa: SDS-Info@fmc.com .

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

V případě úniku, požáru, rozlití nebo havárie volejte: Česká republika: 420-228880039 (CHEMTREC)

Zdravotnická pohotovost:

Czech Republic: +420 224 919 293, +420 224 915 402

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1 Klasifikace látky nebo směsi

Klasifikace (NAŘÍZENÍ (ES) č. 1272/2008)

podle nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení Komise (EU) 2020/878



COMMAND® 36 CS

Verze 1.1 Datum revize: 17.02.2025

Číslo BL (bezpečnostního

Datum posledního vydání: 02.02.2024 Datum prvního vydání: 02.02.2024

listu): 50000821

Dlouhodobá (chronická) nebezpečnost pro vodní prostředí, Kategorie 1

H410: Vysoce toxický pro vodní organismy, s

dlouhodobými účinky.

2.2 Prvky označení

Označení (NAŘÍZENÍ (ES) č. 1272/2008)

Výstražné symboly nebezpečnosti

¥2>

Signálním slovem : Varování

Standardní věty o nebezpečnosti

H410 Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými

účinky.

Pokyny pro bezpečné

zacházení

Prevence:

P273 Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

Opatření:

P391 Uniklý produkt seberte.

Odstranění:

P501 Odstraňte obsah/obal předáním oprávněné osobě

nebo vrácením dodavateli.

Dodatečné označení

EUH208 Obsahuje 1,2-benzoisothiazol-3(2H)-on. Může vyvolat alergickou reakci.

EUH401 Dodržujte pokyny pro používání, abyste se vyvarovali rizik pro lidské zdraví a

životní prostředí.

Zvláštní věty (SP) a bezpečnostní intervaly naleznete na štítku.

2.3 Další nebezpečnost

Látka/směs neobsahuje složky považované buď za perzistentní, bioakumulativní a toxické (PBT), nebo za vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní (vPvB) v koncentraci 0,1 % či vyšší.

Ekologické informace: Látka/směs neobsahuje složky, o nichž se má za to, že mají vlastnosti vyvolávající narušení endokrinní činnosti podle REACH článek 57(f) nebo nařízení Komise (EU) s delegovanou pravomocí 2017/2100 nebo nařízení Komise (EU) 2018/605 při hladinách 0,1 % nebo vyšších.

Toxikologické informace: Látka/směs neobsahuje složky, o nichž se má za to, že mají vlastnosti vyvolávající narušení endokrinní činnosti podle REACH článek 57(f) nebo nařízení Komise (EU) s delegovanou pravomocí 2017/2100 nebo nařízení Komise (EU) 2018/605 při hladinách 0,1 % nebo vyšších.

podle nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení Komise (EU) 2020/878



COMMAND® 36 CS

Verze 1.1

Datum revize: 17.02.2025

Číslo BL (bezpečnostního

listu): 50000821 Datum posledního vydání: 02.02.2024 Datum prvního vydání: 02.02.2024

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.2 Směsi

Složky Chemický název

Složky Chemický název	Č. CAS Č.ES Č. indexu Registrační číslo	Klasifikace	Koncentrace (% w/w)
klomazon (ISO)	81777-89-1 613-340-00-5	Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 4; H332 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410 M-faktor (Akutní toxicita pro vodní prostředí): 1 M-faktor (Chronická toxicita pro vodní prostředí): 1	>= 30 - < 50
		Odhad akutní toxicity Akutní orální toxicita: 768 mg/kg Akutní inhalační toxicita (prach/mlha): 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 Odhad akutní toxicity Akutní orální toxicita: 2.000 mg/kg	>= 1 - < 10
Kyselina lignosulfonová, sodná sůl, sulfomethylovaná	68512-34-5	Eye Irrit. 2; H319	>= 1 - < 10
1,2-benzoisothiazol-3(2H)-on	2634-33-5 220-120-9 613-088-00-6	Acute Tox. 2; H330 Acute Tox. 4; H302 Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam. 1; H318 Skin Sens. 1A; H317 Aquatic Acute 1;	>= 0,0025 - < 0,025

podle nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení Komise (EU) 2020/878

Číslo BL



COMMAND® 36 CS

Datum revize:

Verze

Datum posledního vydání: 02.02.2024 17.02.2025 (bezpečnostního Datum prvního vydání: 02.02.2024 1.1 listu): 50000821 H400 Aquatic Chronic 1; H410 M-faktor (Akutní toxicita pro vodní prostředí): 1 M-faktor (Chronická toxicita pro vodní prostředí): 1 specifický limit koncentrace Skin Sens. 1A; H317 >= 0.036 % Odhad akutní toxicity Akutní orální toxicita: 450 mg/kg Akutní inhalační toxicita (prach/mlha):

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1 Popis první pomoci

Všeobecné pokyny Postiženého vyneste z nebezpečného prostoru.

Nenechávejte postiženého bez dozoru.

Ošetřujícímu lékaři předložte tento bezpečnostní list.

Při vdechnutí Odveďte postiženého na čerstvý vzduch.

Je-li postižený v bezvědomí, uložte jej do bezpečné polohy a

0,21 mg/l

zajistěte lékařskou pomoc.

Při jakýchkoli potížích okamžitě přerušte expozici. Lehké případy: Upozornění: Udržujte osobu pod dohledem. Při výskytu příznaků okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc. Závažné případy: Okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc nebo

zavolejte záchrannou službu.

Při styku s kůží Při znečištění oděvu jej odložte.

Při zasažení kůže ji důkladně opláchněte vodou. Omývejte mýdlem a velkým množstvím vody.

Pokud se vyvine a přetrvává podráždění, okamžitě zajistěte

lékařské ošetření.

Vysvětlení zkratek viz oddíl 16.

podle nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení Komise (EU) 2020/878



COMMAND® 36 CS

Verze 1.1 Datum revize: 17.02.2025

Číslo BL (bezpečnostního

Datum posledního vydání: 02.02.2024 Datum prvního vydání: 02.02.2024

listu): 50000821

Při styku s očima : Oči preventivně vypláchněte vodou.

Odstraňte kontaktní čočky. Chraňte nezraněné oko.

Široce otevřete oči a vyplachujte.

Při přetrvávajícím podráždění očí vyhledejte odborného

lékaře.

Při požití : Udržujte volné dýchací cesty.

Nepodávejte mléko ani alkoholické nápoje. Osobám v bezvědomí nikdy nepodávejte nic ústy. Při přetrvávajících potížích přivolejte lékaře. Bez pokynu lékaře nevyvolávejte zvracení.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Symptomy : Při podávání zvířatům způsobila účinná látka v tomto produktu

sníženou aktivitu, slzení očí, krvácení z nosu a poruchu

koordinace.

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Ošetření : Symptomatické ošetření.

V případě požití je nutná okamžitá lékařská pomoc.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1 Hasiva

Vhodná hasiva : Suché chemikálie, CO2, vodní sprej nebo běžná pěna.

Opatření při požáru mají odpovídat okolním podmínkám.

Nevhodná hasiva : Nešiřte rozlitý materiál vysokotlakým proudem vody.

Silný proud vody

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Specifická nebezpečí při

hašení požáru

: Zabraňte úniku z místa požáru a vniknutí do kanalizace nebo

vodních toků.

Nebezpečné produkty

spalování

Oheň může vytvářet dráždivé, žíravé a/nebo toxické plyny.

Halogenované sloučeniny

Oxidy dusíku (NOx)

Oxidy uhlíku

Chlorované sloučeniny

5.3 Pokyny pro hasiče

Zvláštní ochranné prostředky :

pro hasiče

Při hašení použijte v případě nutnosti dýchací přístroj s

uzavřeným okruhem.

podle nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení Komise (EU) 2020/878



COMMAND® 36 CS

Verze 1.1 Datum revize: 17.02.2025

Číslo BL (bezpečnostního

Datum posledního vydání: 02.02.2024 Datum prvního vydání: 02.02.2024

listu): 50000821

Další informace

Kontaminovanou vodu použitou k hašení shromažďujte odděleně. Voda nesmí být vpuštěna do kanalizace. Zbytky po požáru a kontaminovaná voda použitá k hašení

musí být zlikvidovány podle místních předpisů.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Opatření na ochranu osob : Osoby odveďte do bezpečí.

Používejte vhodné ochranné prostředky. Pokud to lze bezpečně provést, zastavte únik.

Nedotýkejte se ani neprocházejte rozlitým materiálem. Rozsypaný výrobek nikdy nevracejte do původní nádoby. Označte kontaminovaný prostor značkami a zabraňte v

přístupu neoprávněným osobám.

Zasáhnout mohou pouze kvalifikovaní zaměstnanci vybavení

vhodnými ochrannými prostředky.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Opatření na ochranu životního prostředí Preventivním opatřením zabraňte vniknutí výrobku do

kanalizace.

Zabraňte dalšímu unikání nebo rozlití, není-li to spojeno s

rizikem.

Pokud produkt kontaminoval řeku nebo jezero nebo vnikl do

kanalizace, informujte příslušné úřady.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Čistící metody : Nechejte vsáknout do inertního absorpčního materiálu (např.

písek, silikagel, kyselé pojivo, univerzální pojivo, piliny).

Uložte do vhodné uzavřené nádoby.

6.4 Odkaz na jiné oddíly

Viz odstavce: 7, 8, 11, 12 a 13.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Pokyny pro bezpečné : Zabraňte vzniku aerosolu. zacházení Osobní ochrana viz sekce 8.

V místě použití by mělo být zakázáno kouřit, jíst a pít.

V pracovních prostorách je nutno zajistit dostatečnou výměnu

vzduchu a/nebo odsávání.

Oplachové vody zlikvidujte v souladu s místními a národními

předpisy.

podle nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení Komise (EU) 2020/878



COMMAND® 36 CS

Verze 1.1 Datum revize: 17.02.2025

Číslo BL (bezpečnostního

Datum p

Datum posledního vydání: 02.02.2024 Datum prvního vydání: 02.02.2024

listu): 50000821

Pokyny k ochraně proti požáru a výbuchu

: Běžná opatření protipožární ochrany.

Hygienická opatření

Nejezte a nepijte při používání. Nekuřte při používání. Před pracovní přestávkou a po skončení práce si umyjte ruce.

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

Požadavky na skladovací prostory a kontejnery

Nádoby skladujte dobře uzavřené na suchém, dobře větraném místě. Otevřené obaly musí být pečlivě uzavřeny a

ponechávány ve svislé poloze, aby nedošlo k úniku. Elektrické instalace / pracovní materiály musí vyhovovat technickým

bezpečnostním normám.

Další informace o skladovacích podmínkách

Výrobek je stabilní za běžných podmínek skladování. Skladujte v uzavřených, označených nádobách. Skladovací prostor by měl být z nehořlavého materiálu, uzavřený, suchý,

větraný a s nepropustnou podlahou, bez přístupu nepovolaných osob nebo dětí. Místnost by měla být

používána pouze pro skladování chemických látek. Neměly by se zde nacházet potraviny, nápoje, krmiva a osivo. Měla by

být k dispozici stanice na mytí rukou.

Další informace ke stabilitě

při skladování

Při dodržení doporučeného způsobu skladování a používání

nedochází k rozkladu.

7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití

Specifické (specifická)

použití

Registrovaný pesticid, který se má používat v souladu s etiketou schválenou regulačními orgány dané země.

ODDÍL 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

8.1 Kontrolní parametry

Mezní expoziční hodnoty pro pracoviště

Složky	Č. CAS	Typ hodnoty	Kontrolní parametry	Základ
		(Forma expozice)		
Dihydrát chloridu vápenatého	10035-04-8	PEL	2 mg/m3	CZ OEL
	Další informace: dráždí sliznice (oči, dýchací cesty), respektive kůži			
		NPK-P	4 mg/m3	CZ OEL
	Další informace: dráždí sliznice (oči, dýchací cesty), respektive kůži			
dusičnan sodný	7631-99-4	PEL (Celkové prach)	6 mg/m3	CZ OEL

Odvozená hladina bez účinku (DNEL) podle Nařízení (ES) č. 1907/2006:

Název látky	Oblast použití	Cesty expozice	Možné ovlivnění	Hodnota
			zdraví	

podle nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení Komise (EU) 2020/878



COMMAND® 36 CS

Verze Datum revize: 1.1 17.02.2025

Číslo BL (bezpečnostního

Datum posledního vydání: 02.02.2024 Datum prvního vydání: 02.02.2024

listu): 50000821

Dihydrát chloridu vápenatého	Spotřebitelé	Vdechnutí	Dlouhodobé - lokální účinky	2,5 mg/m3
	Pracovníci	Vdechnutí	Dlouhodobé - lokální účinky	5 mg/m3
	Pracovníci	Vdechnutí	Akutní - lokální účinky	10 mg/m3
	Spotřebitelé	Vdechnutí	Akutní - lokální účinky	5 mg/m3
1,2-benzoisothiazol- 3(2H)-on	Pracovníci	Vdechnutí	Dlouhodobé - systémové účinky	6,81 mg/m3
	Pracovníci	Kožní	Dlouhodobé - systémové účinky	0,966 mg/kg
	Spotřebitelé	Vdechnutí	Dlouhodobé - systémové účinky	1,2 mg/m3
	Spotřebitelé	Kožní	Dlouhodobé - systémové účinky	0,345 mg/kg

Odhad koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům (PNEC) podle Nařízení (ES) č. 1907/2006:

Název látky	Životní prostředí	Hodnota
1,2-benzoisothiazol-3(2H)-on	Sladká voda	0,00403 mg/l
	Mořská voda	0,000403 mg/l
	Čistírna odpadních vod	1,03 mg/l
	Sladkovodní sediment	0,0499 mg/l
	Mořský sediment	0,00499 mg/l

8.2 Omezování expozice

Osobní ochranné prostředky

Ochrana očí a obličeje : Láhev s čistou vodou k výplachům očí

Dobře těsnící ochranné brýle

Ochrana rukou

Materiál : Používejte chemicky odolné rukavice, například bariérové

laminátové, butylkaučukové nebo nitrilové.

Poznámky : Vhodnost pro příslušné pracoviště by měla být

prodiskutována s výrobci ochranných rukavic.

Ochrana kůže a těla : Neprostupný ochranný oděv

Zvolte osobní ochranné prostředky podle množství a

koncentrace nebezpečné látky na pracovišti.

Ochrana dýchacích cest : Při uvolňování mlhy z rozprašování nebo aerosolu použijte

vhodný přístroj k ochraně dýchacího ústrojí a ochranný oděv.

Ochranná opatření : Před zahájením práce s tímto produktem je nezbytné stanovit

postup při poskytování první pomoci.

Vždy mějte po ruce lékárničku s příslušnými pokyny.

Používejte vhodné ochranné prostředky. Nejezte, nepijte a nekuřte při používání.

podle nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení Komise (EU) 2020/878



COMMAND® 36 CS

Verze 1.1

Datum revize: 17.02.2025

Číslo BL (bezpečnostního

listu): 50000821 Datum posledního vydání: 02.02.2024 Datum prvního vydání: 02.02.2024

V souvislosti s doporučeným profesionálním použitím na ochranu rostlin se musí konečný uživatel řídit etiketou a

návodem k použití.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

kapalné Skupenství

neprůhledný, hnědý Barva

Zápach lehký, aromatický, po uhlovodících

Prahová hodnota zápachu nestanoveno Bod tání / bod tuhnutí nestanoveno Bod varu/rozmezí bodu varu : nestanoveno Horní mez výbušnosti / Horní : nestanoveno

mez hořlavosti

Dolní mez výbušnosti / Dolní

mez hořlavosti

> 93 °C

Bod vzplanutí

Metoda: uzavřený kelímek

Teplota samovznícení 392 °C Teplota rozkladu není určeno рΗ 8,99 (22,5 °C) Koncentrace: 1 %

(1% roztok ve vodě)

6,16 (21 °C) (nezředěno)

: nestanoveno

Viskozita

Dynamická viskozita 136 - 837 mPa.s (20 °C)

97 - 644 mPa.s (40 °C)

Jedná se o nenewtonskou kapalinu; viskozita klesá s rostoucí

smykovou rychlostí.

Kinematická viskozita Údaje nejsou k dispozici

Rozpustnost

Rozpustnost ve vodě Údaje nejsou k dispozici Rozpustnost v jiných Údaje nejsou k dispozici

rozpouštědlech

Rozdělovací koeficient: n-Nedostupný pro tuto směs.

oktanol/voda

Tlak páry Nedostupný pro tuto směs.

Relativní hustota 1,171 (20 °C) Relativní hustota par nestanoveno

Velikost částic

Velikost částic Nevztahuje se

9.2 Další informace

Výbušné vlastnosti Nevýbušný

Oxidační vlastnosti Látka nebo směs nejsou klasifikovány jako oxidující.

Údaje nejsou k dispozici Hořlavost (kapaliny)

Rychlost odpařování nestanoveno

podle nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení Komise (EU) 2020/878



COMMAND® 36 CS

Verze 1.1

Datum revize: 17.02.2025

Číslo BL (bezpečnostního Datum posledního vydání: 02.02.2024 Datum prvního vydání: 02.02.2024

listu): 50000821

Mísitelnost s vodou dispergovatelná látka 43,5 mN/m, 25 °C, SLP: ano Povrchové napětí

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1 Reaktivita

Při dodržení doporučeného způsobu skladování a používání

nedochází k rozkladu.

10.2 Chemická stabilita

Při dodržení doporučeného způsobu skladování a používání

nedochází k rozkladu.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Nebezpečné reakce Při dodržení doporučeného způsobu skladování a používání

nedochází k rozkladu.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Podmínky, kterým je třeba

zabránit

Horko, plameny a jiskry.

Chraňte před mrazem, teplem a slunečním světlem. Zahříváním výrobku vznikají škodlivé a dráždivé výpary.

10.5 Neslučitelné materiály

vyvarovat

Materiály, kterých je třeba se : Vyhněte se silným kyselinám, zásadám a oxidantům.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Stabilní za doporučených skladovacích podmínek.

ODDÍL 11: Toxikologické informace

11.1 Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008

Akutní toxicita

Na základě dostupných informací neklasifikováno.

Výrobek:

Akutní orální toxicita : LD50 (Potkan): > 5.000 mg/kg

Metoda: Směrnice OECD 401 pro testování

Akutní inhalační toxicita LC50 (Potkan): > 5,21 mg/l

Doba expozice: 4 h

Zkušební atmosféra: prach/mlha

Metoda: Směrnice OECD 403 pro testování

Akutní dermální toxicita LD50 (Potkan): > 5.000 mg/kg

Metoda: Směrnice OECD 402 pro testování

podle nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení Komise (EU) 2020/878



COMMAND® 36 CS

Verze 1.1 Datum revize: 17.02.2025

Číslo BL (bezpečnostního

Datum posledního vydání: 02.02.2024 Datum prvního vydání: 02.02.2024

listu): 50000821

Složky:

klomazon (ISO):

Akutní orální toxicita : Odhad akutní toxicity: 768 mg/kg

Metoda: Odhad akutní toxicity podle nařízení (ES) č.

1272/2008

LD50 (Potkan, samičí (ženský)): 768 mg/kg Metoda: Směrnice OECD 425 pro testování

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

Metoda: Směrnice OECD 423 pro testování

Cílové orgány: Játra

Hodnocení: Složka/směs je po jednorázovém požití středně

toxická.

LD50 (Potkan, samičí (ženský)): 1.564 mg/kg

Symptomy: ataxie

Akutní inhalační toxicita : Odhad akutní toxicity: 4,85 mg/l

Zkušební atmosféra: prach/mlha

Metoda: Odhad akutní toxicity podle nařízení (ES) č.

1272/2008

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

Doba expozice: 4 h

Zkušební atmosféra: prach/mlha

Metoda: Směrnice OECD 403 pro testování

LC50 (Potkan, samičí (ženský)): 4,23 mg/l

Doba expozice: 4 h

Zkušební atmosféra: prach/mlha Metoda: EPA OPP 81 - 3 Symptomy: Poruchy dýchání

Akutní dermální toxicita : LD50 (Králík, samec a samice): > 2.000 mg/kg

Metoda: Směrnice US EPA OPP 81-2 pro testování Hodnocení: Složka/směs je po jediném styku s kůží slabě

toxická.

Poznámky: žádná úmrtnost

Dihydrát chloridu vápenatého:

Akutní orální toxicita : LD50 (Potkan, samčí (mužský)): 2.120 mg/kg

Metoda: Směrnice OECD 401 pro testování

Poznámky: úmrtnost

LD50 (Potkan, samičí (ženský)): 2.361 mg/kg Metoda: Směrnice OECD 401 pro testování

Poznámky: úmrtnost

podle nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení Komise (EU) 2020/878



COMMAND® 36 CS

Verze 1.1 Datum revize: 17.02.2025

Číslo BL (bezpečnostního

listu): 50000821 Datum posledního vydání: 02.02.2024 Datum prvního vydání: 02.02.2024

LD50 (Potkan, samec a samice): 2.301 mg/kg Metoda: Směrnice OECD 401 pro testování

Symptomy: Letargie, Nekróza, Gastrointestinální poruchy,

podráždění dýchacích cest Poznámky: úmrtnost

Akutní dermální toxicita

LD50 (Králík, samec a samice): > 5.000 mg/kg

Poznámky: žádná úmrtnost

dusičnan sodný:

Akutní orální toxicita

LD50 (Potkan, samec a samice): 3.430 mg/kg
 Metoda: Směrnice OECD 401 pro testování

LD50 (Potkan): > 2.000 mg/kg

Metoda: Směrnice OECD 425 pro testování

Akutní inhalační toxicita

LD50 (Potkan): > 0,527 mg/l

Doba expozice: 4 h

Zkušební atmosféra: prach/mlha

Akutní dermální toxicita

LD50 (Potkan, samec a samice): > 5.000 mg/kg Metoda: Směrnice OECD 402 pro testování

Kyselina lignosulfonová, sodná sůl, sulfomethylovaná:

Akutní orální toxicita : LD50 (Potkan, samičí (ženský)): > 10 g/kg

1,2-benzoisothiazol-3(2H)-on:

Akutní orální toxicita

LD50 (Potkan, samec a samice): 490 mg/kg Metoda: Směrnice OECD 401 pro testování

Odhad akutní toxicity: 450 mg/kg

Metoda: Odhad akutní toxicity podle nařízení (ES) č.

1272/2008

Poznámky: Na základě harmonizované klasifikace EU - příloha VI nařízení (ES) č. 1272/2008 (nařízení CLP).

Akutní inhalační toxicita : Odhad akutní toxicity: 0,21 mg/l

Zkušební atmosféra: prach/mlha

Metoda: Odhad akutní toxicity podle nařízení (ES) č.

1272/2008

Poznámky: Na základě harmonizované klasifikace EU - příloha VI nařízení (ES) č. 1272/2008 (nařízení CLP).

Akutní dermální toxicita : LD50 (Potkan, samec a samice): > 2.000 mg/kg

Metoda: Směrnice OECD 402 pro testování

Hodnocení: Látka nebo směs nejsou akutně dermálně toxické

podle nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení Komise (EU) 2020/878



COMMAND® 36 CS

Verze Datum revize: 17.02.2025

Číslo BL (bezpečnostního

Datum posledního vydání: 02.02.2024 Datum prvního vydání: 02.02.2024

listu): 50000821

Žíravost/dráždivost pro kůži

Na základě dostupných informací neklasifikováno.

Výrobek:

Metoda : Směrnice OECD 404 pro testování

Výsledek : Nedráždí pokožku

Složky:

klomazon (ISO):

Druh : Králík

Hodnocení : Není klasifikován jako dráždivý
Metoda : Směrnice OECD 404 pro testování
Výsledek : mírné nebo žádné podráždění pokožky.

Druh : Králík

Hodnocení : Nedráždí pokožku

Metoda : Směrnice OECD 404 pro testování Poznámky : Může způsobit mírné podráždění.

Minimální vliv, který nedosahuje mezní hodnotu pro klasifikaci.

Dihydrát chloridu vápenatého:

Druh : Králík

Metoda : Směrnice OECD 404 pro testování

Výsledek : Nedráždí pokožku

Kyselina lignosulfonová, sodná sůl, sulfomethylovaná:

Výsledek : Nedráždí pokožku

1,2-benzoisothiazol-3(2H)-on:

Druh : Králík Doba expozice : 72 h

Metoda : Směrnice OECD 404 pro testování

Výsledek : Nedráždí pokožku

Vážné poškození očí / podráždění očí

Na základě dostupných informací neklasifikováno.

<u>Výrobek:</u>

Metoda : Směrnice OECD 405 pro testování

Výsledek : Nedochází k dráždění očí

Složky:

klomazon (ISO):

Druh : Králík

Hodnocení : Není klasifikován jako dráždivý

podle nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení Komise (EU) 2020/878



COMMAND® 36 CS

Verze Datum revize: 17.02.2025

Číslo BL (bezpečnostního

Datum posledního vydání: 02.02.2024 Datum prvního vydání: 02.02.2024

listu): 50000821

Metoda : Směrnice OECD 405 pro testování Výsledek : Slabé nebo žádné podráždění očí

SLP : ano

Druh : Králík

Hodnocení : Nedochází k dráždění očí

Metoda : Směrnice OECD 405 pro testování Poznámky : Může způsobit mírné podráždění.

Minimální vliv, který nedosahuje mezní hodnotu pro klasifikaci.

Dihydrát chloridu vápenatého:

Druh : Králík

Metoda : Směrnice OECD 405 pro testování Výsledek : Dráždění očí s ústupem během 21 dnů

dusičnan sodný:

Druh : Králík Hodnocení : Dráždí oči.

Metoda : Směrnice OECD 405 pro testování

Výsledek : Oční dráždivost

Kyselina lignosulfonová, sodná sůl, sulfomethylovaná:

Výsledek : Oční dráždivost

1,2-benzoisothiazol-3(2H)-on:

Druh : Hovězí rohovka

Metoda : Směrnice OECD 437 pro testování

Výsledek : Nedochází k dráždění očí

Druh : Králík

Metoda : EPA OPP 81-4

Výsledek : Nevratné účinky na zrak

Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže

Senzibilizace kůže

Na základě dostupných informací neklasifikováno.

Dechová senzibilizace

Na základě dostupných informací neklasifikováno.

Výrobek:

Metoda : Směrnice OECD 429 pro testování

Výsledek : U laboratorních zvířat nezpůsobuje senzibilizaci.

<u>Složky:</u>

klomazon (ISO):

podle nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení Komise (EU) 2020/878



COMMAND® 36 CS

Verze Datum revize: 1.1 17.02.2025

Číslo BL (bezpečnostního

Datum posledního vydání: 02.02.2024 Datum prvního vydání: 02.02.2024

listu): 50000821

Metoda : Směrnice OECD 429 pro testování Výsledek : Nemá senzibilizující účinky na kůži.

Druh : Morče

Hodnocení : Nemá senzibilizující účinky na kůži.

Metoda : Směrnice US EPA OPP 81-6 pro testování

Výsledek : Nemá senzibilizující účinky na kůži.

dusičnan sodný:

Typ testu : Analýza vzorku lymfatické uzliny (LLNA)

Druh : Myš

Metoda : Směrnice OECD 429 pro testování Výsledek : Nezpůsobuje senzibilizaci kůže.

Kyselina lignosulfonová, sodná sůl, sulfomethylovaná:

Druh : Morče

Výsledek : Nemá senzibilizující účinky na kůži.

1,2-benzoisothiazol-3(2H)-on:

Typ testu : Maximalizační test

Druh : Morče

Metoda : Směrnice OECD 406 pro testování Výsledek : Může vyvolat senzibilizaci při styku s kůží.

Druh : Morče Metoda : FIFRA 81.06

Výsledek : Může vyvolat senzibilizaci při styku s kůží.

Mutagenita v zárodečných buňkách

Na základě dostupných informací neklasifikováno.

Výrobek:

Mutagenita v zárodečných

buňkách- Hodnocení

Neobsahuje žádnou složku vedenou jako mutagen

Složky:

klomazon (ISO):

Genotoxicita in vitro : Typ testu: Test podle Amese

Testovací systém: Salmonella typhimurium

Metabolická aktivace: s nebo bez aktivace metabolismu

Metoda: Směrnice OECD 471 pro testování

Výsledek: negativní

SLP: ano

Testovací systém: ovariální buňky čínského křečka Metabolická aktivace: s nebo bez aktivace metabolismu

Výsledek: negativní

podle nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení Komise (EU) 2020/878



COMMAND® 36 CS

Verze 1.1 Datum revize: 17.02.2025

Číslo BL (bezpečnostního

Datum posledního vydání: 02.02.2024 Datum prvního vydání: 02.02.2024

listu): 50000821

Genotoxicita in vivo : Typ testu: Cytogenetický test

Druh: Potkan

Metoda: Směrnice OECD 473 pro testování

Výsledek: negativní

Dihydrát chloridu vápenatého:

Genotoxicita in vitro : Typ testu: test reverzní mutace

Metabolická aktivace: Metabolická aktivace

Výsledek: negativní

Typ testu: Test na chromozomální aberaci in vitro

Výsledek: negativní

Mutagenita v zárodečných

buňkách- Hodnocení

: Zkoušky in vitro neukázaly mutagenní účinky

dusičnan sodný:

Genotoxicita in vitro : Typ testu: Test na chromozomální aberaci in vitro

Metoda: Směrnice OECD 473 pro testování

Výsledek: negativní

Genotoxicita in vivo : Typ testu: test neplánované syntézy DNA

Druh: Myš

Způsob provedení: Orálně Výsledek: negativní

Kyselina lignosulfonová, sodná sůl, sulfomethylovaná:

Genotoxicita in vitro : Typ testu: test reverzní mutace

Metoda: Směrnice OECD 471 pro testování

Výsledek: negativní

Genotoxicita in vivo : Poznámky: Údaje nejsou k dispozici

1,2-benzoisothiazol-3(2H)-on:

Genotoxicita in vitro : Typ testu: zkouška genových mutací

Testovací systém: buňky myšího lymfomu

Metabolická aktivace: s nebo bez aktivace metabolismu

Metoda: Směrnice OECD 476 pro testování

Výsledek: negativní

Typ testu: Test podle Amese

Metoda: Směrnice OECD 471 pro testování

Výsledek: negativní

Typ testu: Test na chromozomální aberaci in vitro Metoda: Směrnice OECD 473 pro testování

Výsledek: pozitivní

podle nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení Komise (EU) 2020/878



COMMAND® 36 CS

Verze Datum revize: 1.1 17.02.2025

Číslo BL (bezpečnostního

Datum posledního vydání: 02.02.2024 Datum prvního vydání: 02.02.2024

listu): 50000821

Genotoxicita in vivo : Typ testu: test neplánované syntézy DNA

Druh: Potkan (samčí (mužský)) Typ buňky: Jaterní buňky Způsob provedení: Požití Doba expozice: 4 h

Metoda: Směrnice OECD 486 pro testování

Výsledek: negativní

Typ testu: Mikrojaderný test

Druh: Myš

Způsob provedení: Orálně

Metoda: Směrnice OECD 474 pro testování

Výsledek: negativní

Mutagenita v zárodečných

buňkách- Hodnocení

Dosavadní důkazy nepodporují klasifikaci látky jako mutagenu

u zárodečných buněk.

Karcinogenita

Na základě dostupných informací neklasifikováno.

Výrobek:

Karcinogenita - Hodnocení : Neobsahuje žádnou složku vedenou jako karcinogen

Složky:

klomazon (ISO):

Druh : Potkan, samec a samice

Způsob provedení : Orálně
Doba expozice : 2 Roky
Výsledek : negativní

Druh : Myš

Metoda : Směrnice OECD 453 pro testování

Výsledek : negativní

Kyselina lignosulfonová, sodná sůl, sulfomethylovaná:

Poznámky : Údaje nejsou k dispozici

Toxicita pro reprodukci

Na základě dostupných informací neklasifikováno.

Výrobek:

Toxicita pro reprodukci - : Neobsahuje žádnou složku vedenou jako toxickou pro

Hodnocení reprodukční schopnost

podle nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení Komise (EU) 2020/878



COMMAND® 36 CS

Verze 1.1 Datum revize: 17.02.2025

Číslo BL (bezpečnostního

Datum posledního vydání: 02.02.2024 Datum prvního vydání: 02.02.2024

listu): 50000821

Složky:

klomazon (ISO):

Účinky na plodnost : Typ testu: Dvougenerační studie

Druh: Potkan, samec a samice Způsob provedení: Orálně Výsledek: negativní

Účinky na vývoj plodu : Typ testu: Embryofetální vývoj

Druh: Potkan

Způsob provedení: Orálně Symptomy: Účinky na matku.

Výsledek: negativní

Typ testu: Embryofetální vývoj

Druh: Králík

Způsob provedení: Orálně Symptomy: Účinky na matku.

Výsledek: negativní

Dihydrát chloridu vápenatého:

Účinky na vývoj plodu : Druh: Králík

Způsob provedení: orální expozice Dávka: 1.69, 7.85, 35.6, 169 mg/kg/d Doba trvání jednotlivého ošetření: 13 d

Všeobecná toxicita matek: NOAEL: > 169 mg/kg těl.hmot./den Embryofetální toxicita.: NOAEL: > 169 mg/kg těl.hmot./den

Výsledek: negativní

Toxicita pro reprodukci -

Hodnocení

Dosavadní důkazy nepodporují klasifikaci přípravku jako

směsi s reprodukční toxicitou

dusičnan sodný:

Účinky na plodnost : Typ testu: studie reprodukční a vývojové toxicity

Druh: Potkan

Způsob provedení: Orálně Výsledek: negativní

Poznámky: Na základě údajů z podobných materiálů

Účinky na vývoj plodu : Typ testu: studie reprodukční a vývojové toxicity

Druh: Potkan

Způsob provedení: Orálně Výsledek: negativní

Kyselina lignosulfonová, sodná sůl, sulfomethylovaná:

Účinky na plodnost : Poznámky: Údaje nejsou k dispozici

Účinky na vývoj plodu : Poznámky: Údaje nejsou k dispozici

podle nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení Komise (EU) 2020/878



COMMAND® 36 CS

Verze Datum revize: 1.1 17.02.2025

Číslo BL (bezpečnostního

Datum posledního vydání: 02.02.2024 Datum prvního vydání: 02.02.2024

listu): 50000821

1,2-benzoisothiazol-3(2H)-on:

Účinky na plodnost : Druh: Potkan, samčí (mužský)

Způsob provedení: Požití

Všeobecná toxicita rodičů: NOAEL: 18,5 mg/kg tělesné

hmotnosti

Všeobecná toxicita F1: NOAEL: 48 mg/kg tělesné hmotnosti

Plodnost: NOAEL: 112 mg/kg těl.hmot./den

Symptomy: Bez účinků na parametry rozmnožování.

Metoda: OPPTS 870.3800

Výsledek: negativní

Toxicita pro reprodukci -

Hodnocení

Dosavadní důkazy nepodporují klasifikaci přípravku jako

směsi s reprodukční toxicitou

Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice

Na základě dostupných informací neklasifikováno.

Složky:

Kyselina lignosulfonová, sodná sůl, sulfomethylovaná:

Poznámky : Údaje nejsou k dispozici

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

Na základě dostupných informací neklasifikováno.

Složky:

Dihydrát chloridu vápenatého:

Hodnocení : Látka nebo směs nejsou klasifikovány jako škodlivina

specifická pro cílové orgány, opakovaná expozice.

Kyselina lignosulfonová, sodná sůl, sulfomethylovaná:

Poznámky : Údaje nejsou k dispozici

1,2-benzoisothiazol-3(2H)-on:

Hodnocení : Látka nebo směs nejsou klasifikovány jako škodlivina

specifická pro cílové orgány, opakovaná expozice.

Toxicita po opakovaných dávkách

Složky:

klomazon (ISO):

Druh : Potkan, samec a samice

NOEL : 1000 ppm Způsob provedení : Orálně Doba expozice : 90 days

Symptomy : zvýšená hmotnost jater

podle nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení Komise (EU) 2020/878



COMMAND® 36 CS

Verze 1.1 Datum revize: 17.02.2025

Číslo BL (bezpečnostního

Datum posledního vydání: 02.02.2024 Datum prvního vydání: 02.02.2024

listu): 50000821

Druh : Potkan LOAEL : 400 mg/kg Doba expozice : 90 d

Metoda : Směrnice OECD 408 pro testování

Symptomy : Vliv na ledviny

1,2-benzoisothiazol-3(2H)-on:

Druh : Potkan, samec a samice

NOAEL : 15 mg/kg Způsob provedení : Požití Doba expozice : 28 d

Metoda : Směrnice OECD 407 pro testování

Symptomy : Dráždivost

Druh : Potkan, samec a samice

NOAEL : 69 mg/kg Způsob provedení : Požití Doba expozice : 90 d

Symptomy : Dráždivost, Úbytek tělesné hmotnosti

Nebezpečnost při vdechnutí

Na základě dostupných informací neklasifikováno.

Výrobek:

Žádná klasifikace toxicity vdechováním

Složky:

klomazon (ISO):

Látka nemá vlastnosti spojené s nebezpečím vdechnutí.

11.2 Informace o další nebezpečnosti

Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Výrobek:

Hodnocení : Látka/směs neobsahuje složky, o nichž se má za to, že mají

vlastnosti vyvolávající narušení endokrinní činnosti podle

REACH článek 57(f) nebo nařízení Komise (EU) s

delegovanou pravomocí 2017/2100 nebo nařízení Komise

(EU) 2018/605 při hladinách 0,1 % nebo vyšších.

Složky:

klomazon (ISO):

Hodnocení : Látka/směs neobsahuje složky, o nichž se má za to, že mají

vlastnosti vyvolávající narušení endokrinní činnosti podle

podle nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení Komise (EU) 2020/878



COMMAND® 36 CS

Verze 1.1 Datum revize: 17.02.2025

Číslo BL (bezpečnostního

listu): 50000821 Datum posledního vydání: 02.02.2024 Datum prvního vydání: 02.02.2024

REACH článek 57(f) nebo nařízení Komise (EU) s

delegovanou pravomocí 2017/2100 nebo nařízení Komise

(EU) 2018/605 při hladinách 0,1 % nebo vyšších.

Další informace

<u>Výrobek:</u>

Poznámky : Tento produkt obsahuje mikrokapsulované účinné látky.

Toxicita zapouzdřených látek je vždy nižší než toxicita samotných látek. Toxicitě látek se blíží pouze v případech, kdy se rozmělněním kapsle rozpadnou, a tím se uvolní účinné

látky.

Složky:

klomazon (ISO):

Poznámky : Při podávání zvířatům způsoboval klomazon sníženou aktivitu,

slzení očí, krvácení z nosu a inkoordinaci.

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1 Toxicita

Výrobek:

Toxicita pro ryby : LC50 (Oncorhynchus mykiss (pstruh duhový)): 64,8 mg/l

Doba expozice: 96 h

Poznámky: (Údaje na produktu samém)

Toxicita pro dafnie a jiné

vodní bezobratlé

LC50 (Americamysis bahia (mořský rak)): > 24 mg/l

Doba expozice: 96 h Poznámky: Účinná látka

, , ,

Toxicita pro řasy/vodní

rostliny

ErC50 (Navicula pelliculosa (diatom)): > 49,8 mg/l

Doba expozice: 72 h

Metoda: Směrnice OECD 201 pro testování Poznámky: (Údaje na produktu samém)

NOEC (Navicula pelliculosa (diatom)): 4,51 mg/l

Doba expozice: 72 h

Poznámky: (Údaje na produktu samém)

ErC50 (lemna gibba (okřehek)): > 11,4 mg/l

Doba expozice: 7 d

Poznámky: (Údaje na produktu samém)

Ekotoxikologické hodnocení

Chronická toxicita pro vodní

prostředí

Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky. Poznámky: Podle metody výpočtu podle nařízení (ES) č.

21 / 34

podle nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení Komise (EU) 2020/878



COMMAND® 36 CS

Verze 1.1 Datum revize: 17.02.2025

Číslo BL (bezpečnostního

listu): 50000821 Datum posledního vydání: 02.02.2024 Datum prvního vydání: 02.02.2024

1272/2008.

Složky:

klomazon (ISO):

Toxicita pro ryby : LC50 (Menidia beryllina (Ryba)): 6,3 mg/l

Doba expozice: 96 h

LC50 (Oncorhynchus mykiss (pstruh duhový)): > 45 mg/l

Doba expozice: 96 h

LC50 (Lepomis macrochirus (Ryba slunečnice pestrá)): 34

mg/l

Doba expozice: 96 h

Toxicita pro dafnie a jiné vodní bezobratlé

EC50 (Daphnia magna (perloočka velká)): 40,8 mg/l

Doba expozice: 48 h

EC50 (Daphnia (Dafnie)): 5,2 mg/l

Doba expozice: 48 h

EC50 (Daphnia magna (perloočka velká)): 12,7 mg/l

Doba expozice: 48 h Typ testu: statický test

EC50 (Mysidopsis bahia (Vidlonožec)): 9,8 mg/l

Doba expozice: 48 h

LC50 (Americamysis bahia (mořský rak)): 0,57 mg/l

Doba expozice: 96 h Typ testu: průběžný test

Toxicita pro řasy/vodní rostliny

EbC50 (Selenastrum capricornutum(zelená řasa)): 2 mg/l

Doba expozice: 72 h

ErC50 (Selenastrum capricornutum(zelená řasa)): 4,1 mg/l

Doba expozice: 72 h

ErC50 (Navicula pelliculosa (Sladkovodní rozsivky)): 0,136

mg/l

Doba expozice: 120 h

EC50 (lemna gibba (okřehek)): 13,9 mg/l

Doba expozice: 7 d

NOEC (Navicula pelliculosa (Sladkovodní rozsivky)): 0,05 mg/l

Cílový ukazatel: Rychlost růstu

Doba expozice: 120 h

NOEC (řasy): 0,05 mg/l Doba expozice: 96 h

podle nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení Komise (EU) 2020/878



COMMAND® 36 CS

Verze 1.1 Datum revize: 17.02.2025

Číslo BL (bezpečnostního

listu): 50000821 Datum posledního vydání: 02.02.2024 Datum prvního vydání: 02.02.2024

EC50 (lemna gibba (okřehek)): 13,9 mg/l

Doba expozice: 7 d

EC50 (řasy): 0,136 mg/l Doba expozice: 72 h

M-faktor (Akutní toxicita pro

vodní prostředí)

1

Toxicita pro ryby (Chronická

toxicita)

NOEC: 2,3 mg/l

Doba expozice: 21 d

Druh: Oncorhynchus mykiss (pstruh duhový)

Typ testu: průběžný test

NOEC: 2,29 mg/l Doba expozice: 57 d

Druh: Oncorhynchus mykiss (pstruh duhový)

Toxicita pro dafnie a jiné vodní bezobratlé (Chronická

toxicita)

NOEC: 2,2 mg/l Doba expozice: 21 d

Druh: Daphnia magna (perloočka velká)

NOEC: 0,032 mg/l Doba expozice: 28 d

Druh: Americamysis bahia (mořský rak)

Typ testu: průběžný test

NOEC: 1,25 mg/l Doba expozice: 21 d

Druh: Daphnia magna (perloočka velká)

Typ testu: statický test

M-faktor (Chronická toxicita

pro vodní prostředí)

1

Toxicita pro půdní organismy :

LC50: 156 mg/kg Doba expozice: 14 d

Druh: Eisenia fetida (dešťovky)

Toxicita pro suchozemské

organismy

LD50: > 2.510 mg/kg

Druh: Anas platyrhynchos (kachna divoká)

LC50: > 5620 ppm

Druh: Anas platyrhynchos (kachna divoká)

Poznámky: Potravinový

LD50: > 2000

Druh: Coturnix japonica (Japonská křepelka)

NOEC: 94 mg/kg

podle nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení Komise (EU) 2020/878



COMMAND® 36 CS

Verze 1.1 Datum revize: 17.02.2025

Číslo BL (bezpečnostního

listu): 50000821 Datum posledního vydání: 02.02.2024 Datum prvního vydání: 02.02.2024

Cílový ukazatel: Test na reprodukční schopnost

Druh: Colinius virginianus

LC50: > 85.29

Druh: Apis mellifera (včely)

LC50: > 100

Druh: Apis mellifera (včely) Poznámky: kontaktně

Dihydrát chloridu vápenatého:

Toxicita pro ryby : LC50 (Pimephales promelas (střevle)): 4.630 mg/l

Doba expozice: 96 h Typ testu: statický test

Toxicita pro dafnie a jiné

vodní bezobratlé

LC50 (Daphnia magna (perloočka velká)): 2.400 mg/l

Doba expozice: 48 h

Metoda: Směrnice OECD 202 pro testování

Toxicita pro řasy/vodní

rostliny

EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata): 2.900 mg/l

Doba expozice: 72 h

Metoda: Směrnice OECD 201 pro testování

Toxicita pro dafnie a jiné vodní bezobratlé (Chronická

toxicita)

EC50: 610 mg/l Doba expozice: 21 d

Druh: Daphnia magna (perloočka velká)

dusičnan sodný:

Toxicita pro ryby : LC50 (Oncorhynchus mykiss (pstruh duhový)): > 100 mg/l

Doba expozice: 96 h

Metoda: Směrnice OECD 203 pro testování

Poznámky: Na základě údajů z podobných materiálů

Toxicita pro dafnie a jiné

vodní bezobratlé

EC50 (Daphnia magna (perloočka velká)): 8.600 mg/l

Doba expozice: 24 h

Metoda: Směrnice OECD 202 pro testování

Toxicita pro mikroorganismy : EC50 : > 1.000 mg/l

Doba expozice: 3 h

Metoda: Směrnice OECD 209 pro testování

Toxicita pro ryby (Chronická

toxicita)

NOEC: 157 mg/l Doba expozice: 32 d

Druh: Pimephales promelas (střevle)

Kyselina lignosulfonová, sodná sůl, sulfomethylovaná:

Toxicita pro ryby : LC50 (Pimephales promelas (střevle)): 615 mg/l

Doba expozice: 96 h

podle nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení Komise (EU) 2020/878



COMMAND® 36 CS

Verze 1.1 Datum revize: 17.02.2025

Číslo BL (bezpečnostního

listu): 50000821 Datum posledního vydání: 02.02.2024 Datum prvního vydání: 02.02.2024

1,2-benzoisothiazol-3(2H)-on:

Toxicita pro ryby

LC50 (Cyprinodon variegatus (halančíkovec diamantový)):

16,7 mg/l

Doba expozice: 96 h Typ testu: statický test

LC50 (Oncorhynchus mykiss (pstruh duhový)): 2,15 mg/l

Doba expozice: 96 h

Metoda: Směrnice OECD 203 pro testování

Toxicita pro dafnie a jiné

vodní bezobratlé

EC50 (Daphnia magna (perloočka velká)): 2,9 mg/l

Doba expozice: 48 h Typ testu: statický test

Metoda: Směrnice OECD 202 pro testování

Toxicita pro řasy/vodní

rostliny

EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (zelené řasy)): 0,070

mg/l

Doba expozice: 72 h

Metoda: Směrnice OECD 201 pro testování

NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (zelené řasy)): 0,04

mg/l

Doba expozice: 72 h

Metoda: Směrnice OECD 201 pro testování

M-faktor (Akutní toxicita pro

vodní prostředí)

: 1

Toxicita pro mikroorganismy : EC50 (kal aktivovaný): 24 mg/l

Doba expozice: 3 h

Typ testu: Inhibice dýchání

Metoda: Směrnice OECD 209 pro testování

EC50 (kal aktivovaný): 12,8 mg/l

Doba expozice: 3 h

Typ testu: Inhibice dýchání

Metoda: Směrnice OECD 209 pro testování

M-faktor (Chronická toxicita

pro vodní prostředí)

1

12.2 Perzistence a rozložitelnost

Výrobek:

Biologická odbouratelnost

Poznámky: Výrobek obsahuje menší množství biologicky nesnadno rozložitelných složek, které nemusí být rozložitelné

v čistírnách odpadních vod.

podle nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení Komise (EU) 2020/878



COMMAND® 36 CS

Verze 1.1 Datum revize: 17.02.2025

Číslo BL (bezpečnostního

listu): 50000821 Datum posledního vydání: 02.02.2024 Datum prvního vydání: 02.02.2024

Složky:

klomazon (ISO):

Biologická odbouratelnost : Výsledek: Látka nesnadno biologicky odbouratelná.

Poznámky: Látka/produkt je středně perzistentní v životním

prostředí.

Poločas primárního rozkladu se liší v závislosti na

okolnostech, od několika týdnů po několik měsíců v aerobní

půdě a vodě.

dusičnan sodný:

Biologická odbouratelnost : Poznámky: Metody stanovení biologické odbouratelnosti nelze

aplikovat na anorganické látky.

Kyselina lignosulfonová, sodná sůl, sulfomethylovaná:

Biologická odbouratelnost : Výsledek: Látka nesnadno biologicky odbouratelná.

Biologické odbourávání: < 5 %

Doba expozice: 28 d

Metoda: Směrnice OECD 301E pro testování

1,2-benzoisothiazol-3(2H)-on:

Biologická odbouratelnost : Výsledek: rychle biologicky rozložitelný

Metoda: Směrnice OECD 301 C pro testování

12.3 Bioakumulační potenciál

<u>Výrobek:</u>

Bioakumulace : Poznámky: O výrobku nejsou k dispozici žádné údaje.

<u>Složky:</u>

klomazon (ISO):

Bioakumulace : Biokoncentrační faktor (BCF): 27 - 40

Poznámky: Nízký potenciál bioakumulace

Rozdělovací koeficient: n-

oktanol/voda

log Pow: 2,61 - 2,69 (20 - 21 °C)

pH: 4 - 10

Metoda: Nařízení (ES) č. 440/2008, příloha A.8

Kyselina lignosulfonová, sodná sůl, sulfomethylovaná:

Bioakumulace : Poznámky: Nízký potenciál bioakumulace

Rozdělovací koeficient: n-

oktanol/voda

log Pow: -3,45

1,2-benzoisothiazol-3(2H)-on:

podle nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení Komise (EU) 2020/878



COMMAND® 36 CS

Verze 1.1 Datum revize: 17.02.2025

Číslo BL (bezpečnostního

Datum posledního vydání: 02.02.2024 Datum prvního vydání: 02.02.2024

listu): 50000821

Bioakumulace

: Druh: Lepomis macrochirus (Ryba slunečnice pestrá)

Doba expozice: 56 d

Biokoncentrační faktor (BCF): 6,62

Metoda: Směrnice OECD 305 pro testování

Poznámky: Látka není perzistentní, bioakumulativní a toxická

(PBT).

Rozdělovací koeficient: n-

oktanol/voda

log Pow: 0,7 (20 °C)

pH: 7

log Pow: 0,99 (20 °C)

pH: 5

12.4 Mobilita v půdě

Výrobek:

Distribuce mezi složkami

životního prostředí

Poznámky: O výrobku nejsou k dispozici žádné údaje.

Složky:

klomazon (ISO):

Distribuce mezi složkami

životního prostředí

Koc: 300 ml/g, log Koc: 2,47

Poznámky: Středně mobilní v půdách

1,2-benzoisothiazol-3(2H)-on:

Distribuce mezi složkami

životního prostředí

Koc: 9,33 ml/g, log Koc: 0,97

Metoda: Směrnice OECD 121 pro testování Poznámky: Vysoce mobilní v půdách

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Výrobek:

Hodnocení : Látka/směs neobsahuje složky považované buď za

perzistentní, bioakumulativní a toxické (PBT), nebo za vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní (vPvB) v koncentraci

0,1 % či vyšší.

Složky:

klomazon (ISO):

Hodnocení : Látka/směs neobsahuje složky považované buď za

perzistentní, bioakumulativní a toxické (PBT), nebo za vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní (vPvB) v koncentraci

0,1 % či vyšší.

podle nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení Komise (EU) 2020/878



COMMAND® 36 CS

Verze 1.1 Datum revize: 17.02.2025

Číslo BL (bezpečnostního

Datum posledního vydání: 02.02.2024 Datum prvního vydání: 02.02.2024

listu): 50000821

12.6 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Výrobek:

Hodnocení : Látka/směs neobsahuje složky, o nichž se má za to, že mají

vlastnosti vyvolávající narušení endokrinní činnosti podle REACH článek 57(f) nebo nařízení Komise (EU) s delegovanou pravomocí 2017/2100 nebo nařízení Komise

(EU) 2018/605 při hladinách 0,1 % nebo vyšších.

Složky:

klomazon (ISO):

Hodnocení : Látka/směs neobsahuje složky, o nichž se má za to, že mají

vlastnosti vyvolávající narušení endokrinní činnosti podle

REACH článek 57(f) nebo nařízení Komise (EU) s

delegovanou pravomocí 2017/2100 nebo nařízení Komise

(EU) 2018/605 při hladinách 0,1 % nebo vyšších.

12.7 Jiné nepříznivé účinky

Výrobek:

Dodatkové ekologické

informace

Nelze vyloučit ohrožení životního prostředí při neodborně

prováděné manipulaci nebo likvidaci.

Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Složky:

klomazon (ISO):

Dodatkové ekologické

informace

Nelze vyloučit ohrožení životního prostředí při neodborně

prováděné manipulaci nebo likvidaci.

Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1 Metody nakládání s odpady

Výrobek : Produkt by neměl být vpouštěn do kanalizace, vodních toků

nebo do půdy.

Neznečistěte stojící nebo tekoucí vody chemikálií nebo

použitou nádobou.

Odešlete společnosti s oprávněním k zacházení s odpady.

Znečištěné obaly : Vyprázdněte zbytky.

Prázdné nádoby znovu nepoužívejte.

Nedokonale prázdné obaly je nutno zneškodnit jako

nebezpečný odpad.

Prázdné obaly by měly být předány firmě s oprávněním k manipulaci s odpady k recyklaci nebo zneškodnění.

podle nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení Komise (EU) 2020/878



COMMAND® 36 CS

Verze 1.1 Datum revize: 17.02.2025

Číslo BL

50000821

(bezpečnostního listu):

Datum posledního vydání: 02.02.2024 Datum prvního vydání: 02.02.2024

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

14.1 UN číslo nebo ID číslo

ADN : UN 3082
ADR : UN 3082
RID : UN 3082
IMDG : UN 3082
IATA : UN 3082

14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

ADN : LÁTKA OHROŽUJÍCÍ ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ, KAPALNÁ, J.N.

(Klomazon)

ADR : LÁTKA OHROŽUJÍCÍ ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ, KAPALNÁ, J.N.

(Klomazon)

RID : LÁTKA OHROŽUJÍCÍ ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ, KAPALNÁ, J.N.

(Klomazon)

IMDG : ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID,

Vedlejší rizika

N.O.S. (Klomazon)

IATA : Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s.

(Klomazon)

Třída

14.3 Třída/ třídy nebezpečnosti pro přepravu

ADN : 9
ADR : 9
RID : 9
IMDG : 9
IATA : 9

14.4 Obalová skupina

ADN

Obalová skupina : III Klasifikační kód : M6 Identifikační číslo : 90

nebezpečnosti

Štítky : 9

ADR

Obalová skupina : III Klasifikační kód : M6 Identifikační číslo : 90

podle nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení Komise (EU) 2020/878



COMMAND® 36 CS

Verze 1.1 Datum revize: 17.02.2025

Číslo BL (bezpečnostního

Datum posledního vydání: 02.02.2024 Datum prvního vydání: 02.02.2024

listu): 50000821

nebezpečnosti

Štítky : 9 Kód omezení průjezdu : (-)

tunelem

RID

Obalová skupina : III Klasifikační kód : M6 Identifikační číslo : 90

nebezpečnosti

Štítky : 9

IMDG

Obalová skupina : III Štítky : 9 EmS Kód : F-A, S-F

IATA (Náklad)

Pokyny pro balení (nákladní : 964

letadlo)

Pokyny pro balení (LQ) : Y964 Obalová skupina : III

Štítky : Smíšený

IATA (Cestující)

Pokyny pro balení (letadlo : 964

pro osobní dopravu)

Pokyny pro balení (LQ) : Y964 Obalová skupina : III Štítky : Smíšený

14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí

ADN

Ohrožující životní prostředí : ano

ADR

Ohrožující životní prostředí : ano

RID

Ohrožující životní prostředí : ano

IMDG

Látka znečišťující moře : ano

IATA (Cestující)

Ohrožující životní prostředí : ano

IATA (Náklad)

Ohrožující životní prostředí : ano

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Poznámky : Není hodnoceno jako nebezpečné zboží ve smyslu

přepravních předpisů.

podle nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení Komise (EU) 2020/878



COMMAND® 36 CS

Verze

Datum revize: 17.02.2025

Číslo BL (bezpečnostního

(bezpecnostni listu): 50000821 Datum posledního vydání: 02.02.2024 Datum prvního vydání: 02.02.2024

Klasifikace pro přepravu v tomto dokumentu jsou uvedeny pouze pro informační účely a stanoveny výhradně podle vlastností nebaleného materiálu, jak jsou popsány v bezpečnostním listu. Klasifikace se může lišit podle druhu přepravy, velikosti balení a předpisů v konkrétní zemi nebo regionu.

14.7 Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO

Nevztahuje se na tento produkt, pokud je v dodávaném stavu.

ODDÍL 15: Informace o předpisech

15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/ specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi

REACH - Omezení výroby, uvádění na trh a používání některých nebezpečných látek, směsí a předmětů

(Příloha XVII)

REACH - Seznam látek vzbuzujících mimořádné obavy

podléhajících povolení (článek 59).

Rady (ES) o látkách, které poškozují ozonovou vrstvu : Nevztahuje se

Nařízení (EU) 2019/1021 o perzistentních organických

znečišťujících látkách (přepracované znění)

Nevztahuje se

Nevztahuje se

: Nevztahuje se

Nevztahuje se

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č.

649/2012 o vývozu a dovozu nebezpečných chemických

látek

REACH - Seznam látek podléhajících povolení (Příloha : Nevztahuje se

XIV)

NAŘÍZENÍ (EU) 2019/1148 o uvád ění prekurzor ů výbušnin na trh a o jejich používání

Tento výrobek je regulován nařízením (EU) 2019/1148: všechny podezřelé transakce a významná zmizení a krádeže by měly být oznámeny příslušnému národnímu kontaktnímu místu.

dusičnan sodný (PŘÍLOHA II)

Seveso III: Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2012/18/EU o kontrole nebezpečí závažných havárií s přítomností nebezpečných látek.

Nevztahuje se

Jiné předpisy:

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH)

podle nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení Komise (EU) 2020/878



COMMAND® 36 CS

Verze Datum revize: 1.1 17.02.2025

Číslo BL (bezpečnostního

Datum posledního vydání: 02.02.2024 Datum prvního vydání: 02.02.2024

listu): 50000821

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí (CLP)

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 286/2011, kterým se pro účely přizpůsobení technickému pokroku mění nařízení Evropského parlamentu a rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí (CLP)

Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích, v platném znění

Zákon č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví, v platném znění

Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, v platném znění Zákon č. 201/2012 Sb. o ochraně ovzduší, v platném znění

Zákon č. 254/2001 Sb. o vodách, v platném znění

Nařízení vlády ČR č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci, v platném znění

Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech

Složky tohoto produktu jsou uvedeny v těchto katalozích:

TCSI : Na seznamu nebo podle seznamu

TSCA : Výrobek obsahuje látky neuvedené na seznamu TSCA.

AIIC : Nesouhlasí se seznamem

ENCS : Nesouhlasí se seznamem

ISHL : Nesouhlasí se seznamem

KECI : Na seznamu nebo podle seznamu

PICCS : Nesouhlasí se seznamem

IECSC : Na seznamu nebo podle seznamu

TECI : Nesouhlasí se seznamem

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Posouzení chemické bezpečnosti se pro tento výrobek (směs) nevyžaduje.

ODDÍL 16: Další informace

Plný text H-prohlášení

H272 : Může zesílit požár; oxidant.
H302 : Zdraví škodlivý při požití.
H315 : Dráždí kůži.

H317 : Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H318 : Způsobuje vážné poškození očí.
H319 : Způsobuje vážné podráždění očí.
H330 : Při vdechování může způsobit smrt.
H332 : Zdraví škodlivý při vdechování.
H400 : Vysoce toxický pro vodní organismy.

podle nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení Komise (EU) 2020/878



COMMAND® 36 CS

Verze Datum revize: 1.1 17.02.2025

Číslo BL (bezpečnostního

Datum posledního vydání: 02.02.2024 Datum prvního vydání: 02.02.2024

listu): 50000821

H410 : Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Plný text jiných zkratek

Acute Tox. : Akutní toxicita

Aquatic Acute : Krátkodobá (akutní) nebezpečnost pro vodní prostředí Aquatic Chronic : Dlouhodobá (chronická) nebezpečnost pro vodní prostředí

Eye Dam. : Vážné poškození očí
Eye Irrit. : Podráždění očí
Ox. Sol. : Oxidující tuhé látky
Skin Irrit. : Dráždivost pro kůži
Skin Sens. : Senzibilizace kůže

CZ OEL : Kterým při práci - Příloha č. 2: Přípustné expoziční limity

CZ OEL / PEL : Přípustné expoziční limity
CZ OEL / NPK-P : Nejvyšší přípustné koncentrace

ADN - Evropská dohoda o mezinárodní říční přepravě nebezpečných věcí; ADR - Dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí; AIIC - Australský seznam průmyslových chemických látek; ASTM - Americká společnost pro testování materiálů; bw - Tělesná hmotnost; CLP - Nařízení o klasifikaci v označování balení; Nařízení (ES) č. 1272/2008; CMR - Karcinogen, mutagen či reprodukčně toxická látka; DIN - Norma z německého institutu pro normalizaci; DSL -Národní seznam látek (Kanada); ECHA - Evropská agentura pro chemické látky; EC-Number -Číslo Evropského společenství; ECx - Koncentrace při odpovědi x %; ELx - Intenzita zatížení při odpovědi x %; EmS - Havarijní plán; ENCS - Seznam stávajících a nových chemických látek (Japonsko); ErCx - Koncentrace při odpovědi ve formě růstu x %; GHS - Globálně harmonizovaný systém; GLP - Správná laboratorní praxe; IARC - Mezinárodní agentura pro výzkum rakoviny; IATA - Mezinárodní asociace leteckých dopravců; IBC - Mezinárodní předpis pro stavbu a vybavení lodí hromadně přepravujících nebezpečné chemikálie: IC50 - Polovina maximální inhibiční koncentrace; ICAO - Mezinárodní organizace civilního letectví; IECSC - Seznam stávajících chemických látek v Číně; IMDG - Mezinárodní námořní doprava nebezpečného zboží; IMO - Mezinárodní organizace pro námořní přepravu; ISHL - Zákon o bezpečnosti a ochraně zdraví v průmyslu (Japonsko); ISO - Mezinárodní organizace pro normalizaci; KECI - Seznam existujících chemických látek - Korea; LC50 - Smrtelná koncentrace pro 50 % populace v testu; LD50 - Smrtelná dávka pro 50 % populace v testu (medián smrtelné dávky); MARPOL - Mezinárodní úmluva o zabránění znečišťování z lodí; n.o.s. - Jinak nespecifikováno; NO(A)EC - Koncentrace bez pozorovaného nepříznivého účinku; NO(A)EL -Dávka bez pozorovaného nepříznivého účinku; NOELR - Intenzita zatížení bez pozorovaného nepříznivého účinku; NZIoC - Novozélandský seznam chemických látek; OECD - Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj; OPPTS - Úřad pro chemickou bezpečnost a prevenci znečištění; PBT - Perzistentní, bioakumulativní a toxická látka; PICCS - Filipínský seznam chemikálií a chemických látek; (Q)SAR - (Kvantitativní) vztah mezi strukturou a aktivitou; REACH - Nařízení Evropského parlamentu a Rady o registraci, hodnocení, povolování a omezení chemických látek (ES) č. 1907/2006; RID - Předpisy o mezinárodní železniční přepravě nebezpečného zboží; SADT - Teplota samourychlujícího se rozkladu; SDS - Bezpečnostní list; SVHC - látka vzbuzující mimořádné obavy; TCSI - Tchajwanský seznam chemických látek; TECI - Seznam existujících chemických látek - Thajsko; TRGS - Technická pravidla pro nebezpečné látky: TSCA - Zákon o kontrole toxických látek (Spojené státy): UN - Organizace spojených národů; vPvB - Vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní

Další informace

Klasifikace směsi: Proces klasifikace:

podle nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení Komise (EU) 2020/878



COMMAND® 36 CS

Verze 1.1 Datum revize: 17.02.2025

Číslo BL

(bezpečnostního listu):

Datum posledního vydání: 02.02.2024 Datum prvního vydání: 02.02.2024

50000821

Aquatic Chronic 1 H410

Výpočetní metoda

Prohlášení

Společnost FMC prohlašuje, že informace a doporučení uvedené v tomto bezpečnostní listu (včetně údajů a prohlášení) jsou založeny na našich vědomostech a znalostech o tomto přípravku v době publikace. V případě potřeby se můžete obrátit na společnost FMC, abyste se ujistili, že tento dokument je nejaktuálnější dostupnou verzí. Na zde uvedené informace se nevztahuje žádná záruka pro jakýkoli konkrétní účel použití materiálu, ani záruka prodejnosti nebo jiná záruka, vyjádřená či předpokládaná. Informace zde uvedené se týkají pouze specifikovaného produktu a nemusí být platné, pokud je takový produkt používán v kombinaci s jinými materiály nebo v různých procesech. Uživatel je odpovědný za stanovení, zda je produkt vhodný pro konkrétní použití za daných podmínek a při daném způsobu použití. Protože podmínky a způsob použití jsou mimo kontrolu společnosti FMC, společnost FMC se výslovně zříká jakékoli odpovědnosti vyplývající z použití přípravku nebo spoléhání se na takové informace.

Připravil

FMC Corporation

FMC a logo FMC jsou ochranné známky společnosti FMC Corporation a/nebo přidružené společnosti.
© 2021-2025 FMC Corporation. Všechna práva vyhrazena.

CZ/CS