

Skupina materiálov	2739	Strana 1 z 16
Názov produktu	Nero[®]	Jún 2020
Karta bezpečnostných údajov podľa Nariadenia EÚ č. 1907/2006 v platnom znení		Nahrádza verziu z Jún 2018

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

NERO[®]

Revízia: Oddiely revidované alebo obsahujúce novú informáciu sú označené s ♣.

♣ ODDIEL 1: IDENTIFIKÁCIA LÁTKY/ZMESI A SPOLOČNOSTI/PODNIKU

- 1.1. **Identifikátor produktu** **Nero[®]**
Obsahuje pethoxamid a clomazone
- Chemický názov látky **Pethoxamid 400 g/l + Clomazone 24 g/l EC**
- 1.2. **Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia ktoré sa neodporúčajú** Môže sa používať iba ako herbicíd.
- 1.3. **Podrobnosti o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov** **FMC Agro Slovensko spol. s r.o.**
 Jašíkova 2
 821 03 Bratislava
 tel.: 00421/2 4829 1459
 fax: 00421/2 4829 1229
- 1.4. **Núdzové telefónne číslo** Národné toxikologické informačné centrum (NTIC)
 Limbová 5
 833 05 Bratislava
 tel.: 00421 2 54 77 41 66, ntic@ntic.sk
- V prípade požiaru, úniku, rozliatia alebo inej nehody +1 703 / 527 3887 (CHEMTREC - Collect) alebo 00421/233 057 972

ODDIEL 2: IDENTIFIKÁCIA NEBEZPEČNOSTI

- 2.1. **Klasifikácia látky alebo zmesi** Akútna orálna toxicita: Kategória 4 (H302)
 Dráždenie pokožky: Kategória 2 (H315)
 Dráždenie očí: Kategória 2 (H319)
 Senzibilizácia pokožky: Kategória 1B (H317)
 Riziká pre vodné prostredie, akútna: Kategória 1 (H400)
 chronická: Kategória 1 (H410)
- Klasifikácia podľa WHO Trieda II: Stredne nebezpečný
- Nebezpečenstvo pre zdravie Tento prípravok môže spôsobovať alergické reakcie kontaktom s pokožkou. Dráždi pokožku a oči a je škodlivý po požití.
- Nebezpečenstvo pre životné prostredie Tento prípravok je veľmi toxický pre vodné organizmy.

Skupina materiálov	2739	Strana 2 z 16
Názov produktu	Nero®	Jún 2020

2.2. Prvky označovania

Podľa Nariadenia EÚ č. 1272/2008 v platnom znení

Identifikátor produktu Nero®
 Obsahuje pethoxamid a clomazone

Symboly rizika (GHS07, GHS09)



Výstražné slovo Pozor

Stanovenie rizika

H302..... Škodlivý po požití.
 H315 Dráždi kožu.
 H317..... Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.
 H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.
 H410 Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

Dodatočné výstražné upozornenie

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

Preventívne upozornenia

P261 Zabráňte vdychovaniu pár.
 P264 Po manipulácii si starostlivo umyte ruky.
 P280 Noste ochranné rukavice a ochranné okuliare.
 P305+P351+P338 PO ZASIAHNUTÍ OČÍ: Niekoľko minút ich opatrne vyplachujte vodou. Ak používate kontaktné šošovky a je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní.
 P333+P313 Ak sa objaví podráždenie pokožky alebo vyrážky: vyhľadajte lekársku pomoc.
 P501 Zneškodnite obsah a nádobu ako nebezpečný odpad.

3.3. Iná nebezpečnosť Žiadna zo zložiek výrobku nespĺňa kritériá PBT alebo vPvB.

♣ ODDIEL 3: ZLOŽENIE/INFORMÁCIE O ZLOŽKÁCH

3.1. **Látky** Produkt je zmes, nie látka.

3.2. **Zmesi** Pozri oddiel 16, kde sa uvádza celý text bezpečnostných upozornení.

Aktívne zložky

Pethoxamid Obsah: 39% hmotnostného
 Názov CAS Acetamide, 2-chloro-N-(2-ethoxyethyl)-N-(2-methyl-1-phenyl-1-prop-1-enyl)-
 CAS č. 106700-29-2
 Názov IUPAC 2-Chloro-N-(2-ethoxyethyl)-N-(2-methyl-1-phenylprop-1-enyl)-acetamide

Skupina materiálov	2739	Strana 3 z 16
Názov produktu	Nero®	Jún 2020

Názov ISO /Názov EÚ..... Pethoxamid
 EC č. (EINECS č.) Žiadne
 EÚ index č. 616-145-00-3
 Molekulová hmotnosť 295,80
 Klasifikácia zložky Akútna orálna toxicita: Kategória 4 (H302)
 Senzibilizácia pokožky: Kategória 1A (H317)
 Riziká pre vodné prostredie, akútna: Kategória 1 (H400)
 chronická: Kategória 1 (H410)

Clomazone Obsah: 2,3% hmotnostného
 Názov CAS 3-Isoxazolidinone, 2-[(2-chlorophenyl)methyl]-4,4-dimethyl-
 CAS č. 81777-89-1
 Názov(-y) IUPAC 2-(2-Chlorobenzyl)-4,4-dimethyl-1,2-oxazolidin-3-one
 2-(2-Chlorobenzyl)-4,4-dimethylisoxazolidin-3-one
 Názov ISO /Názov EÚ Clomazone
 EC č. (EINECS č.) Žiadne
 EÚ index č. Žiadne
 Molekulová hmotnosť 239,70
 Klasifikácia zložky Akútna orálna toxicita: Kategória 4 (H302)
 Akútna inhalačná toxicita: Kategória 4 (H332)
 Riziká pre vodné prostredie, akútna: Kategória 1 (H400)
 chronická: Kategória 1 (H410)

<u>Povinne oznamované zložky</u>	Obsah (% w/w)	CAS č.	EC č.	Klasifikácia
Dimethyl sulphoxide Reg. č. 01-2119431362-50	20	67-68-5	EINECS č.: 200-644-3	Žiadna
Benzenesulfonic acid, C10-13-alkyl derivs., calcium salt Reg. č. 01-2119560592-37	3	Žiadne	Zoznam č.: 932-231-6	Skin Irrit. 2 (H315) Eye Dam. 1 (H318) Aquatic Chronic 2 (H411)
Poly(oxy-1,2-ethanediyl), α-sulfo-ω- [2,4,6-tris(1-phenylethyl)phenoxy]-, ammonium salt (1:1)	2	119432-41-6	Žiadne	Aquatic Chronic 3 (H412)
2-Ethylhexan-1-ol	2	104-76-7	EINECS č.: 203-234-3	Acute Tox. 4 (H332) Skin Irrit. 2 (H315) Eye Irrit. 2 (H319) STOT SE 3 (H335)

ODDIEL 4: OPATRENIA PRVEJ POMOCI

4.1. Opis opatrení prvej pomoci

Pri vdýchnutí

V prípade akýchkoľvek ťažkostí okamžite opusťte miesto expozície.
 Ľahké prípady: Pozorujte postihnutú osobu. V prípade výskytu
 príznakov okamžite vyhľadajte lekársku pomoc. Vážne prípady:
 Okamžite vyhľadajte lekársku pomoc alebo zavolajte zdravotnú
 pohotovostnú službu.

Skupina materiálov	2739	Strana 4 z 16
Názov produktu	Nero®	Jún 2020

Pri kontakte s pokožkou	Všetky kontaminované části odevu a obuv okamžitě vyzlečte. Opláchněte pokožku vodou. Umyte vodou a mýdlem. V případě výskytu příznaků vyhledejte lékařskou pomoc.
Pri kontakte s očami	Okamžitě opláchněte oči velkým množstvím vody nebo roztoku na oči, příležitostně otvírajte očné víčka, kým neodstráníte poslední zbytky chemikálie. Po niekoľkých minútach vyberte kontaktné šošovky a oči opäť vypláchnite. Ihneď vyhľadajte lekára.
Pri požití	Nechajte exponovanú osobu vypláchnuť ústa vodou a nechajte ju vypiť niekoľko pohárov vody alebo mlieka, ale nevyvolávať zvracanie. Ak dôjde k zvracaniu, nechajte ho vypláchnuť ústa a vypite tekutiny znova. Osobe v bezvedomí nikdy nič nepodávajte ústami. Okamžite vyhľadajte lekársku pomoc.
4.2. Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené	Podráždenie a alergické reakcie. Po požití boli pri testovaní na zvieratách zistené len nešpecifické symptómy.
4.3. Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania	V prípade požitia alebo kontaktu s očami je potrebná okamžitá lekárska starostlivosť. Ukázanie tejto karty bezpečnostných údajov lekárovi môže byť nápomocné.
Poznámka pre lekára	Špecifická protilátka proti tejto látke nie je známa. Odporúča sa zväžiť výplach žalúdka a/alebo podávanie aktívneho uhlia.

ODDIEL 5: PROTIPOŽIARNE OPATRENIA

5.1. Hasiace prostriedky	Suché chemické hasiace prostriedky alebo hasiace prostriedky na báze oxidu uhličitého pre malé požiare, vodné alebo penové hasiace prostriedky pre veľké požiare. Vyvarujte sa používaniu silného prúdu vody.
5.2. Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi	Základné produkty rozkladu sú nestále, toxické, dráždivé a nehorľavé zlúčeniny, ako napr. oxidy dusíka, chlorovodík, oxid siričitý, oxid uhoľnatý, oxid uhličitý a rozličné chloridové organické zložky.
5.3. Rady pre požiarnikov	Nádoby vystavené požiaru sa môžu ochladzovať postrekom vody. Haste po smere vetra aby ste sa vyhli nebezpečným výparom a toxickým produktom rozkladu. Požiar haste z chráneného miesta alebo maximálnej možnej vzdialenosti. Ohrad'te hasenú oblasť, aby sa zabránilo odtoku vody. Požiarnici by mali mať kompletne dýchacie prístroje a ochranný odev.

ODDIEL 6: OPATRENIA PRI NÁHODNOM UVOLENÍ

6.1. Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné prostriedky a núdzové postupy	Odporúča sa mať vopred stanovený plán na zaobchádzanie s rozliatymi látkami. Mali by byť k dispozícii prázdne, uzatvárateľné nádoby na zber rozliatych látok.
---	---

Skupina materiálov	2739	Strana 5 z 16
Názov produktu	Nero®	Jún 2020

V prípade rozsiahleho úniku (nad 10 ton produktu):

1. použite osobné ochranné pomôcky; pozri oddiel 8
2. zavolajte na núdzové telefónne číslo; pozri oddiel 1
3. upozornite úrady.

Pri čistení uniknutých látok dodržiavajte všetky zásady ochrany a bezpečnosti. Používajte osobné ochranné pomôcky. V závislosti od rozsahu úniku látok použite dýchací prístroj, masku na tvár alebo bezpečnostné okuliare, oblečenie odolné voči chemikáliám, rukavice a gumené čizmy.

Zastavte zdroj úniku okamžite ako to bude bezpečné. Nechránené osoby držte mimo dosahu rozliatia. Čo najviac sa vyhnite tvorbe hmly a obmedzte ju. Odstráňte zdroje vznietenia.

6.2. Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie

Odstráňte uniknutú látku a zabráňte kontaktu s pôdou, povrchovými alebo spodnými vodami. Voda použitá na čistenie nesmie preniknúť do kanalizácie. Nekontrolovaný únik do vodných zdrojov musí byť oznámený príslušnému regulačnému úradu.

6.3. Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a čistenie

Odporúča sa zvážiť možnosti ako zabrániť škodám z prípadného úniku látky pomocou ochrannej hrádze a krycích materiálov. Pozri GHS (Príloha 4, Oddiel 6).

Používajte neiskrivé nástroje a vybavenie. V prípade potreby by sa mali zakryť odtoky povrchovej vody. Drobné škvrny na podlahe alebo na inom nepriepustnom povrchu by sa mali absorbovať na absorpčný materiál, ako je univerzálne spojivo, hydratované vápno, Fullerova zemina alebo iné absorbčné íly. Kontaminovaný absorbent pozbierajte do vhodných nádob. Očistite miesto veľkým množstvom vody a priemyselného saponátu. Premývaciú tekutinu absorbujte na absorbent a preneste do vhodných nádob. Použité nádoby musia byť riadne uzavreté a označené.

Ak v prípade úniku veľkého množstva prípravku došlo k jeho vstrebaniu do zeme je potrebné ho vyškrabať a zozbierať do vhodných obalov.

Rozliata tekutina by mala byť v kontaminovanej vode izolovaná. Kontaminovaná voda musí byť zozbieraná a odstránená na spracovanie alebo zneškodnenie.

6.4. Odkaz na iné oddiely

Pozri pododdiel 8.2., v ktorej sa uvádzajú informácie o osobnej ochrane.
 Pozri oddiel 13, v ktorej sa uvádzajú informácie o nakladaní s odpadmi.

Skupina materiálov	2739	Strana 6 z 16
Názov produktu	Nero®	Jún 2020

ODDIEL 7: ZAOBCHÁDZANIE A SKLADOVANIE

- 7.1. **Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie** Udržiavajte ďaleko od zdrojov vznietenia a zabráňte vystaveniu ohňu a horúčave.

V priemyselnom prostredí sa odporúča zamedzenie každému osobnému kontaktu s produktom, ak je to možné, pomocou uzatvorených systémov so vzdialeným systémom kontroly. S prípravkom by sa malo zaobchádzať prednostne mechanickými prostriedkami. Vyžaduje sa riadna ventilácia alebo lokálne odsávanie splodín. Odčerpané plyny by mali byť prefiltrované alebo inak ošetrované. Informácie o osobnej ochrane sa uvádzajú v oddiele 8.

Pri použití produktu ako pesticídu, najprv vyhľadajte preventívne a bezpečnostné opatrenia ako aj opatrenia pre osobnú ochranu na etikete obalu alebo v iných oficiálnych usmerneniach alebo platných predpisoch. Ak tieto nie sú dostupné, pozrite oddiel 8.

Okamžite si vyzlečte kontaminované oblečenie. Po ukončení práce s prípravkom sa riadne umyte. Pred vyzlečením rukavíc umyte ich vodou a mydlom. Po práci si vyzlečte pracovné oblečenia a obuv. Osprchujte sa a umyte mydlom. Pri odchode z pracoviska majte oblečené len čisté oblečenie. Ochranné oblečenie a ochranné prostriedky umyte vodou a mydlom po každom použití.

Neuvoľňujte do životného prostredia. Nekontaminujte vodu pri odstraňovaní znečistenej vody zo zariadenia. Zhromažďujte odpadový materiál a zvyšky z čistenia zariadenia a pod. a zlikvidujte ako nebezpečný odpad. Pozri oddiel 13, v ktorej sa uvádzajú informácie o nakladaní s odpadmi.

- 7.2. **Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkolvek nekompatibility** Prípravok je pri skladovaní za normálnych podmienok stabilný. Udržiavajte ďaleko od zdrojov vznietenia a zabráňte vystaveniu ohňu a horúčave.

Skladujte v uzatvorených, označených nádobách. Sklad by mal byť vybudovaný z nehorľavého materiálu, uzatvorený, suchý, vetraný a s nepriepustnou podlahou, bez prístupu nepovolaných osôb alebo detí. Odporúča sa označiť nádoby a miesto nápisom "JED". Sklad by sa mal používať len na skladovanie chemikálií. Potraviny, tekutiny, krmivá a osivá musia byť uchovávané mimo skladu. Mala by sa zabezpečiť ručná umývací stanica.

- 7.3. **Špecifické konečné použitie(ia) ..** Prípravok je registrovaným pesticídom, ktorý sa smie používať len na úradmi schválené účely v súlade s etiketou schválenou regulačným úradom.

♣ ODDIEL 8: KONTROLY EXPOZÍCIE/OSOBNÁ OCHRANA

- 8.1. **Kontrolné parametre**

Skupina materiálov	2739	Strana 7 z 16
Názov produktu	Nero®	Jún 2020

Najvyššie prípustné expozičné limity Pokiaľ je nám známe, osobné expozičné limity neboli stanovené pre účinné látky v tomto produkte.

		Rok	
Dimethylsulphoxide	ACGIH (USA) TLV	2015	Nestanovený
	OSHA (USA) PEL	2015	Nestanovený
	EU, 2000/39/EC v znení neskorších predpisov	2017	Nestanovený
	Nemecko, MAK	2014	50 ppm (160 mg/m ³) Obmedzenie vrcholu: 100 ppm (320 mg/m ³) Notácia kože
	HSE (UK) WEL	2011	Nestanovený

Napriek tomu musia byť dodržiavané iné limity osobnej expozície definované miestnymi nariadeniami.

Pethoxamid

DNEL, systémové	Nestanovený
	EFSA zriadil AOEL vo výške 0,02 mg/kg bw/deň
PNEC, vodné prostredie	0,29 µg/l

Clomazone

DNEL	Nestanovený
	EFSA zriadil AOEL vo výške 0,133 mg/kg bw/deň
PNEC, vodné prostredie	0,22 mg/l

Dimethylsulphoxide

DNEL, dermálny	400 mg/kg bw/deň
DNEL, vdýchnutie	394 mg/m ³
PNEC, čerstvá voda	17 mg/l
PNEC, morská voda	1,7 mg/l

8.2. **Kontroly expozície**

V prípade uzatvorených systémov sa osobné ochranné pomôcky nebudú vyžadovať. Nasledujúce informácie sú určené pre situácie, keď použitie uzatvorených systémov nie je možné alebo ak je potrebné systém otvoriť. Zvážte potrebu zabezpečenia bezpečnosti zariadenia alebo potrubia pred jeho otvorením.

Ochranné opatrenia uvedené nižšie sú primárne určené pre zaobchádzanie s nezriedeným prípravkom a na prípravu postrekového roztoku, ale môžu byť odporúčané aj na postrekovanie

V prípadoch náhodnej vysokej expozície, sa môžu vyžadovať maximálne účinné osobné ochranné pomôcky, ako napr. respirátor, maska na tvár, chemicky odolné kombinézy.



Ochrana dýchacích ciest

V prípade udalosti náhodného uvoľnenia materiálu, ktorý vytvára ťažkú paru alebo prach, si musia pracovníci nasadiť oficiálne schválené masky na ochranu dýchacích orgánov s univerzálnym typom filtru spolu s filtrom pevných častíc.

Skupina materiálov	2739	Strana 8 z 16
Názov produktu	Nero®	Jún 2020



Ochranné rukavice ..

Použite rukavice odolné voči chemikáliám, ako napr. laminátové, z butylovej gumy alebo nitrilovej gumy. Doba prieniku cez tieto materiály nie je známa. Rukavice ale poskytujú len čiastočnú ochranu. Môžu sa v nich vyskytnúť slabé miesta a môže dôjsť ku kontaminácii. Odporúča sa znížiť čas ručnej manipulácie s prípravkom na čo najkratšiu dobu a často si vymieňať rukavice.



Ochrana očí

Nasaďte si ochranné okuliare. Odporúča sa, aby sa na pracovisku okamžite nachádzala umývací fontána na oči, keď hrozí možnosť kontaktu s očami.



Ďalšia ochrana pokožky

Oblečte si vhodné oblečenie odolné proti chemickým látkam, aby sa zabránilo kontaktu s pokožkou v závislosti od rozsahu expozície. Za normálnych pracovných okolností, keď nie je možné sa na obmedzený čas vyhnúť expozícii materiálom budú postačovať vode odolné nohavice a zástera z materiálu odolného voči chemickým látkam alebo polyetylénové kombinézy (PE). Ak boli PE kombinézy kontaminované, musia byť po použití vyradené. V prípade zjavnej alebo predĺženej expozície sú potrebné zástery z bariérového laminátu.

ODDIEL 9: FYZIKÁLNE A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

9.1. Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

Vzhľad	Hnedá tekutina
Zápach	Nepatrne ovocný
Prah zápachu	Neurčený
pH	Neriedený: 2
	1 % roztok vo vode: 3,6
Teplota topenia/tuhnutia	Neurčený
Počiatková teplota varu a destilačný rozsah	Neurčený
Bod vzplanutia	75°C (Setaflash uzavretý kelímok)
Rýchlosť odparovania	Neurčený
Horľavosť (tuhá látka/plyn)	Nie je aplikovateľný (prípravok je kvapalina)
Horné/dolné limity horľavosti alebo medze výbušnosti	Dimethylsulphoxide : 2,6 - 28 vol% (≈ 2.6 - 28 kPa)
Tlak pár	Pethoxamid : 3,5 x 10 ⁻⁴ Pa pri 25°C
	Clomazone : 1,92 x 10 ⁻² Pa pri 25°C
Hustota pár	(Ovzdušia = 1)
	Dimethylsulphoxide: 2,7
Relatívna hustota	1,035 g/ml pri 20°C
Rozpustnosť	Rozpustnosť pethoxamid pri 20°C v látkach:
	n-heptane 117 g/kg
	ethyl acetate > 250 g/kg
	voda 400 mg/l

Skupina materiálov	2739	Strana 9 z 16
Názov produktu	Nero®	Jún 2020

Rozdeľovací koeficient n-oktanol/voda	Clomazone je rozpustný v acetóne, acetonitrile, chloroforme, cyclohexanone, dichlormethane, methanole, toluene, heptane, dimethylformamide.
Teplota samovznietenia	Rozpustnosť clomazonu v vode: 1100 mg/l
Teplota rozkladu	Pethoxamid : log K_{ow} = 2,96 (pri pH 5 a 20 °C)
Viskozita	Clomazone : log K_{ow} = 2,5
Výbušné vlastnosti.....	222°C
Oxidačné vlastnosti	Neurčený
	13 mPa pri 21 °C
	6,7 mPa pri 39,5 °C
	Nie je výbušný
	Nie je oxidujúci

9.2. Iné informácie

Miešateľnosť

Prípravok sa môže dispergovať vo vode.

ODDIEL 10: STABILITA A REAKTIVITA

10.1. Reaktivita	Podľa dostupných údajov nemá prípravok špeciálnu reaktivitu.
10.2. Chemická stabilita	Prípravok je za normálnych podmienok skladovania a nakladania pri teplote okolia stabilný.
10.3. Možnosť nebezpečných reakcií	Nie sú známe.
10.4. Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť	Zahrievanie prípravku spôsobí vytváranie škodlivých a dráždivých pár.
10.5. Nekompatibilné materiály	Nie sú známe.
10.6. Nebezpečné produkty rozkladu	Pozri pododdiel 5.2.

ODDIEL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

11.1. Informácie o toxikologických účinkoch	* = Na základe dostupných údajov neboli dosiahnuté kritéria pre klasifikáciu.
<i>Produkt</i>	
Akútna toxicita	Prípravok je škodlivý po požití. Namerané hodnoty akútnej toxicity:
Cesta(y) vstupu: - požitie	LD ₅₀ , požitie, potkan: 300 - 2000 mg/kg (metóda OECD 420)
- pokožka	LD ₅₀ , pokožka, králik: > 2000 mg/kg (metóda OECD 402) *
- vdýchnutie	LC ₅₀ , vdýchnutie, potkan: nie sú k dispozícii
Poleptanie/podráždenie pokožky ..	Stredne dráždi pokožku (metóda OECD 404).
Vážne poškodenie/podráždenie očí	Stredne dráždi oči (metóda OECD 405).

Skupina materiálov	2739	Strana 10 z 16
Názov produktu	Nero®	Jún 2020

Senzibilizácia dýchacích ciest alebo pokožky	Senzibilizátor pokožky (metóda OECD 429).
Mutagenita zárodočných buniek ...	Prípravok neobsahuje žiadne mutagénne látky. *
Karcinogenita	Prípravok neobsahuje žiadne karcinogénne látky. *
Reprodukčná toxicita	Prípravok neobsahuje žiadne látky s nepriaznivými účinkami na reprodukciu. *
STOT – jednorazová expozícia	Po jednorazovej expozícii neboli pozorované žiadne špecifické účinky. *
STOT – opakovaná expozícia	Na aktívnej zložke pethoxamid sa meralo: Cieľový orgán: pečeň LOAEL: 500 ppm (36.2 mg/kg bw/deň) v 90-dňovej štúdiu na potkanoch (metóda OECD 408). Pri tomto stupni expozície sa znížila telesná hmotnosť a bola zistená indukcia enzýmov phenobarbitone – typu. *
Nebezpečnosť pri vdýchnutí	Prípravok nepredstavuje žiadne nebezpečenstvo aspiračnej pneumónie. *
Príznaky a účinky, akútne aj oneskorené	Dráždenie alebo alergické reakcie. Po požití, iba nešpecifické príznaky boli pozorované u zvierat, ako chvenie, zhrbený postoj, ťažké dýchanie.
<u>Pethoxamid</u>	
Toxikokinetika, metabolizmus a distribúcia	Pethoxamid je rýchlo absorbovaný a distribuovaný najmä do črevného traktu, pečene a obličiek. Je intenzívne metabolizovaný a vylúčený za 96 hodín najmä močom. Nie je dôkaz na akumuláciu.
Akútna toxicita	Je škodlivý po požití. Namerané hodnoty akútnej toxicity:
Cesta(y) vstupu: - požitie	LD ₅₀ , požitie, potkan: 983 mg/kg (metóda OECD 401)
- pokožka	LD ₅₀ , pokožka, potkan: > 2000 mg/kg (metóda OECD 402) *
- vdýchnutie	LC ₅₀ , vdýchnutie, potkan: > 4,16 mg/l/4 h (metóda OECD 403) *
Poleptanie/podráždenie pokožky ..	Nepatrne dráždi pokožku (metóda OECD 404). *
Vážne poškodenie/podráždenie očí	Trochu dráždi oči (metóda OECD 405). *
Senzibilizácia dýchacích ciest alebo pokožky	Zvyšuje citlivosť (metóda OECD 406).
<u>Clomazone</u>	
Toxikokinetika, metabolizmus a distribúcia	Clomazone je rýchlo absorbovaný a vylučovný. Je rozsiahlo distribuovaný a v tele a väčšinou úplne metabolizovaný. Nie je dôkaz na akumuláciu.

Skupina materiálov	2739	Strana 11 z 16
Názov produktu	Nero®	Jún 2020

Akútna toxicita	Clomazone je škodlivý po nadýchaní. Namerané hodnoty akútnej toxicity:
Cesta(y) vstupu:	- požitie LD ₅₀ , požitie, potkan (samica): 768 mg/kg (metóda OECD 425)
	- pokožka LD ₅₀ , pokožka, potkan: > 2000 mg/kg (metóda OECD 402) *
	- vdýchnutie LC ₅₀ , vdýchnutie, potkan: > 5.02 mg/l/4 h (metóda OECD 403) *
Poleptanie/podráždenie pokožky ..	Mierne dráždi pokožku (metóda OECD 404). *
Vážne poškodenie/podráždenie očí	Mierne dráždi oči (metóda OECD 405). *
Senzibilizácia dýchacích ciest alebo pokožky	Nie je senzibilizátorom pokožky (metóda OECD 429). *

Benzenesulfonic acid, C10-13-alkyl derivs., calcium salt

Toxikokinetika, metabolizmus a distribúcia	Látka je rýchlo absorbovaná žalúdočným traktom a rýchlo vylučovaná jeho metabolitmi, najmä močovinou.a
Akútna toxicita	Táto látka nie je považovaná za škodlivú po jednorazovom vystavení. * Akútna toxicita bola meraná ako:
Cesta(y) vstupu:	- požitie LD ₅₀ , požitie, potkan: 4445 mg/kg
	- pokožka LD ₅₀ , pokožka, potkan: > 2000 mg/kg (merané na podobnej látke, metóda podobná OECD 402)
	- vdýchnutie LC ₅₀ , vdýchnutie, potkan: nie sú k dispozícii
Poleptanie/podráždenie pokožky ..	Dráždi pokožku (metóda podobná OECD 404).
Vážne poškodenie/podráždenie očí	Dráždi oči s rizikom permanentného poškodenia (metóda podobná OECD 405).
Senzibilizácia dýchacích ciest alebo pokožky	Nie je senzibilizujúci na pokožku (merané na podobnú látku, metóda podobná OECD 406). *

Poly(oxy-1,2-ethanedíyl), α-sulfo-ω-[2,4,6-tris(1-phenylethyl)phenoxy]-, ammonium salt (1:1)

Akútna toxicita	Táto látka nie je považovaná za škodlivú po jednorazovom vystavení. * Akútna toxicita bola meraná ako:
Cesta(y) vstupu:	- požitie LD ₅₀ , orálna, potkan: > 2000 mg/kg
	- pokožka LD ₅₀ , dermálna, potkan: > 2000 mg/kg (merané na podobnú látku)
	- vdýchnutie LC ₅₀ , inhalačná, potkan: nie je dostupná
Dráždenie pokožky	Nie je dráždivý (merané na podobnú látku). *
Vážne poškodenie/podráždenie očí	Nedráždi oči. *
Scitlivovanie dýchacieho ústrojenstva alebo pokožky	Nie sú dostupné informácie.

Skupina materiálov	2739	Strana 12 z 16
Názov produktu	Nero®	Jún 2020

2-Ethylhexan-1-ol

Akútna toxicita		Táto látka nie je považovaná za škodlivú. * Akútna toxicita bola meraná ako:
Cesta(y) vstupu:	- požitie	LD ₅₀ , orálna, potkan: 3290 mg/kg (metóda OECD 401)
	- pokožka	LD ₅₀ , dermálna, potkan: > 3000 mg/kg (metóda OECD 402)
	- vdýchnutie	LC ₅₀ , inhalačná, potkan: 0,89 – 5,3 mg/l/4 h (metóda OECD 403)
		Nie je škodlivá pri nasýtenom tlaku pár (približne 0,89 mg/l). Škodlivá pri 5,3 mg/l, mixe výparov a kvapiek.
Dráždenie pokožky		Mierne dráždi pokožku. *
Vážne poškodenie/podráždenie očí		Mierne až silne dráždi oči.
Scitlivovanie dýchacieho ústrojenstva alebo pokožky		Nezvyšuje citlivosť pokožky. *

ODDIEL 12: EKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

12.1. **Toxicita** Tento prípravok je veľmi toxický pre vodné rastliny. Je toxický pre ryby a škodlivý pre dafnie. Považuje sa za netoxický pre pôdne mikroorganizmy a makroorganizmy, vtáky a hmyz.

Namerané ekotoxikologické hodnoty prípravku:

- Ryby	Pstruh dúhový (<i>Oncorhynchus mykiss</i>)	96-h LC ₅₀ : 2,79 mg/l
- Bezstavovce	Dafnie (<i>Daphnia magna</i>)	48-h EC ₅₀ : 28,6 mg/l
- Riasy	Zelené riasy (<i>Desmodesmus subspicatus</i>)	72-h EC ₅₀ : 67 mg/l
	Rozsievky (<i>Navicula pelliculosa</i>)	72-h E _r C ₅₀ : 29,2 mg/l
- Vodné rastliny	Žaburinka menšia (<i>Lemna minor</i>)	7-dní E _r C ₅₀ : 20.5 µg/l 7-dní NOEC: 0.75 µg/l
- Vtáky	Prepelica virdžínska (<i>Colinus virginianus</i>) ...	LD ₅₀ : > 754 mg/kg
- Dážďovky	<i>Eisenia fetida</i>	14-dňové LC ₅₀ : 1026 mg/kg suchej pôdy
- Hmyz	Včely (<i>Apis mellifera</i>).....	48-h LD ₅₀ , ústne: > 474 mg/kg 48-h LD ₅₀ , kontakt: > 484 mg/kg

12.2. **Perzistencia a degradovateľnosť** **Pethoxamid** je rýchlo biodegradovateľný v životnom prostredí, za niekoľko týždňov. Produkty rozkladu nie sú ľahko biodegradovateľné.

Clomazone je stredne perzistentný v životnom prostredí. Počas rozpadu sa mení podľa podmienok, od niekoľkých týždňov po niekoľko mesiacov v aeróbných pôdach a vode. Rozklad je mikrobiologický.

Produkt obsahuje menej významné množstvá nie ľahko odbúrateľných

Skupina materiálov	2739	Strana 13 z 16
Názov produktu	Nero®	Jún 2020

zložiek, ktoré nemusia byť rozložené v zariadeniach pre čistenie odpadových vôd.

- 12.3. **Bioakumulačný potenciál** Pozri oddiel 9, kde sa uvádza rozdeľovací koeficient n-oktanol/voda.
- Pethoxamid** - neočakáva sa bioakumulácia.
- Clomazone** má nízky potenciál byť bioakumulatívny. Meraný bioakumulačný faktor clomazonu je 27 – 40. Je rýchlo vylučovaný.
- 12.4. **Mobilita v pôde** **Pethoxamid** ako aj **clomazone** sú stredne mobilné v pôde.
- 12.5. **Výsledky posúdenia PBT a vPvB** Žiadna zo zložiek nespĺňa kritériá PBT alebo vPvB.
- 12.6. **Iné nepriaznivé účinky** Nie sú známe žiadne iné nebezpečné účinky na životné prostredie.

ODDIEL 13: OPATRENIA PRI ZNEŠKODŇOVANÍ

- 13.1. **Metódy spracovania odpadu** So zvyškami prípravku a prázdnyimi ale znečistenými obalmi je potrebné narábať ako s nebezpečným odpadom.
- Zneškodňovanie nebezpečného odpadu musí byť vždy v súlade so všetkými príslušnými miestnymi predpismi.
- Zneškodnenie produktu Podľa Smernice 2008/98/EC o nakladaní s odpadom, mali by byť najprv zvážené možnosti opätovného využitia alebo recyklácie. Ak to nie je možné, materiál sa môže zlikvidovať odstránením v autorizovanom závode na chemické zneškodňovanie odpadu alebo riadeným spaľovacím zariadením s čistiacim systémom spaľín.
- Nekontaminujte vodu, potraviny, krmivá alebo osivá pri skladovaní alebo zneškodňovaní. Nevylievajte do kanalizácie.
- Zneškodnenie obalu Odporúčame zvážiť možné spôsoby likvidácie v nasledujúcom poradí:
1. Najprv treba zvážiť opätovné použitie alebo recykláciu. Opätovné použitie je zakázané okrem použitia držiteľmi povolenia. Ak sú ponúkané na recykláciu, nádoby musia byť vyprázdnené a trikrát opláchnuté (alebo sa použije rovnocenný postup). Nevylievajte čistiacu vodu do kanalizácie.
 2. Riadené spaľovanie s čistením spaľín je možné pre horľavé obalové materiály.
 3. Dodanie obalu autorizovanému závodu na zneškodňovanie nebezpečného odpadu.
 4. Likvidácia na skládke alebo spaľovanie na voľnom priestranstve by sa mali uskutočňovať iba ako posledná možnosť. Pri odvoze na skládku by sa mali nádoby úplne vyprázdniť, prepláchnuť a prepichnúť, aby sa stali nepoužiteľnými na iné účely. Pri spaľovaní sa vyhýbajte dymu.

Skupina materiálov	2739	Strana 14 z 16
Názov produktu	Nero®	Jún 2020

ODDIEL 14: INFORMÁCIE O DOPRAVE

Klasifikácia ADR/RID/IMDG/IATA/ICAO

- 14.1. Číslo OSN 3082
- 14.2. Správne expedičné označenie OSN Látka nebezpečná pre životné prostredie, kvapalná, n.o.s. (pethoxamid a clomazone)
- 14.3. Trieda(y) nebezpečnosti pre dopravu 9
- 14.4. Obalová skupina III
- 14.5. Nebezpečenstvo pre životné prostredie Látka znečisťujúca more
- 14.6. Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa Vyhnite sa zbytočnému kontaktu s produktom. Nesprávne použitie môže mať za následok poškodenie zdravia. Neuvoľňujte do životného prostredia.
- 14.7. Doprava hromadného nákladu podľa prílohy II k dohovoru MARPOL a Kódexu IBC Prípravok nie je prepravovaný hromadou prepravou.

ODDIEL 15: REGULAČNÉ INFORMÁCIE

- 15.1. Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia Kategória Seveso (Smernica 2012/18/EC): nebezpečný pre životné prostredie.
 Mladí ľudia vo veku pod 18 rokov nesmú pracovať s týmto prípravkom.
 Všetky zložky sú pokryté legislatívou EU o chemických látkach.
- 15.2. Hodnotenie chemickej bezpečnosti Pre tento prípravok sa nepožaduje hodnotenie chemickej bezpečnosti.

♣ ODDIEL 16: INÉ INFORMÁCIE

- Relevantné zmeny v karte bezpečnostných údajov Len menej významné zmeny
- Zoznam skratiek ACGIH American Conference of Governmental Industrial Hygienists
 AOEL Acceptable Operator Exposure Level
 CAS Chemical Abstracts Service (databáza chemických látok)
 DNEL Derived No Effect Level (odvodená úroveň bez účinku)
 EC European Community (Európske spoločenstvo)
 EC₅₀ 50% Effect Concentration (koncentrácia účinku)
 ErC₅₀ 50% Effect Concentration based on growth

Skupina materiálov	2739	Strana 15 z 16
Názov produktu	Nero®	Jún 2020

	(koncentrácia účinku spojená s rýchlosťou rastu)
EFSA	European Food Safety Authority
EINECS	European INventory of Existing Commercial Chemical Substances (Európsky zoznam existujúcich komerčných chemických látok látky)
GHS	Globálny harmonizovaný systém klasifikácie a označovania chemických látok, piate revidované vydanie z roku 2013
HSE	Health and Safety Executive, UK
IBC	International Bulk Chemical code (medzinárodný kód pre konštruovanie a vybavenie lodí prepravujúcich nebezpečné chemikálie)
ISO	International Organisation for Standardization (medzinárodná organizácia pre štandardizáciu)
IUPAC	International Union of Pure and Applied Chemistry (medzinárodná únia čistej a aplikovanej chémie)
LC ₅₀	50% Lethal Concentration (smrteľná koncentrácia)
LD ₅₀	50% Lethal Dose (smrteľná dávka)
LOAEL	Lowest Observed Adverse Effect Level
MAK	Maximale Arbeitsplatz-Konzentration
MARPOL	Medzinárodné pravidlá Medzinárodnej námornej organizácie (IMO) pre prevenciu znečisťovania z lodí
NOEC	No Observed Effect Concentration
n.o.s.	Not otherwise specified (neuvedené inak)
OECD	Organisation for Economic Cooperation and Development (organizácia pre hospodársku spoluprácu a rozvoj)
OSHA	Occupational Safety and Health Administration
PBT	Persistent, Bioaccumulative, Toxic (odolná, bioakumulatívna a jedovatá látka)
PEL	Permissible Exposure Limit
PNEC	Predicted No Effect Concentration (predpokladaná koncentrácia bez účinku)
Reg.	Registrácia
Smer.	Smernica
STOT	Specific Target Organ Toxicity (toxická pre špecifický cieľový orgán)
TLV	Threshold Limit Value
vPvB	very Persistent, very Bioaccumulative (veľmi odolná, veľmi bioakumulatívna)
WEL	Workplace Exposure Limit
WHO	World Health Organisation (svetová zdravotnícka organizácia)

Referencie	Údaje namerané na produkte predstavujú nepublikované údaje spoločnosti. Údaje o zložkách sú dostupné z publikovanej literatúry a dajú sa nájsť na niekoľkých miestach.
Metóda klasifikácie	Údaje z testov
Použité bezpečnostné upozornenia	H302 Škodlivý po požití.

Skupina materiálov	2739	Strana 16 z 16
Názov produktu	Nero®	Jún 2020

- H315 Dráždi kožu.
- H317 Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.
- H318 Spôsobuje vážne poškodenie očí.
- H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.
- H332 Škodlivý pri vdýchnutí.
- H400 Veľmi toxický pre vodné organizmy.
- H410 Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.
- H411 Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.
- H412 Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.
- EUH401 Dodržiavajte návod na používanie, aby ste zabránili vzniku rizík pre zdravie ľudí a životné prostredie.

Odporúčanie pre školenie Tento prípravok by mal byť používaný len osobami, ktoré boli poučené o jeho nebezpečných vlastnostiach a dostali pokyny na požadované bezpečnostné opatrenia.

Informácie uvedené v tejto karte bezpečnostných údajov zodpovedajú súčasnému stavu našich poznatkov a sú považované za správne a spoľahlivé, ale použitie prípravku sa môže meniť a môže dôjsť k situáciám nepredvídaným spoločnosťou FMC Corporation. Používateľ musí preveriť správnosť informácií podľa miestnych okolností.

Vypracoval: FMC Agricultural Solutions A/S / GHB