

Kódové označenie: 2744-02

November 2018  
nahrádza: 11/2016Názov prípravku: **GAJUS<sup>®</sup>**

strana 1/ 17

Karta bezpečnostných údajov podľa Nariadenia ES 1907/2006

**Karta bezpečnostných údajov****GAJUS<sup>®</sup>****ODDIEL 1: IDENTIFIKÁCIA LÁTKY/PRÍPRAVKU A SPOLOČNOSTI (PODNIKU)**

- 1.1. **Identifikácia prípravku** ..... **GAJUS<sup>®</sup>**  
Chemický názov látky ..... **Pethoxamid 400 g/l + Picloram 8 g/l EC**
- 1.2. **Doporučený účel použitia** ..... Môže byť použitý len ako herbicíd.
- 1.3. **Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov** ..... **FMC Agro Slovensko s r.o.**  
Jašíkova 2  
821 03 Bratislava  
*Telefón:* 00421 2 48 29 14 59  
*Fax:* 00421 2 48 29 12 29
- 1.4. **Núdzové telefónne číslo** ..... Národné toxikologické informačné centrum (NTIC)  
FnSP Bratislava  
Limbová 5  
833 05 Bratislava  
tel.: 00421 2 54 77 41 66, [www.ntic.sk](http://www.ntic.sk)
- V prípade požiaru, úniku,  
rozliatia alebo inej nehody: +1 703 / 527 3887 (CHEMTREC - Collect) alebo  
00421/233 057 972

**ODDIEL 2: INFORMÁCIE O MOŽNOM NEBEZPEČENSTVE**2.1. **Klasifikácia látky a prípravku**

Dráždenie očí: kategória 2 (H319)  
Senzibilizácia pokožky: kategória 1 (H317)  
Toxicita pre špecifický cieľový orgán-jednorázová expozícia:  
kategória 3 (H336)  
Toxicita pri vdýchnutí: kategória 1 (H304)  
Riziká pre vodné prostredie: Akútna kategória 1 (H400)  
Chronická kategória 1 (H410)

WHO klasifikácia ..... Trieda III: mierne nebezpečný

Zdravotné riziká ..... Tento prípravok môže spôsobovať alergické reakcie pri styku  
s pokožkou. Dráždi oči a môže mať nepriaznivé účinky po požití  
alebo nadýchaní.

Kódové označenie: 2744-02  
Názov prípravku: **GAJUS®**

November 2018  
nahrádza: 11/2016  
strana 2 / 17

Karta bezpečnostných údajov podľa Nariadenia ES 1907/2006

Riziká pre životné prostredie ..... Tento prípravok je veľmi toxický pre vodné organizmy.

## 2.2. Označovanie na etikete

Podľa nariadenia ES 1272/2008 v znení neskorších predpisov

Identifikácia prípravku ..... Pethoxamid 400 g/l + Picloram 8 g/l EC  
Obsahuje pethoxamid a uhľovodíky C 10, aromatické, < 1 %  
naftalénu

Symboly rizika (GHS07, GHS08,  
GHS09)



Výstražné slovo ..... Nebezpečenstvo

Stanovenie rizika

H304 ..... Pri požití a vniknutí do dýchacích ciest môže spôsobiť smrť.  
H317 ..... Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.  
H319 ..... Spôsobuje vážne podráždenie očí.  
H336 ..... Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.  
H410 ..... Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

Osobitné pravidlá označovania:

EUH066 ..... Opakovaná expozícia môže spôsobiť vysušenie alebo popraskanie  
kože.

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

Preventívne bezpečnostné  
upozornenia

P264 ..... Po manipulácii si starostlivo umyte ruky.  
P273 ..... Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia  
P280 ..... Noste ochranné rukavice/ochranné okuliare/ochranu tváre.  
P304+P340 ..... PO VDÝCHNUTÍ: Presuňte osobu na čerstvý vzduch a umožnite  
jej pohodlne dýchať  
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.  
P310 ..... Okamžite volajte NÁRODNÉ TOXIKOLOGICKÉ  
INFORMAČNÉ CENTRUM alebo lekára.  
P331 ..... Nevyvolávajte zvracanie.  
P391 ..... Zozbierajte uniknutý produkt.  
P501 ..... Zneškodnite obsah/nádobu ako nebezpečný odpad.

2.3. Iná bezpečnosť ..... Tento prípravok nespĺňa kritériá pre PBT alebo vPvB.

## ODDIEL 3: CHEMICKÉ ZLOŽENIE/ÚDAJE O NEBEZPEČNÝCH ZLOŽKÁCH

3.1. Látky ..... Prípravok je zmes, nie látka.

Kódové označenie: 2744-02  
Názov prípravku: **GAJUS®**

November 2018  
nahrádza: 11/2016  
strana 3 / 17

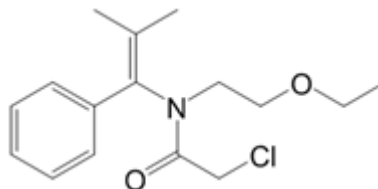
Karta bezpečnostných údajov podľa Nariadenia ES 1907/2006

3.2. **Zmesi** ..... Pozrite oddiel 16 s plnými zneniami H-viet.

Účinné látky

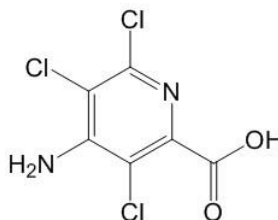
**Pethoxamid** ..... obsah: 40 % hmotnostných  
CAS názov ..... Acetamide, 2-chloro-N-(2-ethoxyethyl)-N-(2-methyl-1-phenyl-1-prop-1-enyl)-  
CAS číslo ..... 106700-29-2  
IUPAC názov ..... 2-Chloro-N-(2-ethoxyethyl)-N-(2-methyl-1-phenylprop-1-enyl)-acetamide  
ISO názov /EU názov ..... Pethoxamid  
EC číslo (EINECS číslo) ..... None  
EU index číslo ..... 616-145-00-3  
Klasifikácia účinnej látky ..... Akútna orálna toxicita: Kategória 4 (H302)  
Senzibilizácia pokožky: Kategória 1 A (H317)  
Riziká pre vodné prostredie: Akútna kategória 1 (H400)  
Chronická kategória 1 (H410)

Štruktúrny vzorec.....



**Picloram** ..... obsah: 1 % hmotnostných  
CAS názov ..... 2-Pyridinecarboxylic acid, 4-amino-3,5,6-trichloro-  
CAS číslo ..... 1918-02-1  
IUPAC názov ..... 4-Amino-3,5,6-trichloropicolinic acid  
ISO názov /EU názov ..... Picloram  
EC číslo (EINECS číslo) ..... 217-636-1  
EU index číslo ..... žiadne  
Klasifikácia účinnej látky ..... Riziká pre vodné prostredie, chronická: kategória 3 (H412)

Štruktúrny vzorec.....



Oznamovateľné zložky

Obsah (% w/w)	CAS číslo	EC číslo	Klasifikácia
------------------	-----------	----------	--------------

Kódové označenie: 2744-02  
Názov prípravku: **GAJUS®**

November 2018  
nahrádza: 11/2016  
strana 4 / 17

Karta bezpečnostných údajov podľa Nariadenia ES 1907/2006

Dimethyl sulphoxide Reg.no.01- 2119431362-50	10	67-68-5	200-664-3	žiadna
Poly(oxy-1,2-ethanediyl), α-sulfo-ω-[2,4,6-tris(1-phenylethyl)pheny]-, hydroxy	4	99734-09-5	žiadne	Aquatic Chronic 3 (H412)
Benzenesulfonic acid, C11-13-alkyl derivs., calcium salt Reg.no.01- 2119560592-37	2	68953-96-8	273-234-6	Skin Irrit. 2 (H315) Eye Dam. 1 (H318) Aquatic Chronic 2 (H411)
Uhl'ovodíky, C10, aromatické, < 1 % naftalénu Reg.no. 01- 2119463583-34	42	64742-94-5	265-198-5	STOT SE 3(H336) Asp.Tox.1 (H304) Aquatic Chronic 2 (H411)
Isobutanol	1	78-83-1	201-148-0	Flam.Liq.3(H226) Skin Irrit.2(H315) Eye Dam.1(H318) STOT SE 3(H335) STOT SE 3(H336)

**ODDIEL 4: OPATRENIA PRVEJ POMOCI**

**4.1. Opis opatrení prvej pomoci**

Nadýchanie .....	Pri akejkoľvek nevoľnosti okamžite opustite miesto expozície. Ak príznaky pretrvávajú, vyhľadajte lekársku pomoc. Ľahké prípady: udržiavajte osobu pod kontrolou. Ak sa objavia symptómy zavolajte lekársku pomoc. Vážne prípady: Okamžite zavolajte lekársku pomoc alebo zavolajte sanitku.
Kontakt s pokožkou.....	Okamžite pokožku opláchnite množstvom vody, odstráňte kontaminovaný odev a obuv. Umyte pokožku mydlom a vodou. Ak podráždenie pretrváva, navštívte lekára.
Očný kontakt .....	Okamžite vypláchnite oči množstvom vody alebo očného roztoku, s nadvihovaním očného viečka, kým nezostane žiadna chemikália v oku. Po niekoľkých minútach vyberte kontaktné šošovky a vyplachujte znovu. Ak podráždenie pretrváva, navštívte lekára.
Požitie .....	Neodporúča sa vyvolávanie zvracania. Vypláchnite ústa a vypite množstvo vody alebo mlieka. Ak sa dostaví zvracanie, vypláchnite ústa a znovu vypite tekutiny. Nič ústne nepodávajte osobe v bezvedomí. Zavolajte lekára.

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

Podráždenie a alergické reakcie. Po požití boli pri testovaní na zvieratách zistené len nešpecifické symptómy.

Kódové označenie: 2744-02  
Názov prípravku: **GAJUS®**November 2018  
nahrádza: 11/2016  
strana 5 / 17

Karta bezpečnostných údajov podľa Nariadenia ES 1907/2006

- 4.3. **Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania** V prípade požitia je vyžadovaná okamžitá lekárska pomoc. Ukázanie tejto karty bezpečnostných údajov lekárovi môže byť nápomocné.
- Údaje pre lekára ..... Pre túto látku neexistuje žiadne špeciálne antidótum. Môže byť zvážený výplach žalúdka a podávanie aktívneho uhlia. Prípravok obsahuje ropné destiláty, ktoré môžu predstavovať nebezpečenstvo aspiračnej pneumónie.

**ODDIEL 5: PROTIPOŽIARNE OPATRENIA**

- 5.1. **Hasiace prostriedky** ..... Suchý chemický postrek alebo oxid uhličitý na malé požiare. Vodný postrek alebo pena na veľké požiare. Vyhnite sa silným prúdom.
- 5.2. **Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi** Hlavné produkty rozkladu sú prchavé, toxické, dráždivé a nehorľavé zložky ako chlorovodík, rozličné chlórované organické zložky, oxidy dusíka, síry a uhlíka.
- 5.3. **Rady pre požiarnikov** ..... Použite vodnú striekačku na ochladenie nádob vystavených požiaru. Haste z po smere vetra aby ste sa vyhli nebezpečným výparom a toxickým produktom rozkladu. Haste z chránenej lokality alebo z maximálnej možnej vzdialenosti. Zahrad'te oblasť hasenia aby ste zabránili úniku vody. Požiarnici by mali mať kompletné dýchacie prístroje a ochranné oblečenie

**ODDIEL 6: OPATRENIA PRI NÁHODNOM UVOĽNENÍ**

- 6.1. **Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy** Odporúča sa mať pripravený plán na nakladanie s rozliatym prípravkom. Mali by byť pripravené prázdne, uzatvárateľné nádoby na zbieranie rozliateho prípravku.
- V prípade veľkého uvoľnenia (10 ton a viac):  
1) Použite osobné ochranné prostriedky; pozrite oddiel 8.  
2) Zavolajte núdzové telefónne číslo; pozrite oddiel 1.  
3) Upozornite úrady.
- Pri čistení dodržiavajte všetky zásady ochrany a bezpečnosti. V závislosti na rozsahu uvoľnenia chémie to znamená dýchací prístroj, maska na tvár alebo bezpečnostné okuliare, oblečenie odolné voči chemikáliám, rukavice a gumené čižmy.
- Zastavte zdroj úniku okamžite ako je bezpečné to urobiť. Zadržte uvoľnenú chemikáliu pred kontamináciou pôdy alebo vody. Zredukujte alebo vyhnite sa tvorbe prachu v ovzduší ako je to len možné, napríklad vlhčením. Odstráňte zdroje vznietenia.
- 6.2. **Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie** ..... Zadržte uvoľnenú chemikáliu pred kontamináciou vody alebo pôdy. Čistiaca voda nesmie preniknúť do kanalizácie. Nekontrolovaný únik do vodných zdrojov musí byť oznámený príslušnému úradu.
- 6.3. **Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie** Odporúča sa zvážiť možnosti ako zabrániť škodám z prípadného úniku chémie ako zábrany a krycie materiály. Pozrite GHS (Annex

Kódové označenie: 2744-02  
Názov prípravku: **GAJUS®**November 2018  
nahrádza: 11/2016  
strana 6 / 17

Karta bezpečnostných údajov podľa Nariadenia ES 1907/2006

## 4, Section 6).

Povrchové odtoky by mali byť zakryté. Malé úniky na dlážke alebo inom nepriepustnom povrchu by mali byť okamžite pozametané alebo ideálne povysávané zariadením s vysoko výkonným filtrom. Premiestnite do vhodných kontajnerov. Umyte oblasť so silnými priemyselnými saponátmi a množstvom vody. Roztok po čistení absorbujte inertným absorpčným materiálom ako piliny Fullerovou zemina, bentonit a pozbierajte do vhodných kontajnerov. Roztok po čistení sa nesmie dostať do kanalizácie.

Veľké úniky ktoré vsiaknu do zeme by mali byť vykopané a umiestnené do vhodných kontajnerov.

Úniky do vody by mali byť zadržané izoláciou kontaminovanej vody tak, ako je to len možné. Kontaminovaná voda môže byť použitá na herbicídne ošetrenie, alebo zneškodnená. Nekontrolovaný únik do vodných zdrojov musí byť oznámený príslušnému úradu.

6.4. **Odkaz na iné oddiely .....**

Pozrite pododdiel 8.2. pre osobnú ochranu.  
Pozrite oddiel 13 na zneškodnenie.

**ODDIEL 7: ZAOBCHÁDZANIE A SKLADOVANIE**7.1. **Bezpečné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie.....**

Udržiavajte ďaleko od zdrojov vznietenia a zabráňte vystaveniu ohňu a horúčave.

V priemyselnom prostredí sa odporúča vyhnúť sa osobnému kontaktu s prípravkom, ak je to možné, použitím uzavretých systémov s diaľkovou kontrolou. Ináč by s materiálom malo byť narábané za použitia mechanizácie. Vyžaduje sa adekvátna ventilácia alebo lokálne odsávanie. Odsaté plyny by mali byť filtrované. Pozrite oddiel 8 pre osobnú ochranu v tejto situácii.

Keď prípravok používate ako pesticíd, prečítajte si kroky osobnej ochrany na autorizovanej etikete na balení. Ak tam nie sú, pozrite oddiel 8.

Kontaminované oblečenie ihneď odstráňte. Po narábaní s prípravkom sa dôkladne umyte. Pred vyzlečením rukavíc ich dôkladne umyte mydlom a vodou. Po práci odstráňte všetok použitý odev a obuv. Osprchujte sa s použitím vody a mydla. Preoblečte sa do čistého oblečenia. Umývajte ochranné oblečenie a všetko náradie po narábaní s prípravkom teplou vodou a mydlom.

Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia. Zbierajte odpadové materiály z čistiacich zariadení a narábajte s nimi ako s nebezpečným odpadom, pozrite oddiel 13.

7.2. **Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility**

Tento prípravok je stabilný keď je skladovaný za normálnych skladovacích podmienok.

Skladujte v uzatvorených nádobách s etiketou. Odporúča sa označiť nádoby a miesto nápisom "JED". Skladovacia miestnosť by mala byť z nehorľavého materiálu, uzatvorená, suchá, vetraná s



Cheminova A/S  
P.O. Box 9  
DK-7620 Lemvig  
Denmark

Phone (+45) 96 90 96 90  
Fax (+45) 96 90 96 91  
www.cheminova.com  
CVR-No. DK 12 76 00 43

Kódové označenie: 2744-02  
Názov prípravku: **GAJUS®**

November 2018  
nahradza: 11/2016  
strana 7 / 17

Karta bezpečnostných údajov podľa Nariadenia ES 1907/2006

nepriepustnými dverami, bez prístupu nepoverených osôb alebo detí. Miestnosť by mala byť používaná iba na skladovanie chémie, bez potravín, nápojov, krmív a osiva. Malo by byť dostupné umývadlo na umytie rúk.

- 7.3. **Špecifické konečné použitie (-ia).** Prípravok je registrovaný pesticíd, ktorý by mal byť použitý len pre aplikácie, na ktoré je registrovaný a to podľa etikety autorizovanej registračným úradom.

## ODDIEL 8: KONTROLY EXPOZÍCIE/OSOBNÁ OCHRANA

### 8.1. **Kontrolné parametre**

Limity osobnej expozície .....

Podľa našich informácií neboli stanovené limity osobnej expozície pre pethoxamid.

**Picloram**.....

	Rok	
ACGIH (USA) TLV	2015	TWA 10 mg/ m <sup>3</sup>
OSHA (USA) PEL	2015	TWA 15 mg/ m <sup>3</sup> , úplný prach 5 mg/ m <sup>3</sup> , dýchateľná frakcia
EU, 2000/39/EC v znení neskorších predpisov	2009	Nestanožený
Germany, MAK	2014	nestanožený
HSE (UK) WEL	2011	Nestanožený

Kódové označenie: 2744-02  
Názov prípravku: **GAJUS®**

November 2018  
nahrádza: 11/2016  
strana 8 / 17

Karta bezpečnostných údajov podľa Nariadenia ES 1907/2006

<b>Dimethyl-Sulphoxide</b> .....	ACGIH (USA) TLV	2015	nestanovený
	OSHA (USA) PEL	2015	nestanovený
	EU, 2000/39/EC	2009	Nestanovený
	v znení neskorších predpisov Germany, MAK	2014	50 ppm (160mg/m <sup>3</sup> ) Peak limitation: 100 ppm (320 mg/m <sup>3</sup> )
<b>Isobutanol</b> .....	HSE (UK) WEL	2011	Nestanovený
	ACGIH (USA) TLV	2015	TWA 50 ppm (152 mg/m <sup>3</sup> )
	OSHA (USA) PEL	2015	TWA 100 ppm (300 mg/m <sup>3</sup> )
	EU, 2000/39/EC	2009	nestanovený
<b>Aromatické uhľovodíky</b> .....	v znení neskorších predpisov Germany, MAK	2014	TWA 100 ppm (310 mg/m <sup>3</sup> ), 15 min. priem.hodnota Peak limitation: 100 ppm (310 mg/m <sup>3</sup> )
	HSE (UK)WEL	2011	8-h TWA 100 ppm (308 mg/m <sup>3</sup> ) STEL 150 ppm (462 mg/m <sup>3</sup> ) 15 min. refer. obd.
	100 ppm total je doporučené. Zmes obsahuje trimethylbenzén. ACGIH doporučuje TLV-TWA 25 ppm(123 g/m <sup>3</sup> ) trimethylbenzénu. Ďalšie expozičné limity by mali byť národnými predpismi definované a pozorované.		
<b>Pethoxamid</b> DNEL, systemic .....	0.02 mg/kg telesnej váhy/deň		
	PNEC, aquatic environment .....		
<b>Picloram</b> DNEL, systemic .....	0.29 µg/l		
	PNEC, aquatic environment .....		
<b>Dimethyl sulphoxide</b> DNEL, dermal.....	0.3 mg/kg telesnej váhy/deň		
	0.011 mg/l		
DNEL, inhalation.....			
	400 mg/kg bw/day		
PNEC, freshwater.....	394 mg/m <sup>3</sup>		
PNEC, marine water.....	17 mg/l		
<b>Aromatické uhľovodíky</b> DNEL, dermal.....	1.7 mg/l		
	DNEL, inhalation.....		
PNEC, aquatic environment.....	12,5 mg/kg bw/deň 150 mg/m <sup>3</sup> neaplikovateľné		

## 8.2. Kontroly expozície

Pri zaobchádzaní s uzatvorenými obalmi nie je potrebné dodržiavať žiadne špeciálne opatrenia. Nižšie uvedené opatrenia je potrebné dodržiavať v prípade, keď nie je možná manipulácia s uzavretými obalmi alebo keď je potrebné ich otvoriť.

Ak použitie v uzatvorenom systéme nie je možné, alebo je potrebné otvoriť systém, riadte sa nasledovnými pokynmi.

Tieto pokyny sú pre použitie neriedeného prípravku a pri príprave postrekovej kvapaliny, ale je odporúčaná aj pre postrek.



Kódové označenie: 2744-02  
Názov prípravku: **GAJUS®**

November 2018  
nahrádza: 11/2016  
strana 9 / 17

Karta bezpečnostných údajov podľa Nariadenia ES 1907/2006



Ochrana dýchacích  
orgánov

Tento prípravok pri normálnom zaobchádzaní nespôsobuje expozíciu vzduchom, ale v prípade voľného úniku a nasledovnému prášeniu alebo výparom by pracovníci mali použiť schválenú masku na tvár alebo dýchací prístroj s univerzálnym filtrom.



Ochranné rukavice....

Použite rukavice odolné voči chemikáliám, ako laminátové, butyl-kaučukové alebo nitrilové. 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.....

Nasadte si ochranné okuliare. Odporúča sa mať vodu/striekačku na výplach očí ihneď poruke ak by došlo ku kontaktu s očami.



Ďalšia ochrana pokožky

Oblečte si odolné oblečenie voči chemikáliám aby ste predišli kontaktu pokožky s prípravkom. V prípade normálnej pracovnej situácie použite vode odolné nohavice a zástera, overaly z PE, ktoré musia patriť po použití do odpadu. V prípade, ak sa očakáva väčšia expozícia, je nutné použiť viac vrstvené overaly odolné voči chemikáliám.

## ODDIEL 9: FYZIKÁLNE A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

### 9.1. Informácie na základe fyzikálnych a chemických vlastností

Vzhľad .....	hnedá tekutina
Zápach .....	aromatický
hraničný pach .....	neurčený
pH .....	1 % roztok vo vode: 3.46 pri 20 °C
Bod topenia/mrznutia .....	nestanovený
Počiatočný bod varu a rozpätie varu	nestanovený
Bod vzplanutia .....	64°C (Pensky-Martens uzavretý kelímok)
Intenzita odparovania .....	(butyl acetate=1), <b>aromat.uhl'ovodíky</b> : 0,07
Horľavosť (tuhý/plyn) .....	Nie je aplikovateľný (prípravok je kvapalina)
Horľavosť alebo limity výbušnosti	<b>Dimethylsulphoxide</b> : 2.6 - 28 vol%
Tlak pár .....	<b>Pethoxamid</b> : 3.5 x 10 <sup>-4</sup> Pa pri 25°C
	<b>Picloram</b> : 8 x 10 <sup>-8</sup> Pa pri 25°C
	<b>Arom.uhl'</b> : 1 kPa pri 25 °C; <b>dimethylsulfoxide</b> : 60 Pa pri 20 °C (air=1)
Hustota pár .....	<b>Dimethylsulphoxide</b> : 2.7
	<b>Aromat. uhl'ov.</b> : > 1
Relatívna hustota/merná hmotnosť	1.0031 g/ml pri 20°C
Rozpustnosti .....	Rozpustnosť <b>pethoxamid</b> pri 20°C v látkach:
	n-heptane 117 g/kg
	ethyl acetate > 250 g/kg
	voda 400 mg/l

Kódové označenie: 2744-02  
Názov prípravku: **GAJUS®**November 2018  
nahrádza: 11/2016  
strana 10 / 17

Karta bezpečnostných údajov podľa Nariadenia ES 1907/2006

**Picloram** je rozpustný v n- heptane > 0,01 g/l  
v ethylacetáte: 5,11 g/l  
Rozpustnosť vo vode: 560 mg/l

Rozdeľovací koeficient  
n-octanol/water

**Pethoxamid:** log  $K_{ow}$  = 2,96 (pri pH 5 a 20 °C)  
**Picloram:** log  $K_{ow}$  = - 1,05 pri 20 °C a pH 5  
**Aromat.uhl'ovod.:** log  $K_{ow}$  = 4,1 pri 25 °C (kalkuláciou)  
**Dimethylsulfoxide:** log  $K_{ow}$  = - 1,35

Teplota samovznietenia ..... 300°C  
Teplota rozkladu ..... 174 °C (Picloram)  
viskozita ..... 7,44 mPa.s pri 20, 4,00 mPa.s pri 40 °C

Výbušnosť ..... nie je výbušný  
Oxidačné vlastnosti ..... neoxiduje

**9.2. Ostatné informácie**

Miešateľnosť ..... Prípravok je dispergovateľný vo vode.

**ODDIEL 10: STABILITA A REAKTIVITA**

- 10.1. **Reaktivita** ..... Podľa našich znalostí, prípravok nie je reaktívny.
- 10.2. **Chemická stabilita**..... Stabilný pri bežných teplotách.
- 10.3. **Možnosť nebezpečných reakcií** ..... Nie sú známe.
- 10.4. **Podmienky, ktorým je potrebné sa vyhnúť** ..... Zahrievaním prípravku sa tvoria škodlivé a dráždivé výpary.
- 10.5. **Nekompatibilné materiály** ..... Nie sú známe.
- 10.6. **Nebezpečné produkty rozkladu** ..... Pozrite pododdiel 5.2.

**ODDIEL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMÁCIE**

- 11.1. **Informácie o toxikologických účinkoch** ..... \*= Podľa dostupných údajov neboli naplnené klasifikačné kritériá.
- Prípravok* ..... Neočakáva sa škodlivosť pri jednorazovej expozícii..
- Akútna toxicita
- Cesta vstupu: - požitie LD<sub>50</sub>, orálna, potkan: > 2000 mg/kg (metóda OECD 420)
- pokožka LD<sub>50</sub>, dermálna, potkan: > 2000 mg/kg (metóda OECD 402)
- nadýchanie LC<sub>50</sub>, inhalačná, potkan: > 5,0 mg/l/4 h
- Dráždenie pokožky ..... Môže mierne dráždiť pokožku. \*
- Vážne poškodenie/podráždenie očí ..... Očakáva sa dráždenie očí.
- Mutagenita zárodočných buniek ... Prípravok neobsahuje žiadne mutagénne látky. \*
- Karcinogenita ..... Prípravok neobsahuje žiadne karcinogénne látky. \*

Kódové označenie: 2744-02  
Názov prípravku: **GAJUS®**

November 2018  
nahrádza: 11/2016  
strana 11 / 17

Karta bezpečnostných údajov podľa Nariadenia ES 1907/2006

Reprodukčná toxicita .....	Prípravok neobsahuje žiadne látky škodlivé na reprodukciu.*
STOT – jednorazové vystavenie ...	Podľa našich vedomostí pri jednorazovom vystavení neboli zistené žiadne negatívne vplyvy.*
STOT – opakované vystavenie .....	Pethoxamid: cieľový orgán: pečeň LOAEL: 500 ppm (36.2 mg/kg bw/deň) v 90-dňovej štúdii na potkanoch (metóda OECD 408). Pri tomto stupni expozície sa znížila telesná hmotnosť a bola zistená indukcia enzýmov phenobarbitone – typu.*
Nebezpečenstvo pre dýchanie .....	Prípravok sa považuje za riziko aspiračnej pneumónie.
Symptómy a vplyvy – akútne a oneskorené	Dráždenie alebo alergické reakcie. Po požití, iba nešpecifické príznaky boli pozorované u zvierat, ako chvenie, zhrbený postoj, ťažké dýchanie.
<u>Pethoxamid</u> Toxikinetika, 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. Akútna nameraná toxicita:
Cesta vstupu:	
- požitie	LD <sub>50</sub> orálna, potkan: 983 mg/kg (metóda OECD 401)
- pokožka	LD <sub>50</sub> , dermálna, potkan: > 2000 mg/kg (metóda OECD 402)*
- nadýchanie	LC <sub>50</sub> , inhalačná, potkan: > 4.16 mg/l/4 h (metóda OECD 403)*
Dráždenie pokožky .....	Nepatrne dráždi pokožku (metóda OECD 404).*
Vážne poškodenie/podráždenie očí .....	Trochu dráždi oči (metóda OECD 405).*
Senzibilizácia dýchacieho ústrojenstva alebo pokožky .....	Zvyšuje citlivosť (metóda OECD 406).

Picloram

Toxikinetika, metabolizmus a distribúcia

Látka je rýchlo absorbovaná po požití. Je rozsiahlo distribuovaná v tele a intenzívne vylučovaná močom. Nie je dôkaz na akumuláciu.

Akútna toxicita .....	Picloram nie je škodlivý po jednorazovom nadýchaní. Akútna toxicita bola meraná ako:
Cesta vstupu:	
- požitie	LD <sub>50</sub> , orálna, potkan: 4012 mg/kg (metóda OECD 425)
- pokožka	LD <sub>50</sub> , dermálna, potkan: > 2000 mg/kg (metóda OECD 402)
- nadýchanie	LC <sub>50</sub> , inhalačná, potkan: > 0,0351 mg/4h (metóda OECD 403)



Kódové označenie: 2744-02  
Názov prípravku: **GAJUS®**November 2018  
nahrádza: 11/2016  
strana 13 / 17

Karta bezpečnostných údajov podľa Nariadenia ES 1907/2006

- nadýchanie	LC <sub>50</sub> , inhalačná, potkan: 18,12 mg/l/4 h (metóda 40 CFR 798.1150)  Nie je škodlivá pri nasýtenom tlaku pár (približne 0.89 mg/l). Škodlivá pri 5.3 mg/l, mixe výparov a kvapiek.
Dráždenie pokožky	Nedráždi pokožku kráľika (OECD 404). *
Vážne poškodenie/podráždenie očí	Vážne dráždi oči.(OECD 405).
Senzibilizácia dýchacieho ústrojenstva alebo pokožky .....	Nezvyšuje citlivosť pokožky u morčat'a (OECD 406). * Neboli zaznamenané žiadne alergické vlastnosti.
<u>Aromatické uhľovodíky, C10, &lt; 1 % naftalénu</u>	
Látka sa nepovažuje za škodlivú. * Hodnoty akútnej toxicity zistené pri podobnom produkte sú nasledovné:	
Cesta vstupu:	- požitie: LD <sub>50</sub> , orálne, potkan: > 5 000 mg/kg (metóda OECD 401) -pokožka: LD <sub>50</sub> , dermálne, potkan: > 2 000 mg/kg (metóda OECD 402) nadýchanie: LC <sub>50</sub> , inhalačne, potkan: > 4,7 mg/l (metóda OECD 403)
Dráždenie pokožky:	Môže spôsobiť vysušovanie pokožky (merané s podobnými produktmi; metóda OECD 404).
Dráždenie očí:	Môže spôsobiť krátkodobé mierne pocity podráždenia očí (merané s podobnými produktmi; metóda OECD 405). *
Senzibilizácia dýchacích ciest alebo pokožky:	U látky sa nepredpokladá možnosť vyvolania senzibilizácie dýchacích ciest alebo pokožky (merané s podobnými produktmi; metóda OECD 406). *
Aspiračné riziko:	Aromatické uhľovodíky predstavujú aspiračné nebezpečenstvo.

**ODDIEL 12: EKOLOGICKÉ INFORMÁCIE**

12.1. **Toxicita** ..... Tento prípravok je veľmi toxický pre vodné rastliny. Je škodlivý pre ryby, dafnie a zelené riasy. Je považovaný za netoxický pre pôdne mikro- a makroorganizmy, vtáky a hmyz.

Ekotoxicita prípravku bola hodnotená na:

- Ryba	Pstruh dúhový ( <i>Oncorhynchus mykiss</i> ) .....	96-h LC <sub>50</sub> : 11.2 mg/l
- Bezstavovce	Dafnie ( <i>Daphnia magna</i> ) .....	48-h LC <sub>50</sub> : 17 mg/l
- Riasy	Zelené riasy ( <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> ) ..	72-h EC <sub>50</sub> : 32,5 mg/l

Kódové označenie: 2744-02  
Názov prípravku: **GAJUS®**November 2018  
nahrádza: 11/2016  
strana 14 / 17

Karta bezpečnostných údajov podľa Nariadenia ES 1907/2006

- Dážďovky	<i>Eisenia foetida</i> .....	56-dní NOEC: 80 mg/kg suchej pôdy
- Vodné rastliny	Duckweed ( <i>Lemna gibba</i> ) .....	7-dní ErC <sub>50</sub> : 26,7 µg/l 7-dní NOEC: 0,32 µg/l

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

**Picloram** nie je ochotne biodegradovateľný. Polčas rozpadu môže trvať niekoľko mesiacov v aeróbných pôdach a vo vode.

**Aromatické uhľovodíky** nie sú ochotne biodegradovateľné. Očakáva sa ich rozklad v životnom prostredí miernou rýchlosťou.

Tento prípravok obsahuje malé množstvo zložiek, ktoré sa ľahko nerozkladajú v čističkách odpadových vôd.

12.3. **Bioakumulačný potenciál** pozrite oddiel 9 - rozdeľovací koeficient n-octanol/voda.

Pre obe látky, **pethoxamid** a **picloram** sa neočakáva sa bioakumulácia.

**Aromatické uhľovodíky** majú mierny potenciál bioakumulovať. Väčšina zložiek môže byť metabolizovaná mnohými organizmami, baktériami, plesňami; BCFs niektorých hlavných zložiek sú 715-810 (kalkuláciou).

12.4. **Mobilita v pôde**..... **Pethoxamid** je stredne mobilný v pôde. **Picloram** môže byť mobilný v životnom prostredí. Presakovanie do spodných vôd je možné v závislosti na okolnostiach.

**Aromatické uhľovodíky** nie sú mobilné v životnom prostredí, ale sú vysoko prchavé a rýchlo vypariteľné ak sa neuvolnia do vody alebo pôdy. Plávajú a môžu migrovať v sedimente.

12.5. **Výsledky PBT a vPvB hodnotenia** Žiadna z účinných látok nespĺňa kritériá pre PBT alebo vPvB.

12.6. **Ostatné nepriaznivé vplyvy** ..... Nie sú známe žiadne ďalšie nepriaznivé vplyvy.

### 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 s miestnymi predpismi. (Zákon č. 79/2015 Z.z. o odpadoch a príslušné vyhlášky) .

Zneškodňovanie prípravku..... Podľa Smernice 2008/98/EC o nakladaní s odpadom, mali by byť najprv zvážené možnosti opätovného využitia alebo recyklácie. Ak to nie je možné, tento materiál musí byť zlikvidovaný v špeciálnej spaľovni.

Nekontaminujte vodu, potraviny, krmivá alebo osivá pri skladovaní

Kódové označenie: 2744-02  
Názov prípravku: **GAJUS®**November 2018  
nahrádza: 11/2016  
strana 15 / 17

Karta bezpečnostných údajov podľa Nariadenia ES 1907/2006

alebo zneškodňovaní. Nevylievajte do kanalizácie. Vždy postupujte v súlade s právnymi predpismi.

Zneškodňovanie obalu..... Prázdny obal z prípravku vypláchnite vodou a to buď ručne (3-krát po sebe) alebo v primiešavacom zariadení, ktoré je súčasťou postrekovača. Výplachovú vodu vlejte do nádrže postrekovača a obal odovzdajte zmluvnému subjektu oprávneného na zber a zneškodňovanie prázdnych obalov.  
Zákaz opätovného použitia obalu alebo jeho použitia na iné účely!

**ODDIEL 14: INFORMÁCIE O DOPRAVE**ADR/RID/IMDG/IATA/ICAO klasifikácia

- 14.1. Číslo OSN (UN) ..... 3082
- 14.2. Správne expedičné označenia OSN (UN) ..... Látka ohrozujúca životné prostredie, kvapalná, n.o.s. (pethoxamid a alkyl (C3-C5 benzény))
- 14.3. Trieda nebezpečnosti pre dopravu ..... 9
- 14.4. Obalová skupina ..... III
- 14.5. Nebezpečnosť pre životné prostredie ..... Marine pollutant
- 14.6. Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa ..... Nevylievajte do životného prostredia.
- 14.7. Doprava hromadného nákladu podľa prílohy II MARPOL 73/78 a kódexu IBC ..... Tento prípravok nie je prepravovaný ako hromadný náklad.

**ODDIEL 15: REGULAČNÉ INFORMÁCIE**

- 15.1. Nariadenia a právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia ..... Seveso kategória v prílohe I, časť 2, k Smernici 2012/18/EU: nebezpečný pre životné prostredie.  
Mladí ľudia vo veku pod 18 rokov nesmú pracovať s týmto prípravkom.  
Všetky látky v zmesi sú zahrnuté EU chemickou legislatívou.
- 15.2. Hodnotenie chemickej bezpečnosti ..... Hodnotenie chemickej bezpečnosti ešte nebolo urobené.

**ODDIEL 16: INÉ INFORMÁCIE**

Zoznam skratiek ..... ACGIH American Conference of Governmental Industrial Hygienists  
BAT Biologischer Arbeitsstoff-Toleranzwert  
BEI Biological Exposure Index  
Podľa dostupných údajov neboli naplnené klasifikačné kritériá.:  
Based on available data, the classification criteria are not met.

Kódové označenie: 2744-02  
Názov prípravku: **GAJUS®**November 2018  
nahrádza: 11/2016  
strana 16 / 17

Karta bezpečnostných údajov podľa Nariadenia ES 1907/2006

CAS	Chemical Abstracts Service
CLP	Classification, Labelling and Packaging; refers to EU regulation 1272/2008 as amended
Dir.	Directive
DNEL	Derived No Effect Level
DPD	Dangerous Preparation Directive; refers to Dir. 1999/45/EC as amended
DSD	Dangerous Substance Directive; refers to Dir. 67/548/EEC as amended
EC	European Community
EC <sub>50</sub>	50% Effect Concentration
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
EW	Emulsion, oil in Water
FIFRA	Federal Insecticide, Fungicide and Rodenticide Act
GHS	Globally Harmonized classification and labelling System of chemicals, Fourth revised edition 2011
HSE	Health and Safety Executive
IARC	International Agency for Research on Cancer
IBC	International Bulk Chemical code
ISO	International Organisation for Standardization
IUPAC	International Union of Pure and Applied Chemistry
LC <sub>50</sub>	50% Lethal Concentration
LD <sub>50</sub>	50% Lethal Dose
LOAEL	Lowest Observed Adverse Effect Level
MAK	Maximale Arbeitsplatz-Konzentration
MARPOL	Set of rules from the International Maritime Organisation (IMO) for prevention of sea pollution
N.o.s.	Not otherwise specified
OECD	Organisation for Economic Cooperation and Development
OSHA	Occupational Safety and Health Administration
PBT	Persistent, Bioaccumulative, Toxic
PE	Polyethylene
PEL	Permissible Exposure Limit
PNEC	Predicted No Effect Concentration
Reg.	Regulation
STOT	Specific Target Organ Toxicity
TLV	Threshold Limit Value
TWA	Time Weighted Average
vPvB	very Persistent, very Bioaccumulative
WEL	Workplace Exposure Limit
WHO	World Health Organisation

Referencie ..... Údaje o prípravku sú nepublikované údaje spoločnosti. Údaje o účinných látkach sú dostupné v publikovanej literatúre a môžu byť nájdené na viacerých miestach.

Metóda klasifikácie ..... Údaje z testov

Použitie opatrenia nebezpečenstva .

H302	Škodlivý po požití
H304	Pri požití a vniknutí do dýchacích ciest môže spôsobiť smrť.
H315	Dráždi kožu
H317	Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu





Cheminova A/S  
P.O. Box 9  
DK-7620 Lemvig  
Denmark

Phone (+45) 96 90 96 90  
Fax (+45) 96 90 96 91  
www.cheminova.com  
CVR-No. DK 12 76 00 43

Kódové označenie: 2744-02  
Názov prípravku: **GAJUS®**

November 2018  
nahrádza: 11/2016  
strana 17 / 17

Karta bezpečnostných údajov podľa Nariadenia ES 1907/2006

- H318 Spôsobuje vážne poškodenie očí
- H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí
- H226 Horľavá kvapalina a pary.
- H335 Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.
- H336 Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.
- 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.
- EUH066 Opakovaná expozícia môže spôsobiť vysušenie alebo popraskanie kože.
- EUH401 Dodržiavajte návod na používanie, aby ste zabránili vzniku rizík pre zdravie ľudí a životné prostredie

Rada pre školenie ..... Tento materiál by mal byť používaný výlučne osobami, ktoré sú si vedomé jeho škodlivými vlastnosťami a boli vyškolené v dodržiavaní požadovaných bezpečnostných pravidiel.

Informácie poskytnuté v tejto karte bezpečnostných údajov sú presné a spoľahlivé, no použitie prípravku sa môže líšiť prípad od prípadu bez dohľadu spoločnosti Cheminova A/S. Používateľ musí skontrolovať platnosť informácií v miestnych podmienkach.

Prepared by: Cheminova A/S  
Safety, Health, Environment & Quality Department / GHB