

Dátum revízie: 20.11.2023	<b>INRAL GROUND spray</b> <b>KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV</b> podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nariadenia Komisie (EU) č. 2020/878	Číslo revízie: 1 Nahrádza verziu: 27.11.2017
---------------------------	---	---

## ODDIEL 1: Identifikácia zmesi a spoločnosti/podniku

### 1.1 Identifikátor produktu

Názov chemický / obchodný: INRAL GROUND anti-corrosion spray

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

Identifikované použitia: Výrobok určený na maľovanie rozmanitých povrchov nástrekom

Neodporúčané použitia: Použitie by malo byť obmedzené na tie uvedené vyššie.

### 1.3 Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

RIMARK s.r.o.  
 Fraňa Kráľa 7192/6A, 927 05 Šaľa  
 IČO: 46524517  
 Tel: 0918 669 004  
 E-mail: info@rimark.sk  
 www.rimark.sk

### 1.4 Núdzové telefónne číslo

Národné toxikologické informačné centrum (NTIC): Limbová 5, Bratislava, Slovenská republika  
 Tel.: +421 2 5477 4166, +421 911 166 066

## ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

### 2.1 Klasifikácia zmesi

Klasifikácia podľa nariadení (ES) č. 1272/2008 (CLP):

Aerosol 1; H229/229  
 Skin Irrit. 2; H315  
 Eye Irrit. 2; H319  
 STOT SE 3; H336

### 2.2 Prvky označovania

Označenie podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008 (CLP):

Výstražný piktogram:



Výstražné slovo:

NEBEZPEČENSTVO

Obsahuje:

acetón, xylén, etylbenzén

Výstražné upozornenia:

H222 Mimoriadne horľavý aerosól.  
 H229 Nádobu je pod tlakom: Pri zahriatí sa môže roztrhnúť.  
 H315 Dráždi kožu.  
 H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.  
 H336 Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.

Bezpečnostné upozornenia:

P102 Uchovávajte mimo dosahu detí.  
 P210 Uchovávajte mimo dosahu tepla, horúcich povrchov, iskier, otvoreného ohňa a iných zdrojov vznietenia. Zákaz fajčenia.

Dátum revízie: 20.11.2023	<b>INRAL GROUND spray</b> <b>KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV</b> podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nariadenia Komisie (EU) č. 2020/878	Číslo revízie: 1 Nahrádza verziu: 27.11.2017
---------------------------	---	---

P211 Nestriekajte na otvorený oheň ani iný zdroj zapálenia.  
 P251 Neprepichujte alebo nespáľujte, a to ani po spotrebovaní obsahu.  
 P271 Používajte iba na voľnom priestranstve alebo v dobre vetranom priestore.  
 P333+313 Ak sa prejaví podráždenie pokožky alebo sa vytvoria vyrážky: vyhľadajte lekársku pomoc/ starostlivosť.  
 P337+313 Ak podráždenie očí pretrváva: Vyhľadajte lekársku pomoc/starostlivosť.  
 P410+412 Chráňte pred slnečným žiarením. Nevystavujte teplotám nad 50 °C/122 °F.  
 P501 Zneškodnite obsah/nádobu do kontajnera určeného na zber triedeného odpadu.

Doplňujúce informácie:

Kategória a podkategória regulovaného výrobku: B/e: Špeciálne vrchné náterové látky.  
 Hraničná hodnota pre najvyšší obsah prachavých organických zlúčenín: 840 g/l. Najvyšší obsah prachavých organických zlúčenín v stave, v ktorom je regulovaný výrobok pripravený na použitie: 680 g/l.

### 2.3 Iná nebezpečnosť

Tento produkt neobsahuje žiadne látky, ktoré sú vyhodnotené ako PBT alebo vPvB v koncentrácii 0,1% hmot. alebo vyššej.  
 Tento produkt neobsahuje SVHC látku v koncentrácii 0,1% hmot. alebo vyššej.  
 Tento produkt neobsahuje endokrinné disruptory v koncentrácii 0,1% hmot. alebo vyššej.

## ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

### 3.2 Zmesi

Názov zložky	Obsah (hmot. %)	CAS EINECS Index N° Reg. číslo	Klasifikácie podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008 (CLP)	
C3-4-uhľovodíky	25-45	68476-40-4 270-681-9 649-199-00-1 01-2119486557-22-0000	Flam. Gas 1A Press. Gas Press. Gas (Liq.)	H220 H280 H280
acetón *	20-30	67-64-1 200-662-2 606-001-00-8 01-2119471330-49-0000	Eye Irrit. 2 Flam. Liq. 2 STOT SE 3	H319 H225 H336
Xylén *	15-19	1330-20-7 215-535-7 601-022-00-9 01-2119488216-32-0019	Acute Tox. 4 Acute Tox. 4 Flam. Liq. 3 Skin Irrit. 2	H332 H312 H226 H315
etylbenzén *	<5	100-41-4 202-849-4 601-023-00-4 01-2119489370-35-0000	Acute Tox. 4 Asp. Tox. 1 Flam. Liq. 2 STOT RE 2	H332 H304 H225 H373
butyl-acetát *	<5	123-86-4 204-658-1 607-025-00-1 01-2119485493-29-0000	Flam. Liq. 3 STOT SE 3	H226 H336

\* Látka s expozičným limitom Spoločenstva v pracovnom prostredí.

Úplné znenie H-viet v ODDIELE 16.

## ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

### 4.1 Opis opatrení prvej pomoci

Všeobecné pokyny:

Dátum revízie: 20.11.2023	<b>INRAL GROUND spray</b> <b>KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV</b> podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nariadenia Komisie (EU) č. 2020/878	Číslo revízie: 1 Nahrádza verziu: 27.11.2017
---------------------------	---	---

V každom prípade sa vyvarovať chaotického rokovania. Pri nutnosti lekárskeho ošetrovania vždy vziať so sebou originálny obal s etiketou, prípadne KBÚ. Pri stavoch ohrozujúcich život najskôr vykonávajúce resuscitácii postihnutého a zaistíte lekársku pomoc. Zástava dychu - okamžite vykonávajúce umelé dýchanie. Zástava srdca - okamžite robte nepriamu masáž srdca. Bezvedomie - uložte postihnutého do stabilizovanej polohy na boku. Vždy je potrebné situáciu posúdiť s ohľadom na vlastnú bezpečnosť a bezpečnosť postihnutého. Do zamoreného priestoru vstúpime iba vtedy, ak budeme mať primeranú ochranu (izolačný dýchací prístroj, masku s príslušným filtrom, istenie ďalším pracovníkom a pod.) POZOR! Vždy, keď sa jedná o zle vetrané priestory, je potrebné počítat s možnosťou, že priestor je zamorený! Pri manipulácii s znečisteným odevom alebo inými predmetmi je nutné sa chrániť zodpovedajúcimi osobnými ochrannými pracovnými prostriedkami vrátane rukavíc. Prvá pomoc by nemala byť vykonávaná na mieste, kde k nehode došlo, ak je nebezpečenstvo kontaminácie záchranca.

Pri inhalácii:

Prerušit' expozíciu. Postihnutého vyvieť na čerstvý vzduch, udržovať v kľude a v teple.

Pri kontakte s kožou:

Odložiť kontaminovaný odev a obuv. Zasiahnutú pokožku umyť vodou a mydlom. Ak sa objaví podráždenie, vyhľadajte lekársku pomoc.

Pri kontakte s očami:

Ak sú nasadené kontaktné šošovky, opatrne ich vybrať a začať vyplachovať čistou vodou, zasiahnuté oko široko otvorené, od vnútorného kútika k vonkajšiemu a tiež pod viečkami po dobu min.15 minút. Pri pretrvávajúcej ťažkosti vyhľadať lekársku pomoc.

Pri požití:

Vyláchnuť ústa vodou. Nevyvolávať zvracanie. Nikdy nepodávajte nič ústami osobe v bezvedomí, alebo má krčce.

Ochrana poskytovateľov prvej pomoci:

Pri poskytovaní prvej pomoci je nutné zaistiť predovšetkým bezpečnosť zachraňujúceho aj zachraňovaného.

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

Žiadne dáta k dispozícii.

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

Symptomatická liečba.

### ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

#### 5.1 Hasiace prostriedky

Vhodné hasiace prostriedky: Pena, hasiaci prášok, CO<sub>2</sub>, vodná hmla.

Nehodné hasiace prostriedky: Priamy prúd vody - dôjsť k rozšíreniu požiaru.

#### 5.2 Osobitné druhy nebezpečnosti vyplývajúce z zmesi

Produkty horenia a nebezpečné plyny: dym, oxid uhľnatý, oxid uhličitý.

#### 5.3 Rady pre požiarnikov

Zásahové jednotky vystavené dymu a plynom musia byť vybavené prostriedkami pre ochranu dýchania a očí. Pri zásahu v uzavretých priestoroch použiť izolačný dýchací prístroj. Nádoby vystavené ohňu ochladzujte vodnou hmlou. Hasiace vodu zhromažďujte oddelene a zabráňte jej vniknutiu do vody a pôdy. Chemický ochranný oblek (EN 469).

### ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

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

Použiť vhodný ochranný odev, znečistený odev vymeniť. Zabrániť kontaktu s pokožkou a očami, znečisteniu odevu a obuvi. Zabezpečiť odvetranie zasiahnutého miesta. Všetky osoby, ktoré sa nepodieľajú na záchranných prácach, vykázať do bezpečnej vzdialenosti.

#### 6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie

Zamedziť úniku do životného prostredia, zabrániť vniknutiu do povrchových vôd a kanalizácie, podlažia a pôdy. V prípade úniku do kanalizácie alebo vodného toku bezodkladne informovať jeho správcu, políciu, hasičov, prípadne odbor ŽP KÚ.

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

Dátum revízie: 20.11.2023	<b>INRAL GROUND spray</b> <b>KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV</b> podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nariadenia Komisie (EU) č. 2020/878	Číslo revízie: 1 Nahrádza verziu: 27.11.2017
---------------------------	---	---

V prípade úniku lokalizovať a pokiaľ je to možné, produkt odčerpať / mechanicky odstrániť. Zvyšky alebo menšie množstvo pozametať / nechať vsiaknuť do vhodného sorbentu (univerzálny sorbent, kremelina, zemina, piesok) a umiestniť do vhodných nádob a odovzdať na likvidáciu v súlade s platnými predpismi.

#### 6.4 Odkaz na iné oddiely

Pozri oddiel 7, 8 a 13.

### ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

#### 7.1 Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie

Zamedziť styku s pokožkou a očami. Používať vhodné OOPP. Používať iba v dobre vetraných priestoroch so zaisteným prívodom čerstvého vzduchu, alebo s dostatočnou ventiláciou. Pri práci nejest', nepiť, nefajčiť. Po skončení práce si umyť ruky. Dodržiavať zákonné ochrany a bezpečnosti práce.

#### 7.2 Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility

Skladovať v dobre uzatvorených originálnych obaloch na suchých, chladných a dobre vetraných miestach. Skladovať vo zvislej polohe, aby sa zabránilo únikom a odkvapkávaniu. Uchovávať oddelene od potravín, krmív a liekov.

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

Pozri oddiel 1.2

### ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

#### 8.1 Kontrolné parametre

Expozičné limity:

Nariadenie vlády č. 355/2006 Z. z., o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci, v platnom znení, sú stanovené nasledujúce najvyššie prípustné koncentrácie (NPK-P) a prípustné expozičné limity (PEL) chemických látok v ovzduší pracovísk:

Látka	CAS	NPEL (mg/m <sup>3</sup> ) priemerný	NPEL (mg/m <sup>3</sup> ) krátkodobý	Poznámka
Acetón	67-64-1	1210	-	
N-butylacetát	123-86-4	500	700	
Etylbenzén	100-41-4	442	884	<i>K – znamená, že faktor môže byť ľahko absorbovaný kožou. Niektoré faktory, ktoré ľahko prenikajú cez kožu, môžu spôsobovať až smrteľné otravy často bez varovných príznakov (napríklad anilín, nitrobenzén, nitroglykol, fenoly). Pri látkach významných prienikom cez kožu, či už v podobe kvapalín, alebo pár, je osobitne dôležité zabrániť kožnému kontaktu. Túto cestu vstupu do organizmu je potrebné brať do úvahy pri biologickom monitorovaní.</i>
Xylén, zmiešané izoméry	1330-20-7	221	442	<i>K – znamená, že faktor môže byť ľahko absorbovaný kožou. Niektoré faktory, ktoré ľahko prenikajú cez kožu, môžu spôsobovať až smrteľné otravy často bez varovných príznakov (napríklad anilín, nitrobenzén, nitroglykol, fenoly). Pri látkach významných prienikom cez kožu, či už v podobe kvapalín, alebo pár, je osobitne dôležité zabrániť kožnému kontaktu. Túto cestu vstupu do organizmu je potrebné brať do úvahy pri biologickom monitorovaní.</i>

Látky, pre ktoré je stanovený expozičný limit Spoločenstva:

Dátum revízie: 20.11.2023	<b>INRAL GROUND spray</b> <b>KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV</b> podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nariadenia Komisie (EU) č. 2020/878	Číslo revízie: 1 Nahrádza verziu: 27.11.2017
---------------------------	---	---

Látka	CAS	Limitné hodnoty (mg/m <sup>3</sup> )		Poznámka
		OEL	STEL	
Acetón	67-64-1	1 210	-	
Etylbenzén	100-41-4	442	884	<i>Dermal</i>
Xylén, zmes izomérov, čisté	1330-20-7	221	442	<i>Dermal</i>
n-Butyl acetát	123-86-4	241	723	

#### DNEL

#### C3-4-uhlíkovodíky (CAS: 68476-40-4)

Exponovaná skupina a spôsob expozície	Trvanie expozície	Typ účinku	Jednotka	Hodnota
<b>Pracovníci</b>				
Dermálna	Dlhodobá (chronická)	systemový	mg/kg bw/d	23,4

#### acetón (CAS: 67-64-1)

Exponovaná skupina a spôsob expozície	Trvanie expozície	Typ účinku	Jednotka	Hodnota
<b>Pracovníci</b>				
Inhalačná	Dlhodobá (chronická)	systemový	mg/m <sup>3</sup>	1 210
	Krátkodobá (akútna)	systemový	mg/m <sup>3</sup>	2 420
Dermálna	Dlhodobá (chronická)	systemový	mg/kg bw/d	186
<b>Spotrebitelia</b>				
Inhalačná	Dlhodobá (chronická)	systemový	mg/m <sup>3</sup>	200
Dermálna	Dlhodobá (chronická)	systemový	mg/kg bw/d	62
Orálna	Dlhodobá (chronická)	systemový	mg/kg bw/d	62

#### Xylén (CAS: 1330-20-7)

Exponovaná skupina a spôsob expozície	Trvanie expozície	Typ účinku	Jednotka	Hodnota
<b>Pracovníci</b>				
Inhalačná	Dlhodobá (chronická)	systemový	mg/m <sup>3</sup>	221
	Krátkodobá (akútna)	systemový	mg/m <sup>3</sup>	221
Dermálna	Dlhodobá (chronická)	systemový	mg/kg bw/d	212
<b>Spotrebitelia</b>				
Inhalačná	Dlhodobá (chronická)	systemový	mg/m <sup>3</sup>	65,3
	Krátkodobá (akútna)	systemový	mg/m <sup>3</sup>	65,3
Dermálna	Dlhodobá (chronická)	systemový	mg/kg bw/d	125
Orálna	Dlhodobá (chronická)	systemový	mg/kg bw/d	12,5

#### etylbenzén (CAS: 100-41-4)

Exponovaná skupina a spôsob expozície	Trvanie expozície	Typ účinku	Jednotka	Hodnota
<b>Pracovníci</b>				
Inhalačná	Dlhodobá (chronická)	systemový	mg/m <sup>3</sup>	77
	Krátkodobá (akútna)	systemový	mg/m <sup>3</sup>	293
Dermálna	Dlhodobá (chronická)	systemový	mg/kg bw/d	180
<b>Spotrebitelia</b>				
Inhalačná	Dlhodobá (chronická)	systemový	mg/m <sup>3</sup>	15
Orálna	Dlhodobá (chronická)	systemový	mg/kg bw/d	1,6

Dátum revízie: 20.11.2023	<b>INRAL GROUND spray</b> <b>KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV</b> podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nariadenia Komisie (EU) č. 2020/878	Číslo revízie: 1 Nahrádza verziu: 27.11.2017
---------------------------	---	---

**butyl-acetát (CAS: 123-86-4)**

Exponovaná skupina a spôsob expozície	Trvanie expozície	Typ účinku	Jednotka	Hodnota
<b>Pracovníci</b>				
<b>Inhalačná</b>	Dlhodobá (chronická)	systemový	mg/m <sup>3</sup>	300
	Krátkodobá (akútna)	systemový	mg/m <sup>3</sup>	300
<b>Dermálna</b>	Dlhodobá (chronická)	systemový	mg/kg bw/d	11
<b>Spotrebitelia</b>				
<b>Inhalačná</b>	Dlhodobá (chronická)	systemový	mg/m <sup>3</sup>	35,7
	Krátkodobá (akútna)	systemový	mg/m <sup>3</sup>	35,7
<b>Dermálna</b>	Dlhodobá (chronická)	systemový	mg/kg bw/d	6
<b>Orálna</b>	Dlhodobá (chronická)	systemový	mg/kg bw/d	2

**PNEC**
**acetón (CAS: 67-64-1)**

Zložka životného prostredia	PNEC	Jednotka	Hodnota	
<b>Vodné prostredie</b>	Sladkovodné	PNEC voda, slad.	mg/L	10,6
	Sladkovodné, občasný únik	PNEC voda, slad.	mg/L	21
	Sladkovodný sediment	PNEC sed., slad.	mg/kg sediment dw	30,4
	Morské	PNEC voda, mor.	mg/L	1,06
	Morský sediment	PNEC sed., mor.	mg/kg sediment dw	3,04
<b>Mikrobiologická aktivita, ČOV</b>	Čistiareň odpadových vôd	PNEC čov	mg/L	100
<b>Suchozemské prostredie / organizmy</b>	Pôda	PNEC pôda	mg/kg soil dw	29,5

**Xylén (CAS: 1330-20-7)**

Zložka životného prostredia	PNEC	Jednotka	Hodnota	
<b>Vodné prostredie</b>	Sladkovodné	PNEC voda, slad.	mg/L	0,327
	Sladkovodné, občasný únik	PNEC voda, slad.	mg/L	0,327
	Sladkovodný sediment	PNEC sed., slad.	mg/kg sediment dw	12,46
	Morské	PNEC voda, mor.	mg/L	0,327
	Morský sediment	PNEC sed., mor.	mg/kg sediment dw	12,46
<b>Mikrobiologická aktivita, ČOV</b>	Čistiareň odpadových vôd	PNEC čov	mg/L	6,58
<b>Suchozemské prostredie / organizmy</b>	Pôda	PNEC pôda	mg/kg soil dw	2,31

**etylbenzén (CAS: 100-41-4)**

Zložka životného prostredia	PNEC	Jednotka	Hodnota	
<b>Vodné prostredie</b>	Sladkovodné	PNEC voda, slad.	mg/L	0,1
	Sladkovodné, občasný únik	PNEC voda, slad.	mg/L	0,1
	Sladkovodný sediment	PNEC sed., slad.	mg/kg sediment dw	13,7
	Morské	PNEC voda, mor.	mg/L	0,01
	Morský sediment	PNEC sed., mor.	mg/kg sediment dw	1,37
<b>Mikrobiologická aktivita, ČOV</b>	Čistiareň odpadových vôd	PNEC čov	mg/L	9,6
<b>Suchozemské prostredie / organizmy</b>	Pôda	PNEC pôda	mg/kg soil dw	2,68

Dátum revízie: 20.11.2023	<b>INRAL GROUND spray</b> <b>KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV</b> podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nariadenia Komisie (EU) č. 2020/878	Číslo revízie: 1
		Nahrádza verziu: 27.11.2017

<b>Potravinový reťazec</b>	Predátori	PNEC <i>oral.</i>	mg/kg food	20
----------------------------	-----------	-------------------	------------	----

#### butyl-acetát (CAS: 123-86-4)

Zložka životného prostredia	PNEC	Jednotka	Hodnota	
<b>Vodné prostredie</b>	Sladkovodné	PNEC <i>voda, slad.</i>	mg/L	0,18
	Sladkovodné, občasný únik	PNEC <i>voda, slad.</i>	mg/L	0,36
	Sladkovodný sediment	PNEC <i>sed., slad.</i>	mg/kg sediment dw	0,981
	Morské	PNEC <i>voda, mor.</i>	mg/L	0,018
	Morský sediment	PNEC <i>sed., mor.</i>	mg/kg sediment dw	0,098
<b>Mikrobiologická aktivita, ČOV</b>	Čistiareň odpadových vôd	PNEC <i>čov</i>	mg/L	35,6
<b>Suchozemské prostredie / organizmy</b>	Pôda	PNEC <i>pôda</i>	mg/kg soil dw	0,09

DNEL a PNEC hodnoty pre ostatné zložky zmesi neboli stanovené.

### 8.2 Kontroly expozície

Technické opatrenia:

Technické opatrenia a vhodné pracovné postupy majú prednosť pred osobnými ochrannými pomôckami. Dodržiavať bežné zásady hygieny. Pri práci nejest', nepiť, nefajčiť. Pred pracovnou prestávkou a po práci umyť ruky teplou vodou a mydlom.

#### Individuálne ochranné opatrenia

Ochrana dýchacích ciest:

V prípade prekročenia expozičných limitov, pri tvorbe prachu, hmly, aerosólov, použite masku s vhodným filtrom (typ ABEK - EN 14387 - protiplynovej a kombinované filtre; typ P - EN 143 - filtre proti časticiam; typ FFP3 / FFP2 - EN 149+A1- polmasky proti časticiam; EN 142 - ústenky).

Ochrana rúk:

Ochranné pracovné rukavice (EN 374). Dodržiavať presné pokyny od výrobcu, vrátane doby používania. Poškodené rukavice vymeniť.

Ochrana očí a tváre:

Ochranné okuliare s bočnými krytmi alebo štít (EN 166).

Ochrana kože:

Pracovný odev (EN ISO 13688) a obuv (EN ISO 20347). Ochranný odev proti kvapalným chemikáliám (EN 14605+A1). Ochranný odev proti chemikáliám (EN 14325).

Tepelná nebezpečnosť:

Žiadne dáta k dispozícii.

Obmedzovanie expozície životného prostredia:

Zamedziť zbytočným únikom do životného prostredia.

## ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

### 9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

Vlastnosť	Hodnota	Metóda
Skupenstvo:	Aerosól	
Farba:	Rôzne odtiene	
Zápach:	Charakteristický	
Prahová hodnota zápachu:	Žiadne dáta k dispozícii.	
Hodnota pH:	Žiadne dáta k dispozícii.	
Teplota topenia/tuhnutia (°C):	Žiadne dáta k dispozícii.	
Teplota varu alebo počiatočná teplota varu a rozmedzie teploty varu (°C):	Žiadne dáta k dispozícii.	
Teplota vzplanutia (°C):	Žiadne dáta k dispozícii.	
Rýchlosť odparovania:	Žiadne dáta k dispozícii.	
Horľavosť (kvapalina, tuhá látka, plyn):	Extrémne horľavý aerosól	
Dolná a horná medza výbušnosti:	Žiadne dáta k dispozícii.	
Tlak pár (20°C):	Žiadne dáta k dispozícii.	
Tlak pár (50°C):	Žiadne dáta k dispozícii.	
Relatívna hustota pár:	Žiadne dáta k dispozícii.	

Dátum revízie: 20.11.2023	<b>INRAL GROUND spray</b> <b>KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV</b> podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nariadenia Komisie (EU) č. 2020/878	Číslo revízie: 1 Nahrádza verziu: 27.11.2017
---------------------------	---	---

Hustota a/alebo relatívna hustota (g/cm <sup>3</sup> , 20°C):	0,7		
Rozpusťnosť (20°C):	0,012 kg/dm <sup>3</sup>		
Rozdeľovacia konštanta (hodnota log):	Žiadne dáta k dispozícii.		
Teplota samovznietenia:	Žiadne dáta k dispozícii.		
Teplota rozkladu:	Žiadne dáta k dispozícii.		
Kinematická viskozita:	Žiadne dáta k dispozícii.		
Index lomu (20°C):	Žiadne dáta k dispozícii.		
Oxidačné vlastnosti:	Žiadne dáta k dispozícii.		
Výbušné vlastnosti:	Žiadne dáta k dispozícii.		

## 9.2 Iné informácie

Obsah VOC:	<680 g/l
Obsah sušiny:	Žiadne dáta k dispozícii.
Doplňujúce informácie:	Žiadne dáta k dispozícii.

### 9.2.1 Informácie týkajúce sa tried fyzikálnej nebezpečnosti

Aerosóly	Aerosóly, kategória 1, H222/229 Mimoriadne horľavý aerosól. Nádoba je pod tlakom: Pri zahriatí sa môže roztrhnúť.
----------	---

### 9.2.2 Ostatné bezpečnostné charakteristiky

Žiadne dáta k dispozícii.

## ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

### 10.1 Reaktivita

Nepredpokladá sa za správnych podmienok použitia.

### 10.2 Chemická stabilita

Za normálnych podmienok je stabilný.

### 10.3 Možnosť nebezpečných reakcií

Nebezpečné reakcie nie sú známe.

### 10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť

Dodržať podmienky zaobchádzania a skladovania uvedené v oddiele 7.

### 10.5 Nekompatibilné materiály

Silné oxidačné činidlá, silné kyseliny, silné zásady.

### 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Nebezpečné produkty rozkladu nie sú známe.

## ODDIEL 11: Toxikologické informácie

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

Jednotlivých zložiek

#### C3-4-uhľovodíky (CAS: 68476-40-4)

Akútna toxicita:

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
kľúčová štúdia	52.04, LC50 520 400 ppm, LC50 1 237 mg/L air, LC50	vdýchnutie: plyn	myš

Vážne poškodenie/podráždenie očí:

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
	Žiadne dáta k dispozícii.		



Dátum revízie: 20.11.2023	<b>INRAL GROUND spray</b> <b>KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV</b> podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nariadenia Komisie (EU) č. 2020/878	Číslo revízie: 1 Nahrádza verziu: 27.11.2017
---------------------------	---	---

Poleptanie kože / podráždenie kože:

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
	Žiadne dáta k dispozícii.		

Respiračná alebo kožná senzibilizácia:

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
	Žiadne dáta k dispozícii.		

STOT – jednorazová expozícia:

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
	Žiadne dáta k dispozícii.		

STOT - opakovaná expozícia:

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
OECD 422, kľúčová štúdia	16 000 ppm, NOAEC 19 678 mg/m <sup>3</sup> air, NOAEC	inhal	potkan

Karcinogenita:

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
kľúčová štúdia	50 mg/kg body weight/day, LOAEL 25 mg/kg body weight/day, LOAEL	orálne: žalúdočná sonda	potkan
OECD 453, kľúčová štúdia	10 000 ppm, NOAEC	vdýchnutie: plyn	potkan

Mutagenita zárodočných buniek:

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
OECD 474, kľúčová štúdia	negatívny	vdýchnutie: plyn	potkan

Reprodukčná toxicita:

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
OECD 422, kľúčová štúdia	16 000 ppm, NOAEC 19 678 mg/m <sup>3</sup> air, NOAEC 16 000 ppm, NOAEC 19 678 mg/m <sup>3</sup> air, NOAEC	vdýchnutie: plyn	potkan

Aspiračná nebezpečnosť:

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
	Žiadne dáta k dispozícii.		

**acetón (CAS: 67-64-1)**

Akútna toxicita:

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
kľúčová štúdia	5 800 mg/kg body weight, LD50	orálne: žalúdočná sonda	potkan

Dátum revízie: 20.11.2023	<b>INRAL GROUND spray</b> <b>KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV</b> podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nariadenia Komisie (EU) č. 2020/878	Číslo revízie: 1 Nahrádza verziu: 27.11.2017
---------------------------	---	---

preukazná štúdie	> 7 426 mg/kg body weight, LD50 > 9.4 mL/kg body weight, LD50	dermal	králik
preukazná štúdie	55 700 ppm ca. 132 mg/L air	vdýchnutie: para	potkan

Vážne poškodenie/podráždenie očí:

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
OECD 405, preukazná štúdie	mierne dráždivé	oko	králik

Poleptanie kože / podráždenie kože:

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
preukazná štúdie	nedráždivý	dermal	morča

Respiračná alebo kožná senzibilizácia:

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
klúčová štúdia	nie je senzibilizujúci	dermal	morča

STOT – jednorazová expozícia:

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
	Žiadne dáta k dispozícii.		

STOT - opakovaná expozícia:

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
OECD 408, klúčová štúdia	20 000 ppm, NOAEL 50 000 ppm, LOAEL 20 000 ppm, NOAEL	oral	myš
preukazná štúdie	19 000 ppm, NOAEC	inhal	potkan

Karcinogenita:

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
klúčová štúdia	79 mg/mouse/application, NOEL	dermal	myš

Mutagenita zárodočných buniek:

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
preukazná štúdie	negatívny	orálne: pitná voda	myš

Reprodukčná toxicita:

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
preukazná štúdie	10 000 mg/L drinking water, NOEL 10 000 mg/L drinking water, LOAEL	orálne: pitná voda	potkan

Aspiračná nebezpečnosť:

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
-----------	----------	------------------	----------------------

Dátum revízie: 20.11.2023	<b>INRAL GROUND spray</b> <b>KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV</b> podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nariadenia Komisie (EU) č. 2020/878	Číslo revízie: 1 Nahrádza verziu: 27.11.2017
---------------------------	---	---

	Žiadne dáta k dispozícii.		
--	---------------------------	--	--

### Xylén (CAS: 1330-20-7)

Akútna toxicita:

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
kľúčová štúdia	3 523 mg/kg body weight, LD50 > 4 000 mg/kg body weight, LD50	orálne: žalúdočná sonda	potkan
preukazná štúdie	12 126 mg/kg body weight, LD50	dermal	králik
kľúčová štúdia	6 700 ppm	vdýchnutie: para	potkan

Vážne poškodenie/podráždenie očí:

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
preukazná štúdie	mierne dráždivé	oko	králik

Poleptanie kože / podráždenie kože:

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
preukazná štúdie	mierne dráždivé	dermal	potkan

Respiračná alebo kožná senzibilizácia:

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
OECD 429, preukazná štúdie	nie je senzibilizujúci	dermal	myš

STOT – jednorazová expozícia:

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
	Žiadne dáta k dispozícii.		

STOT - opakovaná expozícia:

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
kľúčová štúdia	250 mg/kg body weight/day, NOAEL	oral	potkan
podporná štúdia	>= 810 ppm, NOAEC	inhal	pes

Karcinogenita:

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
OECD 451, podporná štúdia	< 75 ppm, NOAEC	vdýchnutie: para	potkan

Mutagenita zárodočných buniek:

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
kľúčová štúdia	negatívny	In vitro	vaječník škrečka čínskeho (CHO)

Reprodukčná toxicita:

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus

Dátum revízie: 20.11.2023	<b>INRAL GROUND spray</b> <b>KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV</b> podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nariadenia Komisie (EU) č. 2020/878	Číslo revízie: 1 Nahrádza verziu: 27.11.2017
---------------------------	---	---

klúčová štúdia	>= 500 ppm, NOAEC >= 500 ppm, NOAEC >= 500 ppm, NOAEC >= 500 ppm, NOAEC	vdýchnutie: para	potkan
----------------	--	------------------	--------

Aspiračná nebezpečnosť:

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
	Žiadne dáta k dispozícii.		

#### etylbenzén (CAS: 100-41-4)

Akútna toxicita:

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
klúčová štúdia	ca. 3 500 mg/kg body weight, LD50	orálne: žalúdočná sonda	potkan
klúčová štúdia	ca. 17.8 mL/kg body weight, LD50	dermal	králik
klúčová štúdia	1 432 ppm, RD50	inhal	myš

Vážne poškodenie/podráždenie očí:

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
klúčová štúdia	mierne dráždivé	oko	králik

Poleptanie kože / podráždenie kože:

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
klúčová štúdia	mierne dráždivé	dermal	králik

Respiračná alebo kožná senzibilizácia:

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
	Žiadne dáta k dispozícii.		

STOT – jednorazová expozícia:

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
	Žiadne dáta k dispozícii.		

STOT - opakovaná expozícia:

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
OECD 407, klúčová štúdia	75 mg/kg body weight/day, NOAEL	oral	potkan
OECD 453, klúčová štúdia	250 ppm, NOAEC 75 ppm, LOAEC	inhal	potkan

Karcinogenita:

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
OECD 453, klúčová štúdia	250 ppm, NOAEC <= 75 ppm, LOAEC 250 ppm, NOAEC	vdýchnutie: para	potkan

Dátum revízie: 20.11.2023	<b>INRAL GROUND spray</b> <b>KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV</b> podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nariadenia Komisie (EU) č. 2020/878	Číslo revízie: 1 Nahrádza verziu: 27.11.2017
---------------------------	---	---

Mutagenita zárodočných buniek:

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
OECD 474, kľúčová štúdia	negatívny	orálne: žalúdočná sonda	myš
OECD 486, kľúčová štúdia	negatívny	inhal	myš

Reprodukčná toxicita:

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
OECD 415, kľúčová štúdia	1 000 ppm, NOAEC 100 ppm, NOEC	inhalačná expozícia 6 hodín/deň; sondou trikrát denne v 2 hodinových intervaloch	potkan

Aspiračná nebezpečnosť:

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
	Žiadne dáta k dispozícii.		

#### butyl-acetát (CAS: 123-86-4)

Akútna toxicita:

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
OECD 423, kľúčová štúdia	14.5 mL/kg body weight, LD50 12.2 mL/kg body weight, LD50	orálne: žalúdočná sonda	potkan
OECD 402, kľúčová štúdia	16 mL/kg body weight, LD0 > 16 mL/kg body weight, LD50	dermal	králik
OECD 403, preukazná štúdie	9 312 ppm	vdýchnutie: aerosól	potkan

Vážne poškodenie/podráždenie očí:

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
OECD 405, kľúčová štúdia	nedráždivý	oko	králik

Poleptanie kože / podráždenie kože:

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
OECD 404, kľúčová štúdia	nedráždivý	dermal	králik

Respiračná alebo kožná senzibilizácia:

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
preukazná štúdie	nie je senzibilizujúci	dermal	myš

STOT – jednorazová expozícia:

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
	Žiadne dáta k dispozícii.		

STOT - opakovaná expozícia:

Dátum revízie: 20.11.2023	<b>INRAL GROUND spray</b> <b>KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV</b> podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nariadenia Komisie (EU) č. 2020/878	Číslo revízie: 1 Nahrádza verziu: 27.11.2017
---------------------------	---	---

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
podporná štúdia	125 mg/kg body weight/day, NOAEL 500 mg/kg body weight/day, LOAEL	oral	potkan
kľúčová štúdia	500 ppm, NOAEC	inhal	potkan

Karcinogenita:

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
	Žiadne dáta k dispozícii.		

Mutagenita zárodočných buniek:

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
OECD 474, podporná štúdia	negatívny	orálne: žalúdočná sonda	myš

Reprodukčná toxicita:

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
OECD 416, kľúčová štúdia	750 ppm, LOAEC 750 ppm, NOAEC 2 000 ppm, NOAEC 750 ppm, LOAEC 750 ppm, NOAEC 750 ppm, NOAEC 2 000 ppm, NOAEC 750 ppm, NOAEC 750 ppm, NOAEC 750 ppm 750 ppm	vdýchnutie: para	potkan

Aspiračná nebezpečnosť:

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
	Žiadne dáta k dispozícii.		

**zmes**

Akútna toxicita:	Výrobok nespĺňa kritériá pre klasifikáciu.
Vážne poškodenie/podráždenie očí:	Spôsobuje vážne podráždenie očí.
Poleptanie kože / podráždenie kože:	Dráždi kožu.
Respiračná alebo kožná senzibilizácia:	Výrobok nespĺňa kritériá pre klasifikáciu.
STOT – jednorazová expozícia:	Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.
STOT - opakovaná expozícia:	Výrobok nespĺňa kritériá pre klasifikáciu.
Karcinogenita:	Výrobok nespĺňa kritériá pre klasifikáciu.
Mutagenita zárodočných buniek:	Výrobok nespĺňa kritériá pre klasifikáciu.
Reprodukčná toxicita:	Výrobok nespĺňa kritériá pre klasifikáciu.
Aspiračná nebezpečnosť:	Výrobok nespĺňa kritériá pre klasifikáciu.

## 11.2 Informácie o inej nebezpečnosti

### Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)

Tento produkt neobsahuje endokrinné disruptory v koncentracii 0,1% hmot. alebo vyššej.

Iné informácie

Dátum revízie: 20.11.2023	<b>INRAL GROUND spray</b> <b>KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV</b> podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nariadenia Komisie (EU) č. 2020/878	Číslo revízie: 1 Nahrádza verziu: 27.11.2017
---------------------------	---	---

Žiadne dáta k dispozícii.

## ODDIEL 12: Ekologické informácie

### 12.1 Toxicita

Výrobok nespĺňa kritériá pre klasifikáciu.

#### C3-4-uhľovodíky (CAS: 68476-40-4)

Toxicita	Testovací organizmus	Výsledok	Typ testu
Akútna toxicita pre ryby	<i>other:</i>	49.47 mg/L, LC50 / 96 h	
Akútna toxicita pre bezstavovce	<i>other:</i>	16.33 mg/L, LC50 / 48 h	
Akútna toxicita pre riasy	<i>other:</i>	12.32 mg/L, EC50 / 96 h	
Biotická degradácia		ľahko biologicky odbúrateľný (100%)	
log Kow / log Pow		1.09 - 2.8 @ 20 °C a pH 7	

#### acetón (CAS: 67-64-1)

Toxicita	Testovací organizmus	Výsledok	Typ testu
Akútna toxicita pre ryby	<i>Pimephales promelas</i>	8 120 mg/L, LC50 / 96 h 7 280 mg/L, LC50 / 96 h 6 210 mg/L, LC50 / 96 h	OECD 203
Akútna toxicita pre bezstavovce	<i>Daphnia pulex</i>	8 800 mg/L, LC50 / 48 h	
Akútna toxicita pre riasy	<i>Microcystis aeruginosa</i>	530 mg/L, other: / 8 d	
Biotická degradácia		ľahko biologicky odbúrateľný (100%)	
log Kow / log Pow		-0.24 @ 20 °C	

#### Xylén (CAS: 1330-20-7)

Toxicita	Testovací organizmus	Výsledok	Typ testu
Akútna toxicita pre ryby	<i>Oncorhynchus mykiss</i> (previous name: <i>Salmo gairdneri</i> )	8.4 mg/L, LC50 / 96 h	OECD 203
Akútna toxicita pre bezstavovce	<i>Daphnia magna</i>	4.7 mg/L, IC50 / 24 h	OECD 202
Akútna toxicita pre riasy	<i>Raphidocelis subcapitata</i> (previous names: <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> , <i>Selenastrum capricornutum</i> )	0.44 mg/L, NOEC / 73 h 1.3 mg/L, other: / 73 h 1.9 mg/L, EC10 / 73 h 4.36 mg/L, EC50 / 73 h 10 mg/L, EC90 / 73 h 0.72 mg/L, EC10 / 73 h 2.2 mg/L, EC50 / 73 h 4.4 mg/L, EC90 / 73 h	OECD 201
Biotická degradácia		ľahko biologicky odbúrateľný (100%)	
Bioakumulácia		25,9	
log Kow / log Pow		3.16 @ 20 °C	

#### etylbenzén (CAS: 100-41-4)

Toxicita	Testovací organizmus	Výsledok	Typ testu
Akútna toxicita pre ryby	<i>Menidia menidia</i>	7 mg/L, LC50 / 24 h 6.4 mg/L, LC50 / 48 h 5.8 mg/L, LC50 / 72 h 5.1 mg/L, LC50 / 96 h 3.3 mg/L, NOEC / 96 h	

Dátum revízie: 20.11.2023	<b>INRAL GROUND spray</b> <b>KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV</b> podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nariadenia Komisie (EU) č. 2020/878	Číslo revízie: 1 Nahrádza verziu: 27.11.2017
---------------------------	---	---

Akútna toxicita pre bezstavovce	<i>other aquatic crustacea:</i>	3.2 mg/L, LC50 / 48 h 3.6 mg/L, LC50 / 7 d 3.3 mg/L, IC50 / 7 d 1 mg/L, other: / 7 d 1.7 mg/L, other: / 7 d	
Akútna toxicita pre riasy	<i>Skeletonema costatum</i>	8 mg/L, EC50 / 24 h 7.5 mg/L, EC50 / 48 h 4.9 mg/L, EC50 / 72 h 7.7 mg/L, EC50 / 96 h 4.5 mg/L, NOEC / 96 h	
Biotická degradácia		Ľahko biologicky odbúrateľný (100%)	
Bioakumulácia		110 L/kg ww	
log Kow / log Pow		3.03 - 3.6 @ 20 °C	

#### butyl-acetát (CAS: 123-86-4)

Toxicita	Testovací organizmus	Výsledok	Typ testu
Akútna toxicita pre ryby	<i>Pimephales promelas</i>	18 mg/L, LC50 / 96 h 18 mg/L, EC50 / 96 h	OECD 203
Akútna toxicita pre bezstavovce	<i>Daphnia sp.</i>	44 mg/L, EC50 / 48 h	OECD 202
Akútna toxicita pre riasy	<i>Raphidocelis subcapitata</i> (previous names: <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> , <i>Selenastrum capricornutum</i> )	196 mg/L, NOEC / 24 h 196 mg/L, NOEC / 48 h 196 mg/L, NOEC / 72 h 335 mg/L, EC50 / 24 h 392 mg/L, EC50 / 48 h 397 mg/L, EC50 / 72 h 105 mg/L, NOEC / 72 h 246 mg/L, EC50 / 72 h	OECD 201
Biotická degradácia		Ľahko biologicky odbúrateľný (100%)	
Bioakumulácia		15	
log Kow / log Pow		1.82 - 2.3 @ 25 °C	

#### 12.2 Perzistencia a degradovateľnosť

Pre produkt nie sú žiadne dáta k dispozícii.

Hodnota biologickej rozložiteľnosti zložky je uvedená v odd. 12.1

#### 12.3 Bioakumulačný potenciál

Pre produkt nie sú žiadne dáta k dispozícii.

Hodnota rozdeľovacieho koeficientu zložky je uvedená v odd. 12.1

Hodnota bioakumulačného faktora zložky je uvedená v odd. 12.1

#### 12.4 Mobilita v pôde

Žiadne dáta k dispozícii.

#### 12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB

Tento produkt neobsahuje žiadne látky, ktoré sú vyhodnotené ako PBT alebo vPvB v koncentrácii 0,1% hmot. alebo vyššej.

#### 12.6 Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)

Tento produkt neobsahuje endokrinné disruptory v koncentrácii 0,1% hmot. alebo vyššej.

#### 12.7 Iné nepriaznivé účinky

Žiadne dáta k dispozícii.

### ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

#### 13.1 Metódy spracovania odpadu

Kat. č. odpadu zmesi:

08 01 11 Odpadové farby a laky obsahujúce organické rozpúšťadlá alebo iné nebezpečné látky

Kat. č. obalu znečisteného zmesou:

15 01 10 Obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami



Dátum revízie: 20.11.2023	<b>INRAL GROUND spray</b> <b>KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV</b> podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nariadenia Komisie (EU) č. 2020/878	Číslo revízie: 1 Nahrádza verziu: 27.11.2017
---------------------------	---	---

Odporúčaný postup odstraňovania odpadu Žiadne dáta k dispozícii.  
zmesi:


Odporúčaný postup odstraňovania Prázdne obaly musia pôvodca odpadu zlikvidovať v súlade s platnou legislatívou o odpadoch.  
odpadových obalov znečistených zmesou: Po dokonalom vyčistení je možné obal použiť ako druhotnú surovinu pre rovnaký účel.  
Doporučený spôsob likvidácie recyklácie, spálenie v spaľovni nebezpečných odpadov alebo  
uloženie na skládku nebezpečného odpadu.

Fyzikálne / chemické vlastnosti, ktoré môžu Žiadne dáta k dispozícii.  
ovplyvniť spôsob nakladania s odpadmi:

Zamedzenie odstránenie odpadov Zabezpečiť proti poveternostným vplyvom. Zamedziť úniku odpadu do vody / pôdy /  
prostredníctvom kanalizácie: kanalizácie. V prípade úniku informujte príslušné orgány.

Zvláštne opatrenia pri nakladaní s odpadmi: Likvidovať v súlade s platnou legislatívou.

#### ODDIEL 14: Informácie o doprave

	Typ prepravy	Cestná preprava ADR / RID	Námorná preprava IMDG	Letecká doprava ICAO / IATA
14.1	Číslo OSN alebo identifikačné číslo	1950	1950	1950
14.2	Správne expedičné označenie OSN	AEROSÓLY	AEROSOLS	AEROSOLS
14.3	Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu	2	2.1	2.1
	Identifikačné číslo nebezpečnosti	-	-	-
	EmS	-	F-D, S-U	-
	Pokyny pre balenie	P207 // LP200	P207;LP200 / - (IBC)	(passanger/cargo) 203 / 203
	Bezpečnostné značky	2.1		
				
14.4	Obalová skupina	-	-	-

#### 14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie

Žiadne dáta k dispozícii.

#### 14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa

Žiadne dáta k dispozícii.

#### 14.7 Námorná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO

Neuvádza sa.

Iné informácie:

Typ prepravy	Cestná preprava ADR / RID	Námorná preprava IMDG	Letecká doprava ICAO / IATA
Obmedzené množstvá:	1 L	1 L	Y203
Vyňaté množstvá:	EO	EO	EO

Dátum revízie: 20.11.2023	<b>INRAL GROUND spray</b> <b>KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV</b> podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nariadenia Komisie (EÚ) č. 2020/878	Číslo revízie: 1 Nahrádza verziu: 27.11.2017
---------------------------	---	---

Prepravná kategória:	2	-	-
Kód obmedzenia pre tunely:	(D)	-	-
Segregačná skupina:	-	SG69	-

## ODDIEL 15: Regulačné informácie

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

všetko v platnom znení a vrátane vykonávacích predpisov

Zákon č. 67/2010 Z. z., o podmienkach uvedenia chemických látok a chemických zmesí na trh...

Zákon č. 355/2007 Z. z., o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia...

Zákon č. 79/2015 Z. z., o odpadoch...

Zákon č. 137/2010 Z. z., o ovzduší...

Zákon č. 364/2004 Z. z., o vodách...

Zákon č. 56/2012 Z. z., o cestnej doprave

Zákon č. 128/2015 Z. z., o prevencii závažných priemyselných havárií...

Zákon č. 124/2006 Z. z., o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci...

Nariadenie (ES) č. 1272/2008 (CLP) o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí,...

Nariadenie (ES) č. 1907/2006 (REACH) o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemikálií....

Nariadenie (ES) č. 648/2004 o detergentoch

Nariadenie (ES) č. 528/2012 o sprístupňovaní biocídnych výrobkov na trhu a ich používaní

Nariadenie (ES) č. 2019/1009, o hnojivách

Produkt obsahuje látku C3-4-uhľovodíky (A50 / B200) s vlastným limitom pre hodnotenie podľa SEVESO III (smernica 2012/18/EÚ).

Produkt obsahuje látku C3-4-uhľovodíky, ktorá je uvedená v prílohe XVII. nariadenia REACH.

### 15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti

## ODDIEL 16: Iné informácie

### Kompletné znenie všetkých klasifikácií a tried nebezpečnosti uvedených v ODDIELE 3:

#### Trieda nebezpečnosti:

Acute Tox. 4 - Akútna toxicita, kategória 4  
 Asp. Tox. 1 - Nebezpečný pri vdýchnutí, kategória 1  
 Eye Irrit. 2 - Podráždenie očí, kategória 2  
 Flam. Gas 1A - Horľavé plyny, kategória 1A  
 Flam. Liq. 2 - Horľavé kvapaliny, kategória 2  
 Flam. Liq. 3 - Horľavé kvapaliny, kategória 3  
 Press. Gas (Liq.) - Plyny pod tlakom: Skvapalnené plyny  
 Press. Gas - Plyny pod tlakom  
 STOT RE 2 - Toxicita pre špecifický cieľový orgán (opakovaná expozícia), kategória 2  
 STOT SE 3 - Toxicita pre špecifický cieľový orgán (jednorazová expozícia), kategória 3  
 Skin Irrit. 2 - Dráždivosť pre kožu, kategória 2

#### H-vety:

H220 Mimoriadne horľavý plyn.  
 H225 Veľmi horľavá kvapalina a pary.  
 H226 Horľavá kvapalina a pary.  
 H280 Obsahuje plyn pod tlakom; pri zahriatí môže vybuchnúť.  
 H304 Môže byť smrteľný po požití a vniknutí do dýchacích ciest.  
 H312 Škodlivý pri kontakte s pokožkou.  
 H315 Dráždi kožu.  
 H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.  
 H332 Škodlivý pri vdýchnutí.  
 H336 Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.  
 H373 Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.

Dátum revízie: 20.11.2023	<b>INRAL GROUND spray</b> <b>KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV</b> podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nariadenia Komisie (EU) č. 2020/878	Číslo revízie: 1 Nahrádza verziu: 27.11.2017
---------------------------	---	---

### Skratky:

ADN	Vnútrozemské vodné cesty
ADR	Európska dohoda o preprave nebezpečného tovaru po ceste
CAS	Chemical Abstracts Service
DNEL	Odvedená úroveň expozície bez účinku (derived no-effect level)
EC50	Účinná koncentrácia pre 50% (effect concentration for 50%)
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
IATA	Medzinárodná organizácia pre civilné letectvo
IC50	Koncentrácia inhibície pre 50% (inhibition concentration for 50%)
ICAO	Medzinárodná letecká doprava nebezpečného tovaru
IMDG	Medzinárodná dohoda o námornej preprave nebezpečného tovaru
LC50	Smrteľná koncentrácia pre 50% (lethal concentration for 50%)
LD50	Smrteľná dávka pre 50% (lethal dose for 50%)
LOAEC	Najmenšia pozorovateľný nevratný účinok koncentrácie (lowest observable adverse effect concentration)
LOAEL	Najmenšia koncentrácia pozorovateľného účinku (lowest observable adverse effect level)
NOAEC	Hladina bez pozorovaného nepriaznivého účinku koncentrácie (no observable adverse effect concentration)
NOAEL	Hladina bez pozorovaného nepriaznivého účinku zaťaženia (no observable adverse effect level)
NOEC	Hladina bez pozorovaného účinku koncentrácie (no observable effect concentration)
NOEL	Dávka bez pozorovaného nepriaznivého účinku (no observable effect level)
NPK-P	Najvyššia prípustná koncentrácia na pracovisku
OEL	Occupational Exposure Limit (limit expozície na pracovisku- 8 hod./smena)
PBT	Perzistentné, bioakumulatívne a toxické
PEL	Prípustný expozičný limit
PNEC	Očakávaná koncentrácia bez účinku (predicted no-effect concentration)
RID	Poriadok pre medzinárodnú železničnú prepravu nebezpečného tovaru
STEL	Short Term Exposure Limit (krátkodobá expozícia - odpovedá asi 15 min.)
VOC	Organické prchavé zlúčeniny
vPvB	Látky veľmi perzistentné a veľmi bioakumulatívne
WGK	Nemecké triedy ohrozenia vody (Wassergefährdungsklassen)

### Zmeny oproti predchádzajúcej verzii KBÚ:

Táto revízia nadväzuje na verziu 27.11.2017 a je v súlade s Nariadením (ES) č. 1907/2006 (REACH) a č. 1272/2008 (CLP).

Aktualizácia podľa nariadenia 2020/878.

Klasifikácia bola vykonaná výpočtovou metódou.

### Pokyny pre školenie

Pracovníci, ktorí prichádzajú do styku s nebezpečnými látkami, musia byť v potrebnom rozsahu oboznámení s účinkami týchto látok, so spôsobmi ako s nimi zaobchádzať, s ochrannými opatreniami.

Ďalej musí byť oboznámení so zásadami prvej pomoci, s potrebnými asanačnými postupmi a s postupmi pri likvidácii porúch a havárií. Osoba, ktorá nakladá s týmto chemickým produktom, musí byť oboznámená s bezpečnostnými pravidlami a údajmi uvedenými v KBÚ. Ak je nebezpečná chemická látka / zmes klasifikovaná ako žeravá alebo toxická, musia byť pracovníci oboznámení s Pravidlami pre nakladanie s žieravú / toxickou chemikáliou / zmesou.

Osoby prepravujúce nebezpečné látky musia byť oboznámení s pokynmi pre prípad nehody v súlade s predpismi ADR / RID.

### Doplňujúce informácie

Vyššie uvedené informácie opisujú podmienky pre bezpečné nakladanie s výrobkom a zodpovedajú súčasným znalostiam výrobcu, slúži ako pokyny pre školenie osôb s výrobkom manipulujúcich.

Výrobca nesie záruku za vyššie popísané vlastnosti výrobku pri odporúčanom spôsobe použitia.

Užívateľ nesie zodpovednosť za určenie vhodnosti výrobku pre špecifické účely a prispôbenie bezpečnostných opatrení pokiaľ je toto použitie v rozpore s odporúčaním výrobcu.