

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

v souladu s požadavky Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 ze dne 18. prosince 2006 o REACH (Úřední věstník Evropské unie L 396, ve znění pozdějších předpisů)

## TIFF 040 OD

Datum zpracování: 06.05.2020

Datum revize: 21.11.2022

Verze: 1.2/CZ

### Oddíl 1. IDENTIFIKACE LÁTKY / SMĚSI A SPOLEČNOSTI / PODNIKU

#### 1.1. Identifikátor výrobku

**TIFF 040 OD**

#### 1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Přípravek na ochranu rostlin – herbicid ve formě olejová disperze. Určený k použití pro profesionální uživatele. Používejte podle pokynů na štítku - v návodu k použití.

#### 1.3. Údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Výrobce: INNVIGO Sp. z o.o.

adresa: Al. Jerozolimskie 178, 02-486 Warszawa, Polsko

DIČ (NIP): 557-16-98-060

telefon: +48 22 468 26 70

e-mail: [biuro@innvigo.com](mailto:biuro@innvigo.com)

Osoba odpovědná za bezpečnostní list: [RD@chemirol.com.pl](mailto:RD@chemirol.com.pl)

Právní zástupce v ČR:

INNVIGO Agrar CZ s.r.o.

Thámová 137/16

186 00 Praha 8

Tel.: +420 226 205 420

#### 1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace v České republice

Toxikologické informační středisko (TIS), Klinika nemocí z povolání, Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2, telefonní číslo - nepřetržitě 224 919 293 nebo 224 915 402.

Toxikologické informační středisko, je určeno pouze při ohrožení života a zdraví, nikoli pro jiné případy.

### Oddíl 2. IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI

Výrobek je zařazen mezi nebezpečné látky podle platných předpisů.

#### 2.1. Klasifikace směsi

Klasifikace v souladu s Nařízením 1272/2008 (CLP)

Acute Tox. 4, H302

Acute Tox. 4, H312

Skin Irrit. 2, H315

Eye dam. 1, H318

Acute Tox. 4, H332

Aquatic Acute 1, H400

Aquatic Chronic 1, H410

#### 2.2. Prvky označení

Klasifikace v souladu s Nařízením 1272/2008 (CLP)



#### NEBEZPEČÍ

**Věty označující druh nebezpečí (H-věty):**

**H302** – Zdraví škodlivý při požití.

**H312** – Zdraví škodlivý při styku s kůží.

**H315** – Dráždí kůži.

**H318** – Způsobuje vážné poškození očí.

**H332** – Zdraví škodlivý při vdechování.

**H410** – Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

**Pokyny pro bezpečné zacházení (P-věty):****P261** – Zamezte vdechování mlhy/ par/aerosolů.**P280** – Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.**P305 + P351 + P338** – PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.**P304 + P340** – PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání.**P310** – Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře.**EUH 401** – Dodržujte pokyny pro používání, abyste se vyvarovali rizik pro lidské zdraví a životní prostředí.**2.3. Další nebezpečnost**

Další nebezpečnost nezjištěna.

**Oddíl 3. SLOŽENÍ / INFORMACE O SLOŽKÁCH****3.2. Směs**

Složky představující nebezpečí pro zdraví nebo životní prostředí:

Chemický název	Indexové č.	Č. CAS	Č. ES	Registrační číslo REACH	Obsah [% v/v]	Klasifikace dle CLP
Thifensulfuron-methyl	016-096-00-2	79277-27-3	-	Nelze použít*	3 - 4	Aquatic Acute 1, H400 M=100 Aquatic Chronic 1, H410 M=100
heptametyltrisiloxán modifikovaný polyalkylénoxidom	-	27306-78-1	-	Nelze použít*	60 - 70	Eye Irrit. 2, H319 Acute Tox. 4, H332 Aquatic Chronic 2, H411
heptametyltrisiloxán modifikovaný polyalkylénoxidom	-	67674-67-3	-	Nelze použít*	5 - 7	Eye Irrit. 2, H319 Acute Tox. 4, H332 Aquatic Chronic 2, H411

\*Registrační číslo pro tuto látku není k dispozici, protože podle nařízení (ES) č. 1907/2006 [REACH] je látka nebo její použití vyňata z registrace, roční množství nevyžaduje registraci nebo se registrace předpokládá později. Termín registrace.

Úplné znění symbolů a H vět se nachází v oddílu 16.

**Oddíl 4. POKYNY PRO PRVNÍ POMOC****4.1. Popis první pomoci**Všeobecné pokyny:

Zamezte styku s kůží, očima a oděvem. Zasažený oděv svlékněte a před příštím použitím vyperte. Projeví-li se zdravotní potíže (při podezření na alergickou reakci, případně přetrvává-li slzení, zarudnutí, pálení očí i po vymývání) nebo v případě pochybností vyhledejte lékaře a poskytněte mu informace ze štítku nebo příbalového letáku.

**Protilátka:** není, aplikujte symptomatickou léčbu.**Všeobecné pokyny:** Projeví-li se zdravotní potíže (slzení, zarudnutí, pálení očí; alergické projevy na kůži apod.) nebo v případě pochybností kontaktujte lékaře.**První pomoc při nadýchání:** Přerušete práci. Přejděte mimo ošetřovanou oblast.**První pomoc při zasažení kůže:** Odložte kontaminovaný / nasáklý oděv. Zasažené části pokožky umyjte vodou a mýdlem, pokožku následně dobře opláchněte.**První pomoc při zasažení očí:** Vyplachujte oči alespoň 10 minut velkým množstvím vlahé čisté vody a současně odstraňte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny, a pokud je lze snadno vyjmout. Kontaktní čočky nelze znova použít, je třeba je zlikvidovat.**První pomoc při náhodném požití:** Ústa vypláchněte vodou; nevyvolávejte zvracení.

Při vyhledání lékařského ošetření informujte lékaře o přípravku, se kterým se pracovalo, poskytněte mu informace ze štítku, etikety nebo příbalového letáku a o poskytnuté první pomoci. Další postup první pomoci (i event. následnou terapii) lze konzultovat s Toxikologickým informačním střediskem: Telefon nepřetržitě: 224 919 293 nebo 224 915 402.

Na počátku aplikujte symptomatickou a podpůrnou léčbu.

V případě proniknutí do úst nebo požití by měla být posouzena následující opatření: vyplachování žaludku uhlím, je-li to nezbytné - další zákroky.

- 4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky**  
Dostupné údaje nejsou k dispozici.
- 4.3. Pokyny týkající se veškeré okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření**  
Rozhodnutí o postupu činí lékař po vyhodnocení stavu postiženého.  
Antidotum: není.  
Aplikujte symptomatickou léčbu.

---

## Oddíl 5. OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU

---

### Všeobecné pokyny:

Z ohrožené oblasti vyveďte nepovolané osoby, které se nepodílí na likvidaci požáru. Odstraňte zdroje vznícení, nekuřte. V případě potřeby přivolejte hasiče. Nevdechujte kouř vznikající následkem požáru nebo výbuchu.

- 5.1. Hasiva**  
Vhodná hasiva: pěna odolná vůči alkoholu nebo suché hasící prášky (A,B,C), oxid uhličitý (sněhový hasící přístroj), písek nebo zemina, vodní mlha. Metodu hašení přizpůsobte podmínkám prostředí.  
Nevhodná hasiva: Silný proud vody.
- 5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající ze směsi**  
V průběhu požáru se při vysokých teplotách uvolňují nebezpečné produkty rozkladu – např. oxidy uhlíku, oxidy dusíku, sloučeniny chloru.
- 5.3. Pokyny pro hasiče**  
Nádoby nacházející se v oblasti požáru chladte rozptýleným vodním postřikem, je-li to možné, vyneste je z ohrožené oblasti. V případě požáru v uzavřeném prostoru používejte ochranný oděv a dýchací přístroj na stlačený vzduch. Zabraňte proniknutí hasící vody do povrchových, podzemních vod a kanalizace. Zbytky po požáru a kontaminovanou hasící vodu zneškodněte podle předpisů.

---

## Oddíl 6. OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU

---

- 6.1. Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy**  
Používejte osobní ochranné prostředky – ochranný oděv, ochranné rukavice, obličejový štít. Zamezte kontaktu s rozlitym nebo uvolněným materiálem. Zamezte styku s kůží, očima a oděvem. Omezte přístup nezúčastněných osob na místo havárie do chvíle, než budou ukončeny příslušné operace čištění.
- 6.2. Opatření na ochranu životního prostředí**  
Neodvádějte do kanalizace. Nedopusťte, aby se přípravek dostal do odpadních vod, kanalizace nebo vodních toků. Používejte vhodné nádoby zabráňující kontaminaci životního prostředí. V případě kontaminace životního prostředí informujte příslušné orgány.
- 6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění**  
Zabraňte úniku a očistěte sebráním pomocí vhodného materiálu. Poškozené nádoby shromážděte a vložte do neprodyšného náhradního obalu. Kontaminovaný materiál seberte do řádně označených nádob za účelem jeho likvidace podle platných předpisů. Po sebrání veškerého materiálu místo havárie umyjte, prostor vyvětrejte.
- 6.4. Odkaz na jiné oddíly**  
Odstraňujte podle pokynů oddílu 13. bezpečnostního listu.  
Při čištění používejte osobní ochranné prostředky uvedené v oddílu 8.

---

## Oddíl 7. ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ

---

- 7.1. Opatření pro bezpečné zacházení**  
Dodržujte zásady a předpisy BOZP týkající se práce s chemikáliemi. Při aplikaci produktu nejezte, nepijte a nekuřte. Před vstupem do míst určených ke stravování svlékněte zasažený oděv a sundejte ochranné prostředky. Kontaminovaný oděv před příštím použitím vyperte. Po použití produktu si umyjte ruce. Vyhněte se zvýšené teplotě, horkým povrchům a otevřenému ohni. Používejte osobní ochranné prostředky uvedené v oddílu 8.
- 7.2. Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí**  
Skladujte výhradně v neprodyšně uzavřeném původním obalu v suchu při teplotě minimálně 0°C a maximálně 30°C. Skladujte v místě nepřístupném nepovolaným osobám. Uchovávejte mimo dosah dětí a zvířat. Neskladujte společně s potravinami, nápoji a krmivem pro zvířata. Skladujte mimo dosah zdrojů tepla a ohřátých ploch.
- 7.3. Specifické konečné / specifická konečná použití**  
Dodržujte přesně pokyny na štítku - v návodu k použití přípravku na ochranu rostlin.

---

**Oddíl 8. OMEZOVÁNÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY**


---

**8.1. Kontrolní parametry**

Nejvyšší přípustná koncentrace na pracovišti (NPK-P) a limit krátkodobé expozice (LKE) složek směsi:  
 [Vyhláška ministra práce a sociální politiky ze dne 29. listopadu 2002 o nejvyšších přípustných koncentracích a intenzitách zdraví škodlivých látek v pracovním prostředí (Sb. Polské republiky č. 217/2002, pol. 1833), ve znění pozdějších předpisů]

nestanoveno

Nejvyšší přípustné koncentrace složek směsi stanovené výrobcem:

Thifensulfuron methyl 8 h TWA: nestanoveno

**8.2. Omezování expozice**

Požadovaná úroveň ochrany a typy kontrol jsou diferencované v závislosti na podmínkách potenciální expozice. Kontrolní metodu je třeba zvolit na základě vyhodnocení rizik v místních podmínkách.

Ochrana dýchacích orgánů	- vyvarujte se vdechování výparů produktu. Pokud není dostatečná ventilace, používejte respirační ochranu. Částicový filtr typ P2 nebo FFP2, střední účinnost pro pevné a kapalné částice např. EN143, 149.
Ochrana rukou	- gumové nebo plastové rukavice označené piktogramem pro chemická nebezpečí podle ČSN EN 420+A1 s uvedeným kódem podle přílohy A k ČSN EN 374-1
Ochrana očí a obličeje	- bezpečnostní ochranné brýle nebo ochranný štít podle ČSN EN 166
Ochrana těla	- celkový pracovní/ochranný oděv z textilního materiálu, např. podle ČSN EN 14605+A1 nebo podle ČSN EN 13034+A1, popř. podle ČSN EN ISO 13982-1 nebo jiný ochranný oděv označený piktogramem „ochrana proti chemikáliím“ podle ČSN EN 340.
Dodatečná ochrana hlavy	při ředění – zástěra z PVC nebo pogumovaného textilu
Dodatečná ochrana nohou	- není nutná
Společný údaj k OOPP	- pracovní nebo ochranná obuv (např. gumové nebo plastové holinky) podle ČSN EN ISO 20346 nebo ČSN EN ISO 20347 (s ohledem na práci v zemědělském terénu)
	- poškozené OOPP (např. protržené rukavice) je třeba urychleně vyměnit

**Tepelná nebezpečí:**

Netýká se.

**Omezování expozice životního prostředí**

Zamezte úniku do životního prostředí a pronikání do kanalizace a vodních toků.

---

**Oddíl 9. FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI**


---

**9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech**

Vzhled:	homogenní bělavá kapalina
Zápach:	charakteristický
Prahová hodnota zápachu:	údaje nejsou k dispozici
pH 1% vodné suspenze:	4.31 – 4.41
Bod tání / bod tuhnutí:	údaje nejsou k dispozici
Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu:	údaje nejsou k dispozici
Bod vzplanutí:	138.5 °C
Rychlost odpařování:	údaje nejsou k dispozici
Hořlavost:	údaje nejsou k dispozici
Horní / dolní mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti:	údaje nejsou k dispozici
Tlak páry:	údaje nejsou k dispozici
Hustota páry:	údaje nejsou k dispozici
Relativní hustota:	1.064

Rozpustnost:	mísitelný, tvoří pozastavení		
Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda:	údaje nejsou k dispozici		
Teplota samovznícení:	375 °C		
Teplota rozkladu:	údaje nejsou k dispozici		
Viskozita:		v teplotě 20°C:	v teplotě 40°C:
	- 2,5 s-1	1301 mPa·s,	728 mPa·s,
	- 5 s-1	820 mPa·s,	461 mPa·s,
	- 10 s-1	522 mPa·s,	295 mPa·s,
	- 25 s-1	308 mPa·s,	171 mPa·s,
Výbušné vlastnosti:	nemá		
Oxidační vlastnosti:	nemá		
Vlastnosti částic:	údaje nejsou k dispozici		

## 9.2. Další informace

Povrchové napětí: 26.3 mN/m

## Oddíl 10. STÁLOST A REAKTIVITA

### 10.1. Reaktivita

V podmínkách skladování a zacházení podle určení – není reaktivní.

### 10.2. Chemická stabilita

Za běžných podmínek používání, přepravy a skladování je výrobek stabilní.

### 10.3. Možnost nebezpečných reakcí

Za běžných podmínek používání a skladování se nevyskytují.

### 10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

Teploty mimo rozsah stanovený pro skladování, přímé sluneční záření.

### 10.5. Neslučitelné materiály

Aplikujte podle pokynů na štítku - v návodu k použití. Použití ve směsích s jinými než doporučenými produkty je zakázáno.

### 10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

V průběhu spalování mohou vznikat nebezpečné plyny oxidy uhlíku (COx), oxidy dusíku (NOx).

## Oddíl 11. TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

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

Údaje týkající se směsi:

Akutní toxicita:

- orálně: LD<sub>50</sub> = 845 mg/kg TH (Acute Tox. 4, H302)
- dermálně: LD<sub>50</sub> = 1859.0 mg/kg TH (Acute Tox. 4, H312)
- inhalační: LC<sub>50</sub> = 16.63 mg/kg TH (Acute Tox. 4, H332)

Dráždivost:

- očí: způsobuje vážné poškození očí (Eye Dam. 1, H318)
- kůže: dráždí kůži (Skin Irrit. 2, H315)

Senzibilizace:

- kůže: není senzibilizující (podle stupnice Magnusson & Kligman)

**Karcinogenita:** produkt neobsahuje složky s identifikovanými karcinogenními účinky.

**Mutagenita:** produkt neobsahuje složky s identifikovanými mutagenními účinky.

**Toxicita pro reprodukci:** produkt neobsahuje složky s identifikovanou toxicitou pro reprodukci.

#### Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice

Je málo pravděpodobné, aby produkt za podmínek normálního používání a zacházení způsoboval toxicitu.

#### Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice

Je málo pravděpodobné, aby produkt za podmínek normálního používání a zacházení způsoboval toxicitu.

**Informace o pravděpodobných cestách expozice - POZOR! Výrobek není zcela prozkoumán**

<b>Kontaminace kůže:</b>	může vyvolat podráždění, senzibilizaci pokožky
<b>Absorpce kůží:</b>	může být zdraví škodlivý při absorpci přes kůži.
<b>Kontaminace očí:</b>	může vyvolat podráždění očí.
<b>Expozice dýchacími cestami:</b>	může dráždit sliznice a horní cesty dýchací.
<b>Požítí:</b>	při požití může mít škodlivé účinky.

**11.2. Informace o další nebezpečnosti****11.2.1. Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému**

Směs neobsahuje složky považované za látky narušující endokrinní systém podle článku 57(f) nařízení REACH nebo nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2017/2100 nebo nařízení Komise (EU) 2018/605 na úrovni 0,1 % nebo vyšší.

**11.2.2. Další informace**

Nejsou k dispozici žádné další informace.

---

**ODDÍL 12: EKOLOGICKÉ INFORMACE**


---

**12.1. Toxicita**Údaje týkající se směsi:

- sladkovodní ryby (Rainbow trout):	LC <sub>50</sub> /96 h = 2.12 mg/L
- perloočka ( <i>Daphnia magna</i> ):	EC <sub>50</sub> /48 h = 34.77 mg/L
- řasy ( <i>Pseudokirchneriella sub.</i> ):	ErC <sub>50</sub> /72h = 19.80 mg/L
	EyC <sub>50</sub> /72h = 6.21 mg/L
( <i>Anabaena flos-aquae</i> ):	ErC <sub>50</sub> /72h = 33.24 mg/L
	EyC <sub>50</sub> /72h = 10.25 mg/L
- vodní rostliny ( <i>Lemna gibba</i> ):	ErC <sub>50</sub> /7d = 0.128 mg/L
	EyC <sub>50</sub> /7d = 0.042 mg/L

Toxicita pro včely:

- orální:	LD <sub>50</sub> / 96h = 243.22 µg/bee
- kontaktní:	LD <sub>50</sub> / 96h = 173.30 µg/bee

**12.2. Perzistence a rozložitelnost**

Thifensulfuron-methyl:	DT <sub>50</sub> = 0.85 – 2.6 d.
------------------------	----------------------------------

**12.3. Bioakumulační potenciál**

Thifensulfuron-methyl:	BCF = 0.8
------------------------	-----------

**12.4. Mobilita v půdě**

Thifensulfuron-methyl:	Kfoc = 3-86 ml/g
------------------------	------------------

**12.5. Výsledek posouzení PBT a vPvB**

Směs neobsahuje žádné složky považované buď za perzistentní, bioakumulativní a toxické (PBT), nebo velmi perzistentní a vysoce bioakumulativní (vPvB) v hladinách 0,1 % nebo vyšších.

**12.6. Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému**

Směs neobsahuje složky považované za látky narušující endokrinní systém podle článku 57(f) nařízení REACH nebo nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2017/2100 nebo nařízení Komise (EU) 2018/605 na úrovni 0,1 % nebo vyšší.

**12.7. Jiné nepříznivé účinky**

Nejsou známy informace poukazující na jiné škodlivé účinky směsi.

---

**Oddíl 13. POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ**


---

**13.1. Metody nakládání s odpady**

Odstraňování zbytků přípravku:

Likvidaci odpadů a jednorázových obalů svěřte specializovaným firmám, způsob likvidace odpadů projednejte s místně příslušným odborem ochrany životního prostředí. S obalem nakládejte jako s nebezpečným odpadem. Neodvádějte do kanalizace. Zabraňte znečištění povrchových vod (rybníků, vodních toků, melioračních kanálů). Zbytky skladujte v původních nádobách.

Likvidujte podle platných předpisů.

Klíč k označení odpadu (European Waste Code): 02 01 08 Agrochemické odpady obsahující nebezpečné látky včetně přípravků na ochranu rostlin 1. a 2. třídy toxicity (velmi toxické a toxické).

#### Odstraňování obalů:

Vyprázdněné obaly třikrát propláchněte vodou a vodu z opláchnutí nalijte do nádoby postřikovače. Je zakázáno používat vyprázdněné obaly od přípravků na ochranu rostlin pro jiné účely a také s nimi nakládat jako s druhotnými surovinami. Vyprázdněné obaly od přípravku vraťte prodejci, u kterého jste přípravek zakoupili. Odstraňujte jako nebezpečný odpad.

---

## Oddíl 14. INFORMACE PRO PŘEPRAVU

---

### Silniční a železniční přeprava ADR/RID:

#### 14.1. UN číslo nebo ID číslo: UN 3082

Na základě zvláštního předpisu 375 oddílu 3.3.1 ADR, přeprava zboží v jednotkových obalech obsahujících maximálně 5 litrů materiálu, odesílaných jako jednotkové obaly nebo vnitřní obaly kombinovaných obalů, nepodléhá žádným jiným předpisům ADR pod podmínkou, že obaly splňují požadavky uvedené v 4.1.1.1, 4.1.1.2 a dále 4.1.1.4 až 4.1.1.8 ADR.

#### 14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:

ADR: Látka ohrožující životní prostředí, kapalná, j.n. (thifensulfuron-methyl)

RID: Látka ohrožující životní prostředí, kapalná, j.n. (thifensulfuron-methyl)

#### 14.3. Třída / třídy nebezpečnosti pro přepravu: 9/M6

#### 14.4. Obalová skupina: III

#### 14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí: ano

#### 14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele: zvláštní ustanovení 274, 335, 375, 601; Zvláštní ustanovení se vztahují na základě 5.2.1.8.

#### 14.7. Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO: netýká se.

---

## Oddíl 15. INFORMACE O PŘEDPÍSECH

---

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

#### Právní akty:

- NAŘÍZENÍ EVROPSKÉHO PARLAMENTU A RADY (ES) č. 1907/2006 ze dne 18. prosince 2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek, o zřízení Evropské agentury pro chemické látky, o změně směrnice 1999/45/ES a o zrušení nařízení Rady (EHS) č. 793/93, nařízení Komise (ES) č. 1488/94, směrnice Rady 76/769/EHS a směrnice Komise 91/155/EHS, 93/67/EHS, 93/105/ES a 2000/21/ES, v platném znění
- NAŘÍZENÍ EVROPSKÉHO PARLAMENTU A RADY (ES) č. 1272/2008 ze dne 16. prosince 2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí, o změně a zrušení směrnice 67/548/EHS a 1999/45/ES a o změně nařízení (ES) č. 1907/2006, v platném znění
- NAŘÍZENÍ EVROPSKÉHO PARLAMENTU A RADY (ES) č. 1107/2009 ze dne 21. října 2009 o uvádění přípravků na ochranu rostlin na trh a o zrušení směrnice Rady 79/117/EHS a 91/414/EHS
- NAŘÍZENÍ KOMISE (ES) č. 790/2009 ze dne 10. srpna 2009, kterým se pro účely přizpůsobení vědeckotechnickému pokroku mění nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí
- NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) č. 618/2012 ze dne 10. července 2012, kterým se pro účely přizpůsobení vědeckotechnickému pokroku mění nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí
- NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) č. 547/2011 ze dne 8. června 2011, kterým se provádí nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1107/2009, pokud jde o požadavky na označování přípravků na ochranu rostlin
- NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) 2020/878 ze dne 18. června 2020, kterým se mění příloha II nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH)
- Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR) uzavřená v Ženevě dne 30. září 1957.
- Vyhláška č. 327/2012 Sb., o ochraně včel, zvěře, vodních organismů a dalších necílových organismů při použití přípravků na ochranu rostlin
- Zákon č. 350/2011 Sb. Zákon o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon).
- Zákon č. 477/2001 Sb., o obalech ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č. 541/2020 Sb. Zákon o odpadech, v platném znění
- Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. ČR, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci, ve znění pozdějších předpisů
- Vyhláška č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli, ve znění pozdějších předpisů

### 15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

Není požadováno.

---

**Oddíl 16. DALŠÍ INFORMACE**

---

Změny provedené při aktualizaci listu:

- Oddíl 3 – doplnění identifikačních údajů nebezpečných složek,  
Oddíl 11 – aktualizace názvu pododdílu 11.1 podle nového formátu karty,  
Oddíly 11 a 12 – doplňující informace o složkách narušujících endokrinní systém,  
Oddíl 14 – aktualizace názvu pododdílů 14.1 a 14.7 v souladu s novým formátem karty.

Zdroje dat, podle kterých byl list sestaven:

Bezpečnostní list byl sestaven na základě vlastních zkoušek výrobce, informací dodaných výrobcí látek a údajů dostupných na evropské úrovni.

Symbole a H-věty použité v oddílu 3. a nevysvětlené v oddílu 2.:

- H319 – Způsobuje vážné podráždění očí.  
H400 – Vysoce toxický pro vodní organismy.  
H411 – Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Popis použitých zkratk, akronymů a symbolů:

- Aquatic Chronic – ohrožení vodního prostředí chronické  
Acute Tox. – akutní toxicita

**ES** - označuje číslo přiřazené chemické látce v Evropském seznamu existujících obchodovaných chemických látek (EINECS – ang. European Inventory of Existing Chemical Substances), nebo číslo přiřazené látce v Evropském seznamu oznámených chemických látek (ELINCS – ang. European List of Notified Chemical Substances), nebo číslo v seznamu chemických látek uvedených v publikaci "No-longer polymers".

**CAS** - je číselné označení přiřazené chemické látce americkou organizací Chemical Abstracts Service (CAS), které umožňuje identifikovat chemickou látku

**NPK-P** - nejvyšší přípustná koncentrace na pracovišti; průměrná vážená hodnota koncentrace, jejíž působení na pracovníka během osmihodinové denní a průměrné týdenní pracovní doby stanovené zákoníkem práce po dobu jeho produktivní aktivity nesmí způsobit nepříznivé změny jeho zdravotního stavu ani zdravotního stavu jeho budoucích generací

**LKE** - limit krátkodobé expozice - průměrná hodnota koncentrace určité toxické chemické sloučeniny, která nesmí způsobit nepříznivé změny zdravotního stavu pracovníka, pokud se v pracovním prostředí vyskytuje nejdéle 15 minut a ne častěji než dvakrát za pracovní směnu s minimálním intervalem 1 hodina

**PLH** - hodnota koncentrace chemické sloučeniny, která z důvodu ohrožení zdraví nebo života pracovníka nesmí být v pracovním prostředí překročena v žádné chvíli

**LC<sub>50</sub>** - Středová smrtelná dávka: na základě experimentálních testů statisticky vypočítané množství chemické látky, které způsobuje smrt 50% organismů testovaných po jejím podání v daných podmínkách

**LD<sub>50</sub>** – (Lethal Dose) dávka látky vypočítaná v miligramech na kilogram tělesné hmotnosti, potřebná k usmrcení 50% testované populace

**PBT** - součinitel, který stanoví, zda je látka perzistentní, bioakumulativní a toxická

**vPvB** - součinitel, který stanoví, zda je látka vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní

---

Údaje obsažené na tomto bezpečnostním listu vycházejí z aktuálního stavu znalostí a týkají se výrobku v té podobě, v jaké je používán. Tyto údaje jsou určeny výhradně jako pomůcka pro bezpečné zacházení, přepravu, používání, balení, skladování a nakládání s odpady a nelze je pokládat za totožné se zárukou nebo jakostním osvědčením. Uživatel nese odpovědnost plynoucí z chybného využití informací obsažených na listu nebo z chybného použití výrobku.