

**BEZPEČNOSTNÍ LIST** podle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH)

<b>Ranfor</b> 102000001937 Verze č.: 5	Strana 1 / 17 Datum vydání: 18.7.2016 Datum revize: 5.9.2022 Datum vytištění: 10.1.2023
--	--

<b>ODDÍL 1</b>	<b>Identifikace směsi a společnosti</b>
<b>1.1</b>	<b>Identifikátor výrobku</b>
	<b>Obchodní jméno</b> <b>Ranfor</b>
	<b>UFI</b> 3GS0-E0G5-X002-C64S
	<b>Kód přípravku (UVP)</b> 05927242
<b>1.2</b>	<b>Příslušná určená použití směsi a nedoporučená použití</b> <b>Použití</b> PŘÍPRAVEK NA OCHRANU ROSTLIN – REGULÁTOR RŮSTU
<b>1.3</b>	<b>Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu</b>
	<ul style="list-style-type: none"><li><b>výrobce</b> Bayer S.A.S. 16 rue Jean-Marie Leclair, F-69009 Lyon, Francie Tel.: +49 2173 38-3409 (Chemical Regulatory Affairs, pracovní dny; 8-17 hod) E-mail: <a href="mailto:BCS-SDS@bayer.com">BCS-SDS@bayer.com</a></li><li><b>osoba, odpovědná za uvádění na trh v České republice</b> BAYER s. r. o. Siemensova 2717/4, 155 00 Praha 5 - Stodůlky tel.: (+420) 266 101 111; (pracovní dny; 8-17 hod) E-mail: <a href="mailto:toxinfo.cz@bayer.com">toxinfo.cz@bayer.com</a></li><li><b>distributor v ČR:</b> Agro Aliance s.r.o., V Zálesí 304, 252 26 Třebotov tel.: (+420) 257 830 138 (pracovní dny; 8-17 hod)</li></ul>
<b>1.4</b>	<b>Telefonní číslo pro naléhavé situace</b> <u>Při ohrožení života a zdraví (Česká republika):</u> Toxikologické informační středisko (TIS), Klinika pracovního lékařství VFN a 1. LF UK, Na bojišti 1, 128 08 Praha 2 Telefon nepřetržitě: (+420) 224 91 92 93 nebo (+420) 224 91 54 02

<b>ODDÍL 2</b>	<b>Identifikace nebezpečnosti</b>
<b>2.1</b>	<b>Klasifikace směsi</b>
	<b>Klasifikace směsi podle nařízení (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí, v platném znění</b>



## BEZPEČNOSTNÍ LIST podle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH)

### Ranfor

102000001937  
Verze č.: 5

Strana 2 / 17

Datum vydání: 18.7.2016  
Datum revize: 5.9.2022  
Datum vtištění: 10.1.2023

2.2

#### Prvky označení

MET. CORR. 1; H290  
EYE DAM. 1; H318  
STOT SE 3; H335  
AQUATIC CHRONIC 2; H411

**Označení podle nařízení (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí, v platném znění**

**Výstražný symbol nebezpečnosti:**



**Signální slovo:** Nebezpečí

**Standardní věty o nebezpečnosti (H-věty):**

H290 Může být korozivní pro kovy.  
H318 Způsobuje vážné poškození očí.  
H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.  
H411 Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

**Pokyny pro bezpečné zacházení (P-věty):**

P234 Uchovávejte pouze v původním obalu.  
P261 Zamezte vdechování par/aerosolů.  
P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.  
P305+P351 PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny, a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.  
P338  
P390 Uniklý produkt absorbujte, aby se zabránilo materiálním škodám.  
P501 Odstraňte obsah/obal předáním oprávněné osobě.

**Doplňkové údaje:**

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

**Další prvky označení:**

Před použitím si přečtěte přiložený návod k použití.

**Nebezpečné látky, které musí být uvedeny na etiketě:** ethefon; 2-butoxyethan-1-ol

2.3

#### Další nebezpečnost

Lokálně silně dráždí kůži a sliznice, možné senzibilizační účinky.  
Ethefon: Tato látka není považována za perzistentní, bioakumulativní a toxickou (PBT).  
Tato látka není považována za vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní (vPvB).

**BEZPEČNOSTNÍ LIST** podle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH)**Ranfor**102000001937  
Verze č.: 5

Strana 3 / 17

Datum vydání: 18.7.2016  
Datum revize: 5.9.2022  
Datum vtištění: 10.1.2023

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

<b>ODDÍL 3</b>	<b>Složení/informace o složkách</b>		
<b>3.2</b>	<b>Směsi</b> Rozpustný koncentrát (SL); ethefon 480 g/l		
<b>Nebezpečné látky</b> Standardní věty o nebezpečnosti podle Nařízení (ES) č. 1272/2008			
<b>Název</b>	<b>Obsah %</b>	<b>Číslo CAS Číslo ES REACH Reg. No.</b>	<b>Klasifikace</b> <b>Nařízení (ES) č.1272/2008, v platném znění</b>
ethefon	40,00	16672-87-0 240-718-3	Acute Tox.4; H332 Acute Tox.3; H311 Acute Tox.4; H302 Skin Corr. 1C; H314 Aquatic Chronic 2; H411
2-butoxyethan-1-ol	> 1,00 – < 25,00	111-76-2 203-905-0 01-2119475108-36-xxxx	Acute Tox.4; H302 Acute Tox.4; H332 Eye Irrit.2; H319 Skin Irrit. 2; H315
<b>Další údaje</b>			
2-butoxyethan-1-ol	111-76-2	Orálně: ATE = 1.200 mg/kg	
Látky, pro které jsou stanoveny expoziční limity v pracovním prostředí v rámci Evropského společenství: 2-butoxyethan-1-ol (111-76-2)			
Úplné znění H-vět a použitých zkratk v tomto oddíle, viz oddíl 16.			
<b>Velikost částic</b>			
Tato látka/směs neobsahuje nanoformy.			



## BEZPEČNOSTNÍ LIST podle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH)

### Ranfor

102000001937  
Verze č.: 5

Strana 4 / 17

Datum vydání: 18.7.2016  
Datum revize: 5.9.2022  
Datum vytištění: 10.1.2023

<b>ODDÍL 4</b>	<b>Pokyny pro první pomoc</b>
<b>4.1</b>	<p><b>Popis první pomoci</b> <b>Všeobecné pokyny:</b> Přejděte mimo nebezpečný prostor. Umístěte postiženého do stabilizované polohy (leh na boku). Okamžitě odstraňte kontaminované části oděvu a bezpečně je zlikvidujte. VŽDY při zasažení očí neředěným přípravkem nebo projeví-li se přetrvávající zdravotní potíže (podráždění dýchacích cest, škrábání v krku nebo kašel apod.) nebo v případě pochybností kontaktujte lékaře. Při vyhledávání lékařské pomoci informujte lékaře o přípravku, se kterým se pracovalo a o poskytnuté první pomoci. Další postup první pomoci (i event. následnou terapii) lze konzultovat s Toxikologickým informačním střediskem - Telefon nepřetržitě: (+420) 224 919 293 nebo (+420) 224 915 402 (<a href="http://www.tis-cz.cz">www.tis-cz.cz</a>).</p> <p><b>Při nadýchání:</b> Přerušete expozici. Přejděte mimo ošetřovanou oblast. Odložte kontaminovaný oděv. Zajistěte tělesný i duševní klid.</p> <p><b>Při styku s kůží:</b> Odložte kontaminovaný/nasáklý oděv. Zasažené části pokožky umyjte pokud možno teplou vodou s mýdlem, pokožku následně dobře opláchněte.</p> <p><b>Při zasažení očí:</b> Vyplachujte oči cca 15 minut (víčka jsou násilím široce rozevřená) čistou tekoucí vodou a současně odstraňte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny, a pokud je lze snadno vyjmout. Rychlost poskytnutí první pomoci při zasažení očí je pro minimalizaci následků rozhodující. Kontaminované kontaktní čočky nelze znovu používat a je třeba je zlikvidovat.</p> <p><b>Při požití:</b> Ústa vypláchněte vodou; případně dejte vypít asi sklenici (1/4 litru) vody. Nevyvolávejte zvracení.</p>
<b>4.2</b>	<p><b>Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky</b></p> <p><b>Lokální:</b> Dráždí kůži a sliznice, možné senzibilizační účinky</p> <p><b>Systemické:</b> Žaludeční a střevní potíže. Přípravek způsobuje reverzibilní inhibici cholinesterázy bez dlouhodobých účinků.</p>
<b>4.3</b>	<p><b>Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření</b></p> <p><b>Rizika:</b> POZOR na záměnu s organofosfáty!</p> <p><b>Terapie:</b> Symptomatická. Výplach žaludku se obvykle nevyžaduje. Pokud bylo požitó větší množství (více než obsah ústní dutiny), doporučuje se podat medicínální uhlí a síran sodný.</p> <p><b>Antidot:</b> Není znám</p>



## BEZPEČNOSTNÍ LIST podle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH)

<b>Ranfor</b> 102000001937 Verze č.: 5	Strana 5 / 17 Datum vydání: 18.7.2016 Datum revize: 5.9.2022 Datum vtištění: 10.1.2023
--	---

<b>Kontraindikace:</b> Atropin
--------------------------------

<b>ODDÍL 5</b>	<b>Opatření pro hašení požáru</b>
<b>5.1</b>	<b>Hasiva</b> <b>Vhodná hasiva:</b> Postřik vodou (jemná mlha), pěna, suchý prášek nebo oxid uhličitý (CO <sub>2</sub> ). <b>Nevhodná hasiva:</b> Vysoko objemový vodní proud
<b>5.2</b>	<b>Zvláštní nebezpečnost vyplývající ze směsi</b> Při požáru se mohou uvolňovat následující plyny: oxid uhelnatý (CO), oxidy dusíku (NO <sub>x</sub> ), oxidy fosforu (PO <sub>x</sub> ), chlorovodík (HCl).
<b>5.3</b>	<b>Pokyny pro hasiče</b> <b>Speciální ochranné prostředky pro hasiče:</b> Při požáru a/nebo výbuchu nevdechujte plynné zplodiny. Při požáru použijte izolační dýchací přístroj. <b>Další informace:</b> Pokud je to technicky proveditelné a není spojeno s rizikem, odstraňte dosud požárem nezasažené obaly s přípravkem z prostoru požářiště. V opačném případě ochlazujte neotevřené obaly postřikem vodou. Pokud je to technicky proveditelné, shromažďujte hasební vodu ve vhodném prostoru či kontejneru s pískem či zeminou či jiným vhodným sorbujícím materiálem; zabraňte jejímu úniku do kanalizace a okolí.

<b>ODDÍL 6</b>	<b>Opatření v případě náhodného úniku</b>
<b>6.1</b>	<b>Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy</b> Osoby udržovat z dosahu rozlité/uniklé látky a na návětrné straně. Zabránit kontaktu s materiálem, který unikl z obalů a s kontaminovanými plochami. Použít osobní ochranné pracovní prostředky specifikované v oddíle 8. Při manipulaci s uniklým materiálem nejezte, nepijte a nekuřte.
<b>6.2</b>	<b>Opatření na ochranu životního prostředí</b> Zabránit, aby uniklý přípravek zasáhl drenáže, kanalizaci a vodoteče a zemědělskou půdu. V případě, že tyto byly zasaženy, informovat příslušný vodohospodářský orgán, popř. orgán ochrany životního prostředí.



## BEZPEČNOSTNÍ LIST podle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH)

<b>Ranfor</b> 102000001937 Verze č.: 5	Strana 6 / 17 Datum vydání: 18.7.2016 Datum revize: 5.9.2022 Datum vytištění: 10.1.2023
--	--

<b>6.3</b>	<b>Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění</b> <b>Metody čištění:</b> Uniklý přípravek odstraňte vypumpováním, odsátím nebo pomocí vhodného absorpčního materiálu. Kontaminovaný absorbent zachytit do vhodných nádob, které lze označit a uzavřít a tyto uložit před likvidací na vhodném schváleném místě. Kontaminovaná místa a předměty důkladně omýt. Dodržovat zásady ochrany životního prostředí.  <b>Další pokyny:</b> Podle místní situace zvažte další opatření.
<b>6.4</b>	<b>Odkaz na jiné oddíly</b> Informace ohledně bezpečného zacházení jsou uvedeny v oddíle 7. Informace ohledně doporučených osobních ochranných pracovních prostředků jsou uvedeny v oddíle 8. Informace ohledně likvidace zbytků a odpadů jsou uvedeny v oddíle 13.

<b>ODDÍL 7</b>	<b>Zacházení a skladování</b>
<b>7.1</b>	<b>Opatření pro bezpečné zacházení</b> <b>Pokyny pro bezpečné zacházení:</b> Při zacházení s neporušenými obaly není zapotřebí dodržovat žádná speciální opatření; je třeba dodržovat pokyny uvedené na etiketě přípravku. Zajistěte spolehlivou ventilaci.  <b>Pokyny k ochraně proti požáru a výbuchu:</b> Neponechávejte v blízkosti zdrojů tepla a ohně.  <b>Hygienická opatření:</b> Zabraňte kontaktu s pokožkou, oděvem a vniknutím do očí. Pracovní oděv uchovávejte na odděleném místě. Před pracovní přestávkou a ihned po skončení manipulace s přípravkem si umyjte ruce, případně i osprchujte. Svlékněte ihned potřísněný oděv. Pokud není používán ochranný oděv pro jedno použití, pak pracovní/ochranný oděv a OOPP před dalším použitím vyperte, resp. očistěte. Části oděvu, které nemohou být vyčištěny, musí být zlikvidovány.
<b>7.2</b>	<b>Podmínky pro bezpečné skladování směsí včetně neslučitelných směsí</b> <b>Požadavky na skladovací prostory:</b> Zabraňte přístupu nepovolaných osob. Uchovávejte mimo dosah dětí. Zabezpečte spolehlivou ventilaci. Skladujte v neporušených originálních obalech na suchém, chladném a dobře větratelném prostoru. Chraňte před ohněm, přímým slunečním svitem, mrazem a vlhkostí.  <b>Pokyny pro skladování:</b> Skladujte odděleně od potravin, hnojiv, krmiv a dezinfekčních prostředků a obalů od těchto látek. Skladovací teplota: +5 - +30 °C  <b>Vhodné materiály:</b> HDPE (polyethylen s vysokou hustotou)



## BEZPEČNOSTNÍ LIST podle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH)

<b>Ranfor</b> 102000001937 Verze č.: 5	Strana 7 / 17 Datum vydání: 18.7.2016 Datum revize: 5.9.2022 Datum vytištění: 10.1.2023
--	--

<b>7.3</b>	<b>Specifická konečná použití</b> Dodržujte pokyny uvedené na etiketě přípravku
------------	--

<b>ODDÍL 8</b>	<b>Omezování expozice/osobní ochranné pracovní prostředky (OOPP)</b>								
<b>8.1</b>	<b>Kontrolní parametry</b> Expoziční limity v pracovním prostředí - Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., ve znění pozdějších předpisů								
	<table border="1"><thead><tr><th>Látka</th><th>CAS</th><th>PEL</th><th>NPK-P</th></tr></thead><tbody><tr><td>2-butoxyethan-1-ol</td><td>111-76-2</td><td>100 mg/m<sup>3</sup></td><td>200 mg/m<sup>3</sup></td></tr></tbody></table>	Látka	CAS	PEL	NPK-P	2-butoxyethan-1-ol	111-76-2	100 mg/m <sup>3</sup>	200 mg/m <sup>3</sup>
Látka	CAS	PEL	NPK-P						
2-butoxyethan-1-ol	111-76-2	100 mg/m <sup>3</sup>	200 mg/m <sup>3</sup>						
	Biologické limity expozice (Vyhláška č. 432/2003 Sb., ve znění pozdějších předpisů) – platí pro 2-butoxyethan-1-ol								
	<table border="1"><thead><tr><th>Parametr</th><th>Biologický zkušební vzorek</th><th>Doba odběru vzorku</th><th>Koncentrace</th></tr></thead><tbody><tr><td>butoxyoctová kyselina (BAA), po hydrolýze</td><td>kreatinin v moči</td><td>konec směny na konci pracovního týdne</td><td>200 mg/g</td></tr></tbody></table>	Parametr	Biologický zkušební vzorek	Doba odběru vzorku	Koncentrace	butoxyoctová kyselina (BAA), po hydrolýze	kreatinin v moči	konec směny na konci pracovního týdne	200 mg/g
Parametr	Biologický zkušební vzorek	Doba odběru vzorku	Koncentrace						
butoxyoctová kyselina (BAA), po hydrolýze	kreatinin v moči	konec směny na konci pracovního týdne	200 mg/g						
<b>8.2</b>	<b>Omezování expozice</b> <b>Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných pracovních prostředků</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• při používání se řiďte návodem uvedeným v etiketě</li><li>• používat doporučené osobní ochranné pracovní prostředky</li><li>• poškozené osobní ochranné pracovní prostředky (např. protržené rukavice) okamžitě vyměnit</li><li>• při práci s přípravkem nepoužívat kontaktní čočky</li></ul> <b>Ochrana dýchacích orgánů:</b> není nutná, je-li pracovník při vlastní aplikaci dostatečně chráněn v uzavřené kabině řidiče v ostatních případech: alespoň filtrační polomaska s ventily proti plynům a částicím podle ČSN EN 405+A1 nebo filtrační polomaska k ochraně proti částicím podle ČSN EN 149+A1								

**BEZPEČNOSTNÍ LIST** podle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH)

<b>Ranfor</b> 102000001937 Verze č.: 5	Strana 8 / 17 Datum vydání: 18.7.2016 Datum revize: 5.9.2022 Datum vtištění: 10.1.2023
--	---

<b>Ochrana rukou:</b>	gumové nebo plastové rukavice označené piktogramem pro chemická nebezpečí podle ČSN EN 420+A1 s uvedeným kódem podle přílohy A k ČSN EN ISO 374-1 Kontaminované rukavice omyjte. Zlikvidujte je, pokud jsou kontaminovány zevnitř, perforované nebo kontaminaci zvenku nelze odstranit. Důkladně si umyjte ruce po práci a vždy před jídlem, pitím, kouřením nebo použitím toalety. Dodržujte pokyny dodavatele rukavic, týkající se propustnosti a doby průniku. Vezměte rovněž v úvahu specifické místní podmínky, za kterých je přípravek používán, jako je nebezpečí proříznutí, abraze a doba kontaktu. Materiál: Nitrilový kaučuk Doba průniku: > 480 min Tloušťka rukavic: > 0,4 mm Ochranný index: Třída 6 Směrnice: Ochranné rukavice podle EN 374
<b>Ochrana očí a obličeje:</b>	ochranný štít nebo bezpečnostní ochranné brýle podle ČSN EN 166
<b>Ochrana těla:</b>	celkový ochranný oděv např. podle ČSN EN 14605+A1 nebo podle ČSN EN 13034+A1 nebo jiný ochranný oděv označený grafickou značkou „ochrana proti chemikáliím“ podle ČSN EN ISO 13688; při ředění přípravku gumová nebo plastová zástěra
<b>Dodatečná ochrana hlavy:</b>	není nutná
<b>Dodatečná ochrana nohou:</b>	pracovní nebo ochranná obuv (např. gumové nebo plastové holínky) podle ČSN EN ISO 20346 nebo ČSN EN ISO 20347
Omezování expozice životního prostředí	
<ul style="list-style-type: none"><li>• zabránit narušení obalů a uniknutí přípravku z obalů během transportu, skladování i další manipulace</li><li>• zabránit rozlití přípravku</li></ul>	

<b>ODDÍL 9</b>	<b>Fyzikální a chemické vlastnosti</b>
<b>9.1</b>	<b>Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech</b>
<b>forma:</b>	Kapalina
<b>barva:</b>	Bezbarvá až hnědá
<b>zápach:</b>	Údaje nejsou dostupné
<b>prahová hodnota zápachu:</b>	Údaje nejsou dostupné



**BEZPEČNOSTNÍ LIST** podle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH)**Ranfor**102000001937  
Verze č.: 5

Strana 9 / 17

Datum vydání: 18.7.2016  
Datum revize: 5.9.2022  
Datum vtištění: 10.1.2023

<b>bod tání/rozmezí bodu tání:</b>	Údaje nejsou dostupné
<b>bod varu/rozmezí bodu varu:</b>	100 °C
<b>hořlavost:</b>	Údaje nejsou dostupné
<b>horní mez výbušnosti:</b>	Údaje nejsou dostupné
<b>dolní mez výbušnosti:</b>	Údaje nejsou dostupné
<b>bod vzplanutí:</b>	Není relevantní; vodný roztok
<b>teplota samovznícení:</b>	> 600 °C
<b>termický rozklad:</b>	250-400 °C Údaj se vztahuje k účinné látce.
<b>teplota autokatalytického rozkladu (SADT):</b>	Údaje nejsou dostupné
<b>pH:</b>	≤ 1,8 (1 %; 23 °C, deionizovaná voda)
<b>viskozita dynamická:</b>	Údaje nejsou dostupné
<b>viskozita kinematická:</b>	2,52 mm <sup>2</sup> /s (40 °C)
<b>rozpustnost ve vodě:</b>	Mísitelný
<b>rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda</b>	ethephon: log Pow: -1,89
<b>povrchové napětí:</b>	37,9 mN/m (20 °C) Stanoveno jako 1% roztok v destilované vodě.
<b>tlak páry:</b>	Údaje nejsou dostupné
<b>hustota:</b>	cca. 1,20 g/cm <sup>3</sup> (20 °C)
<b>relativní hustota:</b>	Údaje nejsou dostupné
<b>relativní hustota par:</b>	Údaje nejsou dostupné
<b>hodnocení nanočástice:</b>	Tato látka/směs neobsahuje nanoformy
<b>velikost částic:</b>	Údaje nejsou dostupné
<b>9.2 Další informace výbušnosti:</b>	Údaje nejsou dostupné
<b>oxidační vlastnosti:</b>	Údaje nejsou dostupné
<b>rychlost odpařování:</b>	Údaje nejsou dostupné



## BEZPEČNOSTNÍ LIST podle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH)

<b>Ranfor</b> 102000001937 Verze č.: 5	Strana 10 / 17 Datum vydání: 18.7.2016 Datum revize: 5.9.2022 Datum vtištění: 10.1.2023
--	--

<b>Jiné fyzikálně chemické vlastnosti:</b>	Další fyzikálně-chemické údaje související s bezpečností nejsou známy.
--	--

<b>ODDÍL 10</b>	<b>Stálost a reaktivita</b>
10.1	<b>Reaktivita</b> Stabilní za normálních podmínek
10.2	<b>Chemická stabilita</b> Stabilní při dodržení doporučených podmínek při skladování
10.3	<b>Možnost nebezpečných reakcí</b> Nepředpokládají se při dodržení doporučených podmínek při manipulaci a skladování. Při styku s vodou nebo při zvlhnutí – způsobuje korozi kovů. Při nárůstu pH nebezpečí vzniku etylénu.
10.4	<b>Podmínky, kterým je třeba zabránit</b> Vysoké teploty a přímé sluneční světlo
10.5	<b>Neslučitelné materiály</b> Kovy
10.6	<b>Nebezpečné produkty rozkladu</b> Plynné uhlovodíky, které mohou tvořit se vzduchem výbušnou směs. Chlorovodíkové směsi.

<b>ODDÍL 11</b>	<b>Toxikologické informace</b>
11.1	<b>Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008</b>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>akutní toxicita orální:</b>                      LD<sub>50</sub> &gt; 2000 mg/kg (potkan)</li><li>• <b>akutní toxicita inhalační:</b>                  Není relevantní Při předpokládaném použití nedochází k tvorbě dýchacího aerosolu.</li><li>• <b>akutní toxicita dermální:</b>                      LD<sub>50</sub> &gt; 2000 mg/kg (potkan) ATE (směs) &gt; 2000 mg/kg (králík) Kalkulační metoda.</li><li>• <b>žiravost/dráždivost pro kůži:</b>              nedráždí kůži (králík)</li><li>• <b>vážné poškození očí/ podráždění očí:</b>                                  silně dráždí oči (králík) (vzhledem k velmi nízké hodnotě pH)</li><li>• <b>senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže:</b>      Kůže: nesenzibilizuje (morče) Buehler test</li></ul>



## BEZPEČNOSTNÍ LIST podle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH)

### Ranfor

102000001937  
Verze č.: 5

Strana 11 / 17

Datum vydání: 18.7.2016  
Datum revize: 5.9.2022  
Datum vtištění: 10.1.2023

11.2	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>mutagenita v zárodečných buňkách:</b></li></ul>	Ethefon: nebyl mutagenní nebo genotoxický (testy in vitro a in vivo)
	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>karcinogenita:</b></li></ul>	Ethefon: nebyl karcinogenní ve zkrmovacích studiích u potkanů a myší.
	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>toxicita pro reprodukci:</b></li></ul>	Ethefon: nezpůsobil reprodukční toxicitu ve dvougenerační studii u potkanů.
	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>vývojová toxicita:</b></li></ul>	Ethefon: nezpůsobil vývojovou toxicitu u potkanů a králíků.
	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice:</b></li></ul>	Ethefon: Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.
	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice:</b></li></ul>	Ethefon: nezpůsobil toxicitu pro specifické cílové orgány v experimentálních studiích na zvířatech.
	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>nebezpečnost při vdechnutí:</b></li></ul>	Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.
	<b>Informace o další nebezpečnosti</b> <b>Vlastnosti vyvolávající narušení endokrinního systému</b> <b>Hodnocení</b>	Látka/směs neobsahuje složky, o nichž se má za to, že mají vlastnosti vyvolávající narušení endokrinní činnosti podle REACH článku 57(f) nebo nařízení Komise (EU) s delegovanou pravomocí 2017/2100 nebo nařízení Komise (EU) 2018/605 při hladinách 0,1 % nebo vyšších.

<b>ODDÍL 12</b>	<b>Ekologické informace</b>
12.1	<b>Toxicita Ryby</b> LC <sub>50</sub> > 100 mg/l (96 hod; pstruh duhový – <i>Oncorhynchus mykiss</i> )
	<b>Vodní bezobratlí</b> EC <sub>50</sub> > 721 mg/l (48 hod; perloočka velká – <i>Daphnia magna</i> ) Hodnota se vztahuje k účinné látce ethefon.
	<b>Vodní rostliny</b> EC <sub>50</sub> 98 mg/l (72 hod; zelené řasy - <i>Desmodesmus subspicatus</i> )  EC <sub>50</sub> > 1,6 mg/l (14 dní; okřehek hrbatý – <i>Lemna gibba</i> ) Hodnota se vztahuje k účinné látce ethefon.  EC <sub>10</sub> 0,21 mg/l (okřehek hrbatý – <i>Lemna gibba</i> ) Hodnota se vztahuje k účinné látce ethefon.

**BEZPEČNOSTNÍ LIST** podle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH)

<b>Ranfor</b> 102000001937 Verze č.: 5	Strana 12 / 17 Datum vydání: 18.7.2016 Datum revize: 5.9.2022 Datum vytištění: 10.1.2023
--	---

12.2	<b>Perzistence a rozložitelnost</b> <b>Biorozložitelnost:</b>	Ethefon: Není rychle biologicky rozložitelný; Koc: 2540
12.3	<b>Bioakumulační potenciál</b> <b>Bioakumulace:</b>	Ethefon: Není bioakumulativní
12.4	<b>Mobilita v půdě</b> <b>Mobilita v půdě:</b>	Ethefon: Mírně mobilní v půdách
12.5	<b>Výsledky posouzení PBT a vPvB</b> <b>Posouzení perzistentních bioakumulativních a toxických (PBT) a vysoce perzistentních a vysoce bioakumulativních (vPvB) látek:</b>	Ethefon: Tato látka není považována za perzistentní, bioakumulativní a toxickou (PBT). Tato látka není považována za vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní (vPvB).
12.6	<b>Vlastnosti vyvolávající narušení endokrinního systému</b> <b>Hodnocení</b>	Látka/směs neobsahuje složky, o nichž se má za to, že mají vlastnosti vyvolávající narušení endokrinní činnosti podle REACH článku 57(f) nebo nařízení Komise (EU) s delegovanou pravomocí 2017/2100 nebo nařízení Komise (EU) 2018/605 při hladinách 0,1 % nebo vyšších.
12.7	<b>Jiné nepříznivé účinky</b> <b>Dodatkové ekologické informace</b>	Další účinky nejsou známy.

<b>ODDÍL 13</b>	<b>Pokyny pro odstraňování</b>
13.1	<b>Metody nakládání s odpady</b>  <b>Vhodné metody odstraňování přípravku:</b> Případné nepoužité zbytky přípravku se předají oprávněné osobě k odstranění a po smísení s hořlavým materiálem (např. piliny) se spálí ve spalovně stejných parametrů jako pro obaly.

**BEZPEČNOSTNÍ LIST** podle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH)**Ranfor**102000001937  
Verze č.: 5

Strana 13 / 17

Datum vydání: 18.7.2016  
Datum revize: 5.9.2022  
Datum vtištění: 10.1.2023**Vhodné metody odstraňování kontaminovaného obalu:**

Použité obaly od přípravku se nesmějí používat k jinému účelu.  
Prázdné obaly se důkladně vypláchnou vodou a po znehodnocení se předají oprávněné osobě k odstranění. Poté se obaly spálí ve schválené spalovně vybavené dvoustupňovým spalováním s teplotou 1200-1400 °C ve druhém stupni a čištěním plyných zplodin. Při manipulaci s prázdnými obaly nesmí být zasaženy recipienty podzemních a povrchových vod.

**Katalogové číslo odpadu: 02 01 08\*** – agrochemické odpady obsahující nebezpečné látky**Právní předpisy o odpadech**

Zákon č. 477/2001 Sb., o obalech ve znění pozdějších předpisů  
Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech ve znění pozdějších předpisů  
Vyhláška č. 8/2021 Sb., o Katalogu odpadů a posuzování vlastností odpadů (Katalog odpadů)

ODDÍL 14	Informace pro přepravu
	<b>Silniční a železniční přeprava (ADR/RID)</b>
14.1	<b>UN číslo:</b> 3265
14.2	Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu: LÁTKA ŽÍRAVÁ, KAPALNÁ, KYSELÁ, ORGANICKÁ, J. N. (ETHEFON VE FORMĚ ROZTOKU)
14.3	Třída(y) nebezpečnosti pro přepravu: 8
14.4	Obalová skupina: III
14.5	Nebezpečnost pro životní prostředí: Identifikační číslo nebezpečnosti: 80 Kód pro tunely: E (silniční přeprava)
	<b>Námořní přeprava (IMDG)</b>
14.1	<b>UN číslo:</b> 3265
14.2	Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (ETHEPHON SOLUTION)
14.3	Třída(y) nebezpečnosti pro přepravu: 9
14.4	Obalová skupina: III
14.5	Látka znečišťující moře: ANO
	<b>Letecká přeprava (IATA)</b>
14.1	<b>UN číslo/UN number:</b> 3265
14.2	Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu/UN proper shipping name: CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, ORGANIC, N.O.S. (ETHEPHON SOLUTION)



## BEZPEČNOSTNÍ LIST podle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH)

<b>Ranfor</b> 102000001937 Verze č.: 5	Datum vydání: 18.7.2016 Datum revize: 5.9.2022 Datum vytištění: 10.1.2023	Strana 14 / 17
--	---	----------------

14.3	Třída(y) nebezpečnosti pro přepravu/Transport hazard class(es):	8
14.4	Obalová skupina/Packing group:	III
14.5	Nebezpečnost pro životní prostředí/Environmental hazards:	ANO/YES
14.6	<b>Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele</b> Viz oddíl 6 a 8 tohoto bezpečnostního listu	
14.7	<b>Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL 73/78 a předpisu IBC</b> Nesmí se přepravovat nebalené podle IBC kódu. Není relevantní pro podmínky v České republice.	

<b>ODDÍL 15</b>	<b>Informace o předpisech</b>
15.1	<b>Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi</b>



## BEZPEČNOSTNÍ LIST podle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH)

### Ranfor

102000001937  
Verze č.: 5

Strana 15 / 17

Datum vydání: 18.7.2016  
Datum revize: 5.9.2022  
Datum vtištění: 10.1.2023

Nařízení (EU) č. 2015/830, kterým se mění nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (= novela nařízení REACH k bezpečnostnímu listu)

Nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP) o klasifikaci, označování a balení látek a směsí, v platném znění

Nařízení (ES) č. 1107/2009 o uvádění přípravků na ochranu rostlin na trh

Nařízení (ES) č. 540/2011, kterým se provádí Nařízení č. 1107/2009 pokud jde o seznam schválených účinných látek

Nařízení (ES) č. 547/2011, kterým se provádí Nařízení č. 1107/2009 pokud jde o požadavky na označování přípravků na ochranu rostlin

Zákon č.299/2017 Sb., kterým se mění zákon č. 326/2004 Sb. o rostlinolékařské péči a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 350/2011 Sb. o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon), ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 477/2001 Sb., o obalech ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 266/1994 Sb., o drahách, ve znění pozdějších předpisů

Úmluva o mezinárodní přepravě (COTIF), vyhlášena pod č. 8/1985 Sb., ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 111/1994 Sb., o silniční dopravě, ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 114/1995 Sb., o vnitrozemské plavbě, ve znění pozdějších předpisů

Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR), sbírka mezinárodních smluv č. 33/2005

Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci ve znění pozdějších předpisů

Vyhláška č. 327/2012 Sb., o ochraně včel, zvěře, vodních organismů a dalších necílových organismů při použití přípravků na ochranu rostlin

Vyhláška č. 180/2015 Sb., o pracích a pracovištích, které jsou zakázány těhotným zaměstnankyním, zaměstnankyním, které kojí, a zaměstnankyním-matkám do konce devátého měsíce po porodu, o pracích a pracovištích, které jsou zakázány mladistvým zaměstnancům, a o podmínkách, za nichž mohou mladiství zaměstnanci výjimečně tyto práce konat z důvodu přípravy na povolání (vyhláška o zakázaných pracích a pracovištích)

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

#### Další údaje:

WHO-klasifikace: III (Slabě nebezpečný)

### 15.2

#### Posouzení chemické bezpečnosti

Zpráva o posouzení chemické bezpečnosti se nevyžaduje.

**BEZPEČNOSTNÍ LIST** podle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH)**Ranfor**102000001937  
Verze č.: 5

Strana 16 / 17

Datum vydání: 18.7.2016  
Datum revize: 5.9.2022  
Datum vytištění: 10.1.2023

ODDÍL 16	Další informace
16.1	<p><b>Seznam a slovní znění příslušných H-vět, uvedených v oddíle 3 bezpečnostního listu a seznam použitých zkratk</b></p> <p>H302 Zdraví škodlivý při požití. H311 Toxický při styku s kůží. H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí. H315 Dráždí kůži. H319 Způsobuje vážné podráždění očí. H332 Zdraví škodlivý při vdechování. H411 Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.</p> <p><b>Seznam použitých zkratk a akronymů:</b></p> <p>Acute Tox. 3, 4 Akutní toxicita, kategorie 3, 4 Eye Dam. 1 Vážné poškození očí, kategorie 1 Eye Irrit. 2 Vážné podráždění očí, kategorie 2 Met. Corr. 1 Látky a směsi korozivní pro kovy, kategorie 1 Skin Irrit. 2 Dráždivost pro kůži, kategorie 2 Skin Corr. 1C Žíravost pro kůži, kategorie 1C STOT SE 3 Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice, kategorie 3, podráždění dýchacích cest Aquatic Chronic 2 Nebezpečný pro životní prostředí - chronicky, kategorie 2 ATE Akutní toxicita - odhad ADR Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí ATE Odhad akutní toxicity Číslo CAS Identifikační číslo Chemical abstracts Číslo ES Číslo Evropské komise ČSN EN Česká technická norma EU Evropská unie ECx Efektivní koncentrace na x % IBC Mezinárodní předpis pro stavbu a vybavení lodí hromadně přepravujících nebezpečné chemikálie (předpis IBC) IATA Mezinárodní asociace leteckých dopravců IMDG Mezinárodní předpis o námořní přepravě nebezpečných věcí ICx Inhibiční koncentrace na x % LCx Smrtelná koncentrace na x % LDx Smrtelná dávka na x % MARPOL 73/78 Mezinárodní úmluva o zabránění znečišťování z lodí N.O.S./J.N. Not otherwise specified / Jinde neuvedená NOEC/NOEL Koncentrace/úroveň bez pozorovaného účinku OECD Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj PEL Přípustný expoziční limit NPK-P Nejvyšší přípustná koncentrace RID Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí Sb. Sbírka zákonů SCL Specifikační koncentrační limit UN Organizace spojených národů (OSN) WHO Světová zdravotnická organizace</p>





## BEZPEČNOSTNÍ LIST podle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH)

**Ranfor**

102000001937  
Verze č.: 5

Strana 17 / 17

Datum vydání: 18.7.2016  
Datum revize: 5.9.2022  
Datum vytištění: 10.1.2023

<b>16.2</b>	<b>Pokyny pro školení:</b> Viz § 86 Zákona č. 326/2004 Sb., o rostlinolékařské péči a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů
<b>16.3</b>	<b>Doporučená omezení použití:</b> Přípravek používejte výhradně v souladu s návodem k použití. Přípravek nesmí být používán v takových dávkách a kombinacích, které nejsou uvedeny v textu etikety anebo nejsou součástí písemných doporučení společnosti Bayer, platných pro aplikaci dodávaných přípravků na ochranu rostlin. Společnost Bayer nepřebírá zodpovědnost za škody způsobené odlišným použitím či nesprávným skladováním přípravku.
<b>16.4</b>	<b>Kontaktní místo pro poskytování technických informací:</b> BAYER s. r. o., Siemensova 2717/4, 155 00 Praha 5 - Stodůlky Tel.: (+420) 266 101 111
<b>16.5</b>	<b>Zdroje údajů použitých při sestavování Bezpečnostního listu:</b> Bayer - SAFETY DATA SHEET according to Regulation (EU) No. 1907/2006/EC Version 6/EU, Revision Date: 24.08.2022 Interní databáze firmy Bayer
<b>16.6</b>	<b>Změny oproti předchozímu vydání bezpečnostního listu:</b> vyznačeny v textu stínováním. Tato verze nahrazuje všechny předchozí. Bezpečnostní list podle Nařízení (EU) č. 2020/878. Zkontrolováno a revidováno z redakčních důvodů podle aktuální Přílohy II nařízení REACH.
<b>16.7</b>	<b>Prohlášení:</b> Bezpečnostní list obsahuje údaje potřebné pro zajištění bezpečnosti a ochrany při práci a ochrany životního prostředí. Uvedené údaje odpovídají současnému stavu vědomostí a zkušeností a jsou v souladu s platnými právními předpisy. Nemohou být považovány za záruku ve vztahu ke kterémukoli parametru přípravku, vhodnosti a použitelnosti výrobku pro konkrétní aplikaci a nemají rovněž ustavovat právně platnou základnu kontraktačních vztahů.