

**Bezpečnostní List**

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878

Referenční číslo: F0527

Datum vydání: 25/09/2024 Datum revize: 25/09/2024 Nahrazuje verzi: 29/10/2018 Verze: 3.0

**ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku****1.1. Identifikátor výrobku**

Forma výrobku	: Látka (UVCB)
Název látky	: Ferric-EDDHA
Číslo ES	: 283-044-5
Číslo CAS	: 84539-55-9
Registrační číslo REACH	: 01-2119487279-21
Kód výrobku	: F0527
Synonyma	: Ethylenediamine Dihydroxyphenyl acetate ferric
Skupina výrobků	: Surovina
Další způsoby označení	: EDDHA-FeNa / FeNaEDDHA

**1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití****1.2.1. Relevantní určené způsoby použití**

Kategorie hlavního použití	: Profesionální použití
Spec. průmyslového/profesionálního použití	: Pouze pro profesionální použití. Produkty Duchefa Biochemie B.V. jsou určeny pouze pro „in vitro laboratorní“ výzkumné účely.

**1.2.2. Nedoporučené použití**

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

**1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu****Distributor**

Duchefa Biochemie B.V.  
A. Hofmanweg 71  
2031 BH Haarlem  
The Netherlands  
T +31(0)23-5319093 - F +31(0)23-5318027  
[info@duchefa.nl](mailto:info@duchefa.nl)

**1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace**

Telefonní číslo pro naléhavé situace	: Supplier contact information: +31(0)23-5319093 (M-F 09:00-17:00) +31(0)6-30008100 (outside office hours)
--------------------------------------	--

Země	Organizace/společnost	Adresa	Telefonní číslo pro naléhavé situace	Komentář
Česká republika	Toxikologické informační středisko Klinika pracovního lékařství VFN a 1. LF UK	Na Bojišti 1 120 00 Praha	+420 224 919 293 +420 224 915 402	a jen při poruše tel 725 103 658 (jinak na tomto telefonu nemusí být toxikolog!) Dotazy na AKUTNÍ INTOXIKACE lidí a zvířat se řeší výhradně na přímých telefonních linkách TIS po 24 hod denně

**ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti****2.1. Klasifikace látky nebo směsi****Klasifikace podle nařízení (ES) č.1272/2008 (CLP)**

Neklasifikováno

## Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878

**Nepříznivé fyzikálně-chemické vlivy na lidské zdraví a životní prostředí**

Podle našich poznatků nepředstavuje tento výrobek žádné zvláštní riziko, pokud je s ním nakládáno v souladu se správnými zásadami hygieny na pracovišti a bezpečnosti práce.

**2.2. Prvky označení****Označení podle nařízení (ES) č.1272/2008 [CLP]**

Není nutné nijak označovat

**2.3. Další nebezpečnost**

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

**ODDÍL 3: Složení/informace o složkách****3.1. Látky**

Typ látky : UVCB

Název	Identifikátor výrobku	%
Ferric-EDDHA	Číslo CAS: 84539-55-9 Číslo ES: 283-044-5 REACH-č: 01-2119487279-21	91 - 98

**3.2. Směsi**

Nevztahuje se

**ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc****4.1. Popis první pomoci**

První pomoc při vdechnutí : Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání.  
První pomoc při kontaktu s kůží : Pokožku omyjte velkým množstvím vody.  
První pomoc při kontaktu s okem : Jako prevenci propláchněte oči vodou.  
První pomoc při požití : Necítíte-li se dobře, volejte toxikologické informační středisko nebo lékaře.

**4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky**

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

**4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření**

Aplikujte symptomatickou léčbu.

**ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru****5.1. Hasiva**

Vhodné hasicí prostředky : Suchý prášek. Pěna odolná vůči alkoholům. Vodní mlha.  
Nevhodná hasiva : Oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>). Přímý proud vody.

**5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi**

V případě požáru vznikají nebezpečné rozkladné produkty : - Při vysoké teplotě se mohou uvolňovat toxické plyny. - Při vysoké teplotě se mohou uvolňovat toxické plyny.

**5.3. Pokyny pro hasiče**

Opatření pro hašení požáru : Zabraňte pronikání vody z hašení do životního prostředí.  
Ochrana při hašení požáru : Nevstupujte do místa požáru bez řádného ochranného vybavení, včetně ochrany dýchacího ústrojí.

## Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878

**ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku****6.1. Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy**

Obecná opatření : Manipulaci s rozlitym výrobkem musejí provádět vyškolení pracovníci, kteří jsou vybaveni ochrannými prostředky na ochranu dýchacích orgánů a očí.

**6.1.1. Pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze**

Ochranné prostředky : Používejte doporučené osobní ochranné pomůcky.  
Plány pro případ nouze : Prostory, kde se výrobek rozlil, vyvětrejte.  
Opatření pro případ uvolnění prachu : Zabraňte tvorbě prachu.

**6.1.2. Pro pracovníky zasahující v případě nouze**

Ochranné prostředky : Nezasahujte bez vhodných ochranných pomůcek. Další informace viz oddíl 8: „Omezování expozice / osobní ochranné prostředky“.

**6.2. Opatření na ochranu životního prostředí**

Zabraňte proniknutí do odpadních vod a obecní kanalizace. Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

**6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění**

Způsoby čištění : Výrobek sesbírejte mechanicky. Rozsypaný suchý prášek zameťte a řádně zlikvidujte.  
Další informace : Materiály a pevné zbytky zlikvidujte na místě, které k tomu má oprávnění.

**6.4. Odkaz na jiné oddíly**

Další informace viz oddíl 13.

**ODDÍL 7: Zacházení a skladování****7.1. Opatření pro bezpečné zacházení**

Opatření pro bezpečné zacházení : Zajistěte dobré větrání na pracovišti. Zacházejte v souladu se správnými výrobními hygienickými a bezpečnostními postupy. Zabraňte tvorbě prachu.  
Hygienická opatření : Při používání tohoto výrobku nejezte, nepijte ani nekuřte. Po manipulaci s výrobkem si vždy umyjte ruce.

**7.2. Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí**

Skladovací podmínky : Skladujte na suchém a dobře větraném místě. Uchovávejte obal těsně uzavřený. Skladujte na suchém a chladném místě.

**7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití**

Pouze pro profesionální použití. Produkty Duchefa Biochemie B.V. jsou určeny pouze pro „in vitro laboratorní“ výzkumné účely.

**ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky****8.1. Kontrolní parametry****8.1.1 Vnitrostátní limitní hodnoty expozice na pracovišti a biologické limitní hodnoty**

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

**8.1.2. Sledovacích postupech doporučených**

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

**8.1.3. Uvolněné znečišťující látky ve vzduchu**

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

## Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878

### 8.1.4. DNEL a PNEC

Ferric-EDDHA (84539-55-9)	
<b>DNEL/DMEL (pracovníci)</b>	
Dlouhodobé - systémové účinky, dermálně	0,8 mg/kg tělesné hmotnosti/den
Dlouhodobé - systémové účinky, inhalačně	1,8 mg/m <sup>3</sup>
<b>DNEL/DMEL (veřejnost)</b>	
Dlouhodobé - systémové účinky,orálně	125 mg/kg tělesné hmotnosti/den
Dlouhodobé - systémové účinky, inhalačně	435 mg/m <sup>3</sup>
Dlouhodobé - systémové účinky, dermálně	417 mg/kg tělesné hmotnosti/den
<b>PNEC (voda)</b>	
PNEC aqua (sladká voda)	2,4 mg/l
PNEC aqua (mořská voda)	0,24 mg/l
PNEC aqua (přerušované vypouštění, sladká voda)	1,2 mg/l
<b>PNEC (sediment)</b>	
PNEC sediment (sladká voda)	1,9 mg/kg suché hmotnosti
PNEC sediment (mořská voda)	0,19 mg/kg suché hmotnosti
<b>PNEC (zemina)</b>	
PNEC zemina	1,6 mg/kg suché hmotnosti
<b>PNEC (STP)</b>	
PNEC čistírna odpadních vod	45 mg/l

### 8.1.5. Riziková pásma (Control banding)

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

## 8.2. Omezování expozice

### 8.2.1. Vhodné technické kontroly

#### Vhodné technické kontroly:

Zajistěte dobré větrání na pracovišti.

### 8.2.2. Osobních ochranných prostředků

#### 8.2.2.1. Ochrana očí a obličeje

Ochrana očí			
druh	Oblast požadavku	Charakteristické vlastnosti	Norma
Ochranné brýle	Prach		EN 166

#### 8.2.2.2. Ochrana kůže

#### Ochrana kůže a těla:

Hrozí-li opakovaný kontakt s kůží nebo potřísnění oděvu, je třeba nosit ochranný oděv

Ochrana rukou					
druh	Material	Permeation	Tloušťka (mm)	Penetration	Norma
Rukavice	Nitrilový kaučuk (NBR)	6 (> 480 minut)	0,11		EN ISO 374

## Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878

## 8.2.2.3. Ochrana dýchacích cest

Ochrana dýchacích cest			
Zařízení	Typ filtru	Stav	Norma
Maska proti prachu	druh P1	Ochrana proti prachu	EN 143

## 8.2.2.4. Tepelné nebezpečí

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

## 8.2.3. Omezování expozice životního prostředí

## Omezování expozice životního prostředí:

Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

## ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

## 9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Skupenství	: Pevná látka
Barva	: Černá, červený.
Vzhled	: Pudr.
Zápach	: Slabý.
Prahová zápachu	: Není k dispozici
Bod tání / rozmezí bodu tání	: > 500 °C (1.013 hPa)
Bod tuhnutí	: Nevztahuje se
Bod varu	: Není k dispozici
Hořlavost	: Nehořlavý
Omezené množství	: Nevztahuje se
Dolní mez výbušnosti	: Nevztahuje se
Horní mez výbušnosti	: Nevztahuje se
Bod vzplanutí	: Nevztahuje se
Teplota samovznícení	: Nevztahuje se
Teplota rozkladu	: 270 °C
pH	: 8 – 9
Koncentrace pH roztoku	: 1 %
Viskozita, kinematická	: Nevztahuje se
Rozpustnost	: Voda: 150 – 203 g/l (při 23 °C)
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (Log Kow)	: -4,2 (at 23 °C)
Tlak páry	: < 0,000001 hPa Temp.: 20 °C
Tlak páry při 50°C	: Není k dispozici
Hustota	: 1,5892 g/cm <sup>3</sup> (při 20 °C)
Relativní hustota	: 1,5892 Type: 'relative density' Temp.: 20 °C
Relativní hustota par při 20°C	: Nevztahuje se
Velikost částic	: Není k dispozici

## 9.2. Další informace

## 9.2.1. Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

## 9.2.2. Další charakteristiky bezpečnosti

Objemová hustota : 600 – 800 kg/m<sup>3</sup>

## ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

## 10.1. Reaktivita

Za běžných podmínek použití, uchovávání a přepravy není výrobek reaktivní.

## Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878

### 10.2. Chemická stabilita

Stabilní za běžných podmínek.

### 10.3. Možnost nebezpečných reakcí

Za normálních podmínek používání nejsou známy žádné nebezpečné reakce.

### 10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

Zvýšené teploty. Vlhkost.

### 10.5. Neslučitelné materiály

Silné oxidující látky. Silné zásady.

### 10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Při zahřívání na teplotu rozkladu uvolňuje nebezpečné výpary: - Při vysoké teplotě se mohou uvolňovat toxické plyny. - Při vysoké teplotě se mohou uvolňovat toxické plyny. - Při vysoké teplotě se mohou uvolňovat toxické plyny.

## ODDÍL 11: Toxikologické informace

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

Akutní toxicita (orální) : Neklasifikováno  
 Akutní toxicita (pokožka) : Neklasifikováno  
 Akutní toxicita (vdechnutí) : Neklasifikováno

Ferric-EDDHA (84539-55-9)	
LD50, orálně, potkan	> 2000 mg/kg
LD50, dermálně, potkan	> 2000 mg/kg
LC50 Inhalačně - Potkan	> 4,2 mg/l/4h

Žiravost/dráždivost pro kůži : Neklasifikováno  
 pH: 8 – 9

Vážné poškození očí/podráždění očí : Neklasifikováno  
 pH: 8 – 9

Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže : Neklasifikováno

Mutagenita v zárodečných buňkách : Neklasifikováno

Karcinogenita : Neklasifikováno

Toxicita pro reprodukci : Neklasifikováno

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice : Neklasifikováno

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice : Neklasifikováno

Ferric-EDDHA (84539-55-9)	
NOAEL (orálně, potkan, 90 dnů)	10 mg/kg tělesné hmotnosti Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents)

Nebezpečnost při vdechnutí : Neklasifikováno

Ferric-EDDHA (84539-55-9)	
Viskozita, kinematická	Nevztahuje se

## Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878

### 11.2. Informace o další nebezpečnosti

#### 11.2.1. Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Nepříznivých účincích na zdraví způsobených vlastnostmi vyvolávajícími narušení činnosti endokrinního systému : Směs neobsahuje látky zařazené na seznam zpracovaný v souladu s čl.59 odst.1 nařízení REACH vzhledem k vlastnostem narušujícím endokrinní systém nebo není identifikována jako látka s vlastnostmi narušujícími endokrinní systém v souladu s kritérii stanovenými v nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2017/2100 nebo Nařízením Komise (EU) 2018/605 v min. koncentraci 0,1 %.

#### 11.2.2. Další informace

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

## ODDÍL 12: Ekologické informace

### 12.1. Toxicita

Ekologie – všeobecné : Výrobek není považován za škodlivý pro vodní organismy ani není známo, že by měl dlouhodobé nepříznivé účinky na životní prostředí.

Nebezpečnost pro vodní prostředí, krátkodobou (akutní) : Neklasifikováno

Nebezpečnost pro vodní prostředí, dlouhodobou (chronickou) : Neklasifikováno

Ferric-EDDHA (84539-55-9)	
LC50 - Ryby [1]	> 120 mg/l Brachydanio rerio (danio pruhované)
EC50 - Korýši [1]	> 120 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna
EC50 72h - Řasy [1]	> 294 mg/l Test organisms (species): Desmodesmus subspicatus (previous name: Scenedesmus subspicatus)
EC50 72h - Řasy [2]	27,3 mg/l Test organisms (species): Desmodesmus subspicatus (previous name: Scenedesmus subspicatus)

### 12.2. Perzistence a rozložitelnost

Ferric-EDDHA (84539-55-9)	
Perzistence a rozložitelnost	Minimálně biologicky odbouratelný.

### 12.3. Bioakumulační potenciál

Ferric-EDDHA (84539-55-9)	
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (Log Kow)	-4,2 (at 23 °C)

### 12.4. Mobilita v půdě

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

### 12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

### 12.6. Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Nepříznivých účincích na životní prostředí způsobených vlastnostmi vyvolávajícími narušení činnosti endokrinního systému : Směs neobsahuje látky zařazené na seznam zpracovaný v souladu s čl.59 odst.1 nařízení REACH vzhledem k vlastnostem narušujícím endokrinní systém nebo není identifikována jako látka s vlastnostmi narušujícími endokrinní systém v souladu s kritérii stanovenými v nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2017/2100 nebo Nařízením Komise (EU) 2018/605 v min. koncentraci 0,1 %.

### 12.7. Jiné nepříznivé účinky

Doplňkové informace : Zabraňte uvolnění do životního prostředí. Zabraňte proniknutí do odpadních vod a obecní kanalizace

## Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878

## ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

## 13.1. Metody nakládání s odpady

Metody nakládání s odpady : Likvidujte bezpečným způsobem podle místních/národních předpisů. Odstraňte obsah/obal v souladu s pokyny pro třídění odpadu od osoby pověřené sběrem odpadu.

## ODDÍL 14: Informace pro přepravu

V souladu s ADR / IMDG / IATA

ADR	IMDG	IATA
<b>14.1. UN číslo nebo ID číslo</b>		
Nevztahuje se	Nevztahuje se	Nevztahuje se
<b>14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu</b>		
Nevztahuje se	Nevztahuje se	Nevztahuje se
<b>14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu</b>		
Nevztahuje se	Nevztahuje se	Nevztahuje se
<b>14.4. Obalová skupina</b>		
Nevztahuje se	Nevztahuje se	Nevztahuje se
<b>14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí</b>		
Nevztahuje se	Nevztahuje se	Nevztahuje se
Nejsou dostupné žádné doplňující informace		

## 14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

**Pozemní přeprava**

Nevztahuje se

**Doprava po moři**

Nevztahuje se

**Letecká přeprava**

Nevztahuje se

## 14.7. Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO

Nevztahuje se

## ODDÍL 15: Informace o předpisech

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

## 15.1.1. Předpisy EU

**Příloha XVII nařízení REACH (omezující podmínky)**

Neuvedeno v příloze XVII nařízení REACH

**Příloha XIV nařízení REACH (Seznam látek podléhajících povolení)**

Neuvedeno v příloze XIV nařízení REACH (Seznam látek podléhajících povolení)

**Seznamu látek podléhajících registraci podle nařízení REACH (SVHC)**

Neuvedeno na seznamu látek podléhajících registraci podle nařízení REACH



## Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878

### Nařízení PIC (EU 649/2012, předchozí souhlas po předchozím informování)

Neuvedeno na seznamu PIC (nařízení EU 649/2012)

### Nařízení o perzistentních organických znečišťujících látkách (EU 2019/1021, perzistentní organické znečišťující látky)

Neuvedeno na seznamu POP (nařízení EU 2019/1021)

### Nařízení o poškozování ozonové vrstvy (EU 1005/2009)

Není uvedeno na seznamu látek poškozujících ozonovou vrstvu (nařízení EU 1005/2009)

### Nařízení o prekurzorech výbušnin (EU 2019/1148)

Neobsahuje žádné látky uvedené na seznamu prekurzorů výbušnin (nařízení EU 2019/1148 o uvádění prekurzorů výbušnin na trh a jejich používání)

### Nařízení o prekurzorech drog (ES 273/2004)

Neobsahuje žádnou z látek uvedených na seznamu prekurzorů drog (nařízení ES 273/2004 o výrobě a uvádění na trh některých látek používaných k nedovolené výrobě omamných a psychotropních látek)

## 15.1.2. Národní předpisy

### Německo

Třída nebezpečnosti pro vodu (WGK) : WGK 1, slabě ohrožující vodu (Klasifikace podle VwVWS příloha 3; Č. ID 8485).  
 Vyhláška o nebezpečných událostech (12. BImSchV) : Nepodléhá nařízení Vyhláška o nebezpečných událostech (12. BImSchV)

### Nizozemsko

SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen : Ferric-EDDHA je uvedena na seznamu  
 SZW-lijst van mutagene stoffen : Ferric-EDDHA je uvedena na seznamu  
 SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Borstvoeding : Látka není uvedena na seznamu  
 SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Vruchtbaarheid : Látka není uvedena na seznamu  
 SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Ontwikkeling : Látka není uvedena na seznamu

## 15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

Nebylo vypracováno hodnocení chemické bezpečnosti

## ODDÍL 16: Další informace

Označení změn			
Oddíl	Změněná položka	Změna	Poznámky
	Datum revize	Upraveno	
	Nahrazuje	Upraveno	
	Koncentrace roztoku použitého pro měření pH	Přidáno	
	Nepříznivých účincích na zdraví způsobených vlastnostmi vyvolávajícími narušení činnosti endokrinního systému	Přidáno	
	Regulační rámec	Přidáno	
	Typ látky	Přidáno	
	Hořlavost	Přidáno	
1.1	Další způsoby označení	Přidáno	
1.1	Skupina výrobků	Přidáno	

## Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878

Označení změn			
Oddíl	Změněná položka	Změna	Poznámky
1.1	Obchodní název	Přidáno	
2.1	Nepříznivé fyzikálně-chemické vlivy na lidské zdraví a životní prostředí	Přidáno	
3	Složení/informace o složkách	Upraveno	
4.1	První pomoc při kontaktu s kůží	Upraveno	
4.1	První pomoc při vdechnutí	Upraveno	
4.1	První pomoc při požití	Upraveno	
4.1	První pomoc při kontaktu s okem	Upraveno	
4.3	Další lékařská pomoc nebo ošetření	Přidáno	
5.2	V případě požáru vznikají nebezpečné rozkladné produkty	Upraveno	
6.1	Ochranné prostředky	Přidáno	
6.1	Plány pro případ nouze	Přidáno	
6.3	Další informace	Přidáno	
6.3	Způsoby čištění	Upraveno	
6.4	Odkaz na jiné oddíly (8, 13)	Přidáno	
7.1	Hygienická opatření	Přidáno	
8.2	Omezování expozice životního prostředí	Přidáno	
8.2	Ochrana dýchacích cest	Přidáno	
8.2	Ochrana rukou	Přidáno	
8.2	Ochrana očí	Přidáno	
8.2	Vhodné technické kontroly	Přidáno	
8.2	Ochrana kůže a těla	Upraveno	
9.1	Tlak páry	Přidáno	
9.1	Relativní hustota	Přidáno	
9.1	pH	Přidáno	
9.1	Viskozita, kinematická	Přidáno	
9.1	Bod tuhnutí	Přidáno	
9.1	Bod vzplanutí	Přidáno	
9.1	Teplota samovznícení	Přidáno	
9.1	Omezené množství (obj. %)	Přidáno	
10.1	Reaktivita	Přidáno	
10.3	Možnost nebezpečných reakcí	Přidáno	
11.1	NOAEL (orálně, potkan, 90 dnů)	Přidáno	
12.1	EC50 72h - Řasy [2]	Přidáno	
12.1	EC50 72h - Řasy [1]	Přidáno	
12.1	EC50 - Korýši [1]	Přidáno	

## Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878

Označení změn			
Oddíl	Změněná položka	Změna	Poznámky
12.1	Ekologie – všeobecné	Přidáno	
12.6	Nepříznivých účincích na životní prostředí způsobených vlastnostmi vyvolávajícími narušení činnosti endokrinního systému	Přidáno	
13.1	Metody nakládání s odpady	Upraveno	
15.2	Posouzení chemické bezpečnosti	Přidáno	
16	Další informace	Přidáno	
16	Zdroje dat	Upraveno	
16	Zkratky a akronymy	Upraveno	

Zkratky a akronymy:	
ATE	Odhady akutní toxicity
ADR	Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečného zboží
BCF	Biokoncentrační faktor
CLP	Nařízení o klasifikaci, označování a balení; nařízení (ES) č. 1272/2008
DPD	Směrnice o nebezpečných přípravcích 1999/45/ES
DSD	Směrnice o nebezpečných látkách 67/548/EHS
IATA	Mezinárodní sdružení leteckých dopravců
IMDG	Mezinárodní námořní přeprava nebezpečných věcí
LC50	Letální koncentrace, která způsobí smrt u 50 % testované populace
LD50	Letální dávka, která způsobí smrt u 50 % testované populace (střední letální dávka)
LOAEL	Nejnižší dávka s pozorovaným nepříznivým účinkem
NOAEC	Koncentrace bez pozorovaného nepříznivého účinku
PBT	Perzistentní, bioakumulativní a toxická látka
REACH	Registrace, hodnocení, povolování a omezování chemických látek Nařízení (ES) č. 1907/2006
BL	Bezpečnostní List
ADN	Evropská dohoda o mezinárodní přepravě nebezpečného zboží po vnitrozemských vodních cestách
BLV	Biologická mezní hodnota
BSK	Biochemická spotřeba kyslíku (BSK)
CHSK	Chemická spotřeba kyslíku (CHSK)
DMEL	Odvozená úroveň, při které dochází k minimálním nepříznivým účinkům
DNEL	Odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům
Číslo ES	Číslo Evropského společenství
EC50	Střední efektivní koncentrace
EN	Evropská norma
IARC	International Agency for Research on Cancer
NOAEL	Hodnota dávky bez pozorovaného nepříznivého účinku

## Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878

Zkratky a akronymy:	
NOEC	Koncentrace bez pozorovaných účinků
OECD	Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj
OEL	Limit expozice na pracovišti
PNEC	Odhad koncentrace, při které nedochází k nežádoucím účinkům
RID	Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí
ČOV	Čistírna odpadních vod
TSK	Teoretická spotřeba kyslíku (TSK)
TLM	Střední toleranční limit
Těkavé organické sloučeniny	Obsah těkavých látek
Číslo CAS	Číslo CAS - Číslo služby chemických abstrakt
N.O.S.	Bližší nespecifikováno
vPvB	Vysoce perzistentních a vysoce bioakumulativních
ED	Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Zdroje dat : ECHA (Evropská agentura pro chemické látky). Bezpečnostní dokumenty dodavatele. 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 směrnic 67/548/EHS a 1999/45/ES a o změně nařízení (ES) č. 1907/2006.

Další informace : OMEZENÍ ODPOVĚDNOSTI Informace uváděné v tomto bezpečnostním listu byly získány ze zdrojů, které považujeme za spolehlivé. Přesto jsou poskytovány bez jakékoli výslovné nebo i mlčky předpokládané záruky za jejich správnost.

Safety Data Sheet (SDS), EU Duchefa 2023

Tyto informace vycházejí z našich současných poznatků a jejich účelem je popsat výrobek výhradně z hlediska požadavků na ochranu zdraví, bezpečnosti práce a ochrany životního prostředí. Nesmějí být chápány jako záruka jakýchkoli konkrétních vlastností výrobku.