

## Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum tisku: 20.11.2021

Číslo verze 43 (nahrazuje verzi 42)

Revize: 20.11.2021

### ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

- **1.1 Identifikátor výrobku**
- **Obchodní označení: Injector Release Agent**
- **Číslo artiklu:** 86313
- **1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití**  
POUZE PRO profesionální a průmyslové použití
- **Použití látky / přípravku** Separační prostředek
- **1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu**
- **Identifikace výrobce/dovozce:**  
N-tek, s.r.o.  
Svat. Čecha 786/46  
693 01 Hustopeče  
Czech Republic  
tel.: +420 519 411 872, +420 515 915 285  
fax: +420 515 915 284  
e-mail: info@ntek.cz
- **1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace:**  
Toxikologické informační středisko v Praze  
Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2  
Tel. +420 224 919 293

### ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

- **2.1 Klasifikace látky nebo směsi**
- **Klasifikace v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008**  
Látka/směs je dle Nařízení (ES) č. 1272/2008 klasifikována jako nebezpečná takto:



GHS02 plamen

Aerosol 1 H222 Extrémně hořlavý aerosol.  
H229 Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout.

- **2.2 Prvky označení**
- **Označování v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008** Produkt je klasifikován a označen podle nařízení CLP.
- **Výstražné symboly nebezpečnosti**



GHS02

- **Signální slovo** Nebezpečí
- **Nebezpečné komponenty k etiketování:**  
Uhlovodíky, C11-C14, n-alkany, cykloalkany, Izoalkany, aromáty (2-25%)
- **Standardní věty o nebezpečnosti**  
H222 Extrémně hořlavý aerosol.  
H229 Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout.
- **Pokyny pro bezpečné zacházení**  
P210 Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným plamenem a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.  
P211 Nestříkejte do otevřeného ohně nebo jiných zdrojů zapálení.  
P251 Nepropichujte nebo nespalujte ani po použití.  
P261 Zamezte vdechování par.  
P410+P412 Chraňte před slunečním zářením. Nevystavujte teplotě přesahující 50 °C/122 °F.
- **2.3 Další nebezpečnost**
- **Výsledky posouzení PBT a vPvB**
- **PBT:** Nedá se použít.

(pokračování na straně 2)

# Bezpečnostní list

## podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum tisku: 20.11.2021

Číslo verze 43 (nahrazuje verzi 42)

Revize: 20.11.2021

**Obchodní označení: Injector Release Agent**· **vPvB:** Nedá se použít.

(pokračování od strany 1)

**ODDÍL 3: Složení/informace o složkách****3.2 Směsi**· **Popis:** Směs obsahuje následné látky bez nebezpečných příměsí.· **Obsažené nebezpečné látky:**

Číslo ES: 925-653-7	Uhlovodíky, C11-C14, n-alkany, cykloalkany, lzoalkany, aromáty (2-25%)	5-15%
Reg.nr.: 01-2119458869-15	⚠ Asp. Tox. 1, H304; Aquatic Chronic 3, H412	

· **Dodatečná upozornění:** Znění uvedených údajů o nebezpečnosti látky je uvedeno v kapitole 16.**ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc****4.1 Popis první pomoci**· **Při nadýchání:** Přívod čerstvého vzduchu, při obtížích vyhledat lékaře.· **Při styku s kůží:**

Ihned omýt vodou a mýdlem a dobře opláchnout.

Tento produkt nemá všeobecně dráždivý účinek na pokožku.

· **Při zasažení očí:** Otevřené oči po více minut vyplachovat pod tekoucí vodou.· **Při požití:** Při přetrvávajících potížích konzultovat lékaře.· **4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky** Další relevantní informace nejsou k dispozici.· **4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření** Další relevantní informace nejsou k dispozici.**ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru****5.1 Hasiva**· **Doporučené hasicí prostředky:** CO<sub>2</sub>, hasicí prášek nebo vodní mlha. Větší ohně vodní mlha nebo pěnou obsahující alkohol zdotat.**5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi**

Při zahřátí nebo v případě požáru se mohou vytvářet jedovaté plyny.

Oxid uhelnatý a oxid uhličitý

**5.3 Pokyny pro hasiče**· **Zvláštní ochranná výstroj:**

Nevdechovat plyny z exploze a ohně.

Nosit dýchací přístroj nezávislý na okolním vzduchu.

Nosit celkový ochranný oděv.

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

Starat se o dostatečné větrání.

Nosit ochrannou výstroj. Nechráněné osoby se nesmí přibližovat.

· **6.2 Opatření na ochranu životního prostředí:** Nesmí proniknout do kanalizace, vrchních vod, spodních vod.· **6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění:** Zajistit dostatečné větrání.**6.4 Odkaz na jiné oddíly**

Informace o bezpečnému zacházení viz kapitola 7.

Informace o osobní ochranné výstroji viz kapitola 8.

Informace k odstranění viz kapitola 13.

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

Zabezpečit dobré větrání a odsávání na pracovišti.

Nádrž opatrně otevřít a zacházet s ní opatrně.

· **Upozornění k ochraně před ohněm a explozí:**

Nepřibližovat se s ohněm-nekouřit.

Zajistit proti elektrostatickému náboji.

Pozor: nádoby jsou pod tlakem. Chránit před slunečním zářením a teplotami přes 50 C. I po spotřebování nespalovat a násilně neotevírat.

Nestříkejte do ohně nebo na žhavé předměty

(pokračování na straně 3)

# Bezpečnostní list

## podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum tisku: 20.11.2021

Číslo verze 43 (nahrazuje verzi 42)

Revize: 20.11.2021

**Obchodní označení: Injector Release Agent**

(pokračování od strany 2)

### 7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí

#### Skladování:

#### Požadavky na skladovací prostory a nádoby:

Skladovat na chladném místě.

Je třeba dodržet obecné předpisy o skladování tlakových obalů.

#### Upozornění k hromadnému skladování: Skladovat odděleně od hořlavých látek.

#### Další údaje k podmínkám skladování:

Skladovat v dobře uzavřených nádobách v chladu a suchu.

Chránit před horkem a přímým slunečním světlem.

#### Skladovací třída: 2 B

### 7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití

Další relevantní informace nejsou k dispozici.

## ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

### 8.1 Kontrolní parametry

**Kontrolní parametry:** Produkt neobsahuje žádná relevantní množství I u kterých se musí kontrolovat na pracovišti hraniční hodnoty.

**Další upozornění:** Jako podklad sloužily při zhotovení platné listiny.

### 8.2 Omezování expozice

**Vhodné technické kontroly** Žádné další údaje, viz bod 7.

#### Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků

#### Všeobecná ochranná a hygienická opatření:

Před přestávkami a po práci umýt ruce.

Plyny/páry/aerosoly nevdechovat.

#### Ochrana dýchacích cest

Jen při stříkání bez dostatečného odsávání.

Filtr A/P2.

#### Ochrana rukou:



Ochranné rukavice.

Materiál rukavic musí být nepropustný a odolný proti produktu / látce / směsi.

Vzhledem k tomu, že chybí testy, není možné doporučit materiál rukavic pro produkt / přípravek / chemickou směs.

Výběr materiálu rukavic proveďte podle času průniku, permeability a degradace.

#### Materiál rukavic

Nitrilkaučuk

Správný výběr rukavic nezávisí jen na materiálu, ale také na dalších kritériích, která se liší podle výrobce. Protože je výrobek směs více látek, nelze materiál rukavic předem vypočítat a je nutno udělat před použitím zkoušku.

#### Doba průniku materiálem rukavic

Hodnota permeability: úroveň 6 &gt; 480 minut.

Je nutno u výrobce rukavic zjistit a dodržovat přesné časy průniku materiálem ochranných rukavic.

#### Ochrana očí a obličeje



Ochranné brýle.

#### Ochrana těla: Použít ochranný oblek.

## ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

### 9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

#### Všeobecné údaje

#### Barva:

Průsvitná

#### Zápach:

charakteristický

#### Bod tání / bod tuhnutí

není určeno

#### Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu

Nedá se použít, jde o aerosol.

#### Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti

#### Dolní mez:

1 Vol %

#### horní:

6,5 Vol %

(pokračování na straně 4)

# Bezpečnostní list

## podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum tisku: 20.11.2021

Číslo verze 43 (nahrazuje verzi 42)

Revize: 20.11.2021

**Obchodní označení: Injector Release Agent**

(pokračování od strany 3)

· <b>Bod vzplanutí:</b>	Nedá se použít, jde o aerosol.
· <b>Samovznícení:</b>	Produkt není samozápalný.
· <b>Viskozita:</b>	
· <b>Kinematická viskozita</b>	Není určeno.
· <b>dynamicky:</b>	Není určeno.
· <b>Rozpustnost</b>	
· <b>vodě:</b>	Vůbec nemísitelná nebo jen málo mísitelná.
· <b>Tlak par při 20 °C:</b>	<10 hPa (DIN 51 640)
· <b>Hustota a/nebo relativní hustota</b>	
· <b>Hustota při 20 °C:</b>	0,82 g/cm <sup>3</sup> (DIN 51 757)
<b>9.2 Další informace</b>	
· <b>Vzhled:</b>	
· <b>Forma:</b>	aerosol
· <b>Důležité údaje týkající se bezpečnosti, ochrany zdraví a životního prostředí</b>	
· <b>Zápalná teplota:</b>	>250 °C (DIN 51 794)
· <b>Výbušné vlastnosti:</b>	I když produktu nehrozí nebezpečí exploze, je přesto možné nebezpečí exploze ve směsi par se vzduchem.
· <b>Obsah ředidel:</b>	
· <b>Organická ředidla:</b>	568 g/l VOC
<b>Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti</b>	
· <b>Výbušniny</b>	odpadá
· <b>Hořlavé plyny</b>	odpadá
· <b>Aerosoly</b>	
Extrémně hořlavý aerosol. Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout.	
· <b>Oxidující plyny</b>	odpadá
· <b>Plyny pod tlakem</b>	odpadá
· <b>Hořlavé kapaliny</b>	odpadá
· <b>Hořlavé tuhé látky</b>	odpadá
· <b>Samovolně reagující látky a směsi</b>	odpadá
· <b>Samozápalné kapaliny</b>	odpadá
· <b>Samozápalné tuhé látky</b>	odpadá
· <b>Samozahřívající se látky a směsi</b>	odpadá
· <b>Látky a směsi, které uvolňují hořlavé plyny při styku s vodou</b>	odpadá
· <b>Oxidující kapaliny</b>	odpadá
· <b>Oxidující tuhé látky</b>	odpadá
· <b>Organické peroxidy</b>	odpadá
· <b>Látky a směsi korozivní pro kovy</b>	odpadá
· <b>Znečítlivělé výbušniny</b>	odpadá

### ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

- **10.1 Reaktivita** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **10.2 Chemická stabilita**
- **Termický rozklad / Podmínky, kterých je nutno se vyvarovat:** Nedochozí k rozkladu při doporučeném způsobu použití.
- **10.3 Možnost nebezpečných reakcí** Žádné nebezpečné reakce nejsou známy.
- **10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **10.5 Neslučitelné materiály:** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:** nejsou známy žádné nebezpečné produkty při rozkladu

### ODDÍL 11: Toxikologické informace

- **11.1 Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008**
- **Akutní toxicita** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

(pokračování na straně 5)

# Bezpečnostní list

## podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum tisku: 20.11.2021

Číslo verze 43 (nahrazuje verzi 42)

Revize: 20.11.2021

### Obchodní označení: Injector Release Agent

(pokračování od strany 4)

<b>Zařazení relevantní hodnoty LD/LC 50:</b>		
<b>106-97-8 butan</b>		
Inhalováním	LC50 (4 hr)	658 mg/l (krysa)
	ErC 50	19,37 mg/l (řasy) (96 hr)
<b>74-98-6 propan</b>		
	ErC 50	19,37 mg/l (řasy) (96 hr)
<b>75-28-5 isobutan</b>		
	ErC 50	19,37 mg/l (řasy)

- **Žíravost/dráždivost pro kůži** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **Vážné poškození očí / podráždění očí** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **Senzibilita:** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **Mutagenita v zárodečných buňkách** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **Karcinogenita** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **Toxicita pro reprodukci** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice**  
Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice**  
Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **Nebezpečnost při vdechnutí** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

#### 11.2 Informace o další nebezpečnosti

- **Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému**

Žádná z obsažených látek není na seznamu.

### ODDÍL 12: Ekologické informace

#### 12.1 Toxicita

- **Aquatická toxicita:**

<b>106-97-8 butan</b>		
EC50 (48 hr)	69,43 mg/l	(Daphnia magna)
LC50 (96 hr)	49,9 mg/l	(Ryba)
<b>74-98-6 propan</b>		
EC50 (48 hr)	69,43 mg/l	(Daphnia magna)
LC50 (96 hr)	49,9 mg/l	(Ryba)
<b>75-28-5 isobutan</b>		
EC50 (48 hr)	69,43 mg/l	(Daphnia magna)
LC50 (96 hr)	91,42 mg/l	(Ryba)

- **12.2 Perzistence a rozložitelnost** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

- **12.3 Bioakumulační potenciál** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

- **12.4 Mobilita v půdě** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

#### 12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

- **PBT:** Nedá se použít.

- **vPvB:** Nedá se použít.

#### 12.6 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Výrobek neobsahuje látky s vlastnostmi, které narušují endokrinní systém.

#### 12.7 Jiné nepříznivé účinky

- **Další ekologické údaje:**

- **Všeobecná upozornění:**

Třída ohrožení vody 1 (D) (Samozařazení): slabé ohrožení vody

Nesmí se dostat nezředěný nebo ve větším množství do spodní vody, povodí nebo kanalizace.

### ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

#### 13.1 Metody nakládání s odpady

- **Doporučení:** Nesmí se odstraňovat společně s odpady z domácnosti. Nepřipustit únik do kanalizace.

- **Evropský katalog odpadů**

HP3	Hořlavé
-----	---------

(pokračování na straně 6)

# Bezpečnostní list

## podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum tisku: 20.11.2021

Číslo verze 43 (nahrazuje verzi 42)

Revize: 20.11.2021

**Obchodní označení: Injector Release Agent**

(pokračování od strany 5)

- **Kontaminované obaly:**
- **Doporučení:** Odstranění podle příslušných předpisů.

### ODDÍL 14: Informace pro přepravu

#### · 14.1 UN číslo nebo ID číslo

· **ADR, IMDG, IATA** UN1950

#### · 14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

· **ADR** 1950 AEROSOLY  
 · **IMDG** AEROSOLS  
 · **IATA** AEROSOLS, flammable

#### · 14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

· **ADR**



· **třída** 2.5F Plyny  
 · **Etiketa** 2.1

· **IMDG, IATA**



· **Class** 2.1 Plyny  
 · **Label** 2.1

#### · 14.4 Obalová skupina

· **ADR, IMDG, IATA** odpadá

· **14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí:** Nedá se použít.

· **14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele** Varování: Plyny

· **EMS-skupina:** F-D,S-U

#### · 14.7 Námořní hromadná přeprava podle nástrojů

**IMO** Nedá se použít.

· **Přeprava/další údaje:**

· **ADR**

· **Omezené množství (LQ)** 1L

· **Vyňatá množství (EQ)** Kód: E0

Není dovoleno jako vyňaté množství

· **Přepavní kategorie** 2

· **Kód omezení pro tunely:** D

· **IMDG**

· **Limited quantities (LQ)** 1L

· **Excepted quantities (EQ)** Code: E0

Not permitted as Excepted Quantity

· **UN "Model Regulation":**

UN 1950 AEROSOLY, 2.1

### ODDÍL 15: Informace o předpisech

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

· **Rady 2012/18/EU**

· **Nebezpečné látky jmenovitě uvedené - PŘÍLOHA I** Žádná z obsažených látek není na seznamu.

(pokračování na straně 7)



# Bezpečnostní list

## podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum tisku: 20.11.2021

Číslo verze 43 (nahrazuje verzi 42)

Revize: 20.11.2021

### Obchodní označení: Injector Release Agent

(pokračování od strany 6)

- **Kategorie Seveso P3a** Hořlavé aerosoly
- **Kvalifikační množství (v tunách) při uplatnění požadavků pro podlimitní množství 150 t**
- **Kvalifikační množství (v tunách) při uplatnění požadavků pro nadlimitní množství 500 t**
- **Rady (ES) č. 1907/2006 PŘÍLOHA XVII** Omezující podmínky: 3

· **Směrnice 2011/65/EU o omezení používání některých nebezpečných látek v elektrických a elektronických zařízeních - Příloha II**

Žádná z obsažených látek není na seznamu.

· **NAŘÍZENÍ (EU) 2019/1148**

· **Příloha I - PREKURZORY VÝBUŠNIN PODLÉHAJÍCÍ OMEZENÍ (Horní mezní hodnota pro účely povolení podle čl. 5 odst. 3)**

Žádná z obsažených látek není na seznamu.

· **Příloha II - PREKURZORY VÝBUŠNIN PODLÉHAJÍCÍ OZNAMOVÁNÍ**

Žádná z obsažených látek není na seznamu.

· **Nařízení (ES) č. 273/2004 o prekursorech drog**

Žádná z obsažených látek není na seznamu.

· **Nařízení (ES) č. 111/2005 kterým se stanoví pravidla pro sledování obchodu s prekursory drog mezi Společenstvím a třetími zeměmi**

Žádná z obsažených látek není na seznamu.

· **Národní předpisy:**

· **Technický návod pro vzduch:**

Třída	podíl v %
NK	42,0

· **Stupeň ohrožení vody:** VOT 1 (Samozařazení): slabě ohrožující vodní zdroje.

· **15.2 Posouzení chemické bezpečnosti:** Posouzení chemické bezpečnosti nebylo provedeno.

### ODDÍL 16: Další informace

Údaje se opírají o dnešní stav našich vědomostí, nepředstavují však záruku vlastností produktu a nevznikají tak žádné smluvní právní vztahy.

· **Relevantní věty**

H304 Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.

H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

· **Obor, vydávající bezpečnostní list:** Obor životního prostředí

· **Datum předchozí verze:** 18.11.2021

· **Číslo předchozí verze:** 42

· **Zkratky a akronymy:**

RID: (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

ICAO: International Civil Aviation Organisation

ADR: European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Aerosol 1: Aerosoly – Kategorie 1

: Aerosoly – Kategorie 3

Asp. Tox. 1: Nebezpečnost při vdechnutí – Kategorie 1

Aquatic Chronic 3: Nebezpečnost pro vodní prostředí - dlouhodobá nebezpečnost pro vodní prostředí – Kategorie 3

· **\* Údaje byly oproti předešlé verzi změněny \***