

# BEZPEČNOSTNÍ LIST



podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH),  
v platném znění

## Tomahawk

Datum vytvoření	08.03.2021	Číslo verze	2.0
Datum revize	09.03.2022		

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

- 1.1. Identifikátor výrobku** Tomahawk  
Látka / směs směs  
Číslo HRB00866-S
- 1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití**  
**Určená použití směsi**  
Herbucid. Pouze pro profesionální použití.  
**Nedoporučená použití směsi**  
Produkt nesmí být používán jinými způsoby, než které jsou uvedeny v oddíle 1.
- 1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu**  
**Distributor**  
Jméno nebo obchodní jméno Adama CZ s.r.o.  
Adresa Pražská 636, Dolní Břežany, 252 41  
Česká republika  
Telefon +420 241 930 644  
Email info.cz@adama.com  
**Adresa elektronické pošty odborně způsobilé osoby odpovědné za bezpečnostní list**  
Jméno GRACILIS s.r.o.  
Email info@gracilis.cz
- 1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace**  
Toxikologické informační středisko, Klinika pracovního lékařství VFN a 1. LF UK, Na Bojišti 1, 120 00, Praha 2, tel: 224 919 293 a 224 915 402.

### ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

- 2.1. Klasifikace látky nebo směsi**  
**Klasifikace směsi podle nařízení (ES) č. 1272/2008**  
Směs je klasifikována jako nebezpečná.
- Flam. Liq. 3, H226  
Asp. Tox. 1, H304  
Eye Irrit. 2, H319  
STOT SE 3, H335, H336  
Aquatic Chronic 2, H411
- Plný text všech klasifikací a H-vět je uveden v oddíle 16.
- Nejzávažnější nepříznivé fyzikálně-chemické účinky**  
Hořlavá kapalina a páry.
- Nejzávažnější nepříznivé účinky na lidské zdraví a životní prostředí**  
Může způsobit podráždění dýchacích cest. Může způsobit ospalost nebo závratě. Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt. Způsobuje vážné podráždění očí. Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
- 2.2. Prvky označení**  
**Výstražný symbol nebezpečnosti**
- 
- Signální slovo**  
Nebezpečí

# BEZPEČNOSTNÍ LIST



podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH),  
v platném znění

## Tomahawk

Datum vytvoření 08.03.2021  
Datum revize 09.03.2022 Číslo verze 2.0

### Nebezpečné látky

uhlovodíky, C9, aromatické  
butan-1-ol

### Standardní věty o nebezpečnosti

H226 Hořlavá kapalina a páry.  
H304 Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.  
H319 Způsobuje vážné podráždění očí.  
H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.  
H336 Může způsobit ospalost nebo závratě.  
H411 Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

### Pokyny pro bezpečné zacházení

P102 Uchovávejte mimo dosah dětí.  
P210 Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.  
P243 Proveďte opatření proti výbojům statické elektřiny.  
P261 Zamezte vdechování par.  
P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle.  
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.  
P331 NEVYVOLÁVEJTE zvracení.  
P501 Odstraňte obsah/obal předáním oprávněné osobě k nakládání s odpady nebo vrácením dodavateli.

### Doplňující informace

EUH066 Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.  
EUH401 Dodržujte pokyny pro používání, abyste se vyvarovali rizik pro lidské zdraví a životní prostředí.

### 2.3. Další nebezpečnost

Směs neobsahuje látky s vlastnostmi vyvolávajícími narušení endokrinní činnosti v souladu s kritérii stanovenými v nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2017/2100 nebo v nařízení Komise (EU) 2018/605. Směs neobsahuje látky splňující kritéria pro látky PBT nebo vPvB v souladu s přílohou XIII, nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění.

## ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

### 3.2. Směsi

#### Chemická charakteristika

Směs níže uvedených látek a příměsí.

**Směs obsahuje tyto nebezpečné látky a látky se stanovenými nejvyššími přípustnými koncentracemi v pracovním ovzduší**

Identifikační čísla	Název látky	Obsah v % hmotnosti	Klasifikace dle nařízení (ES) č. 1272/2008	Pozn.
ES: 918-668-5 Registrační číslo: 01-2119455851-35-0016	uhlovodíky, C9, aromatické	55-62	Flam. Liq. 3, H226 Asp. Tox. 1, H304 STOT SE 3, H335, H336 Aquatic Chronic 2, H411 EUH066	2
Index: 607-272-00-5 CAS: 81406-37-3 ES: 279-752-9	fluroxypyr-meptyl (ISO)	33-38	Aquatic Acute 1, H400 (M=1) Aquatic Chronic 1, H410 (M=1)	
ES: 932-231-6 Registrační číslo: 01-2119560592-37	kyselina benzensulfonová, C10-13- alkylderiváty, vápenatá sůl	2-4	Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 3, H412	2

# BEZPEČNOSTNÍ LIST



podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH),  
v platném znění

## Tomahawk

Datum vytvoření	08.03.2021	Číslo verze	2.0	
Datum revize	09.03.2022			
Identifikační čísla	Název látky	Obsah v % hmotnosti	Klasifikace dle nařízení (ES) č. 1272/2008	Pozn.
Index: 603-004-00-6 CAS: 71-36-3 ES: 200-751-6	butan-1-ol	1-3	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335, H336	1

### Poznámky

- Látka, pro kterou jsou stanoveny expoziční limity Unie pro pracovní prostředí.
- Látka s neznámým nebo proměnlivým složením, komplexní reakční produkty nebo biologické materiály - UVCB.

Plný text všech klasifikací a H-vět je uveden v oddíle 16.

## ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

### 4.1. Popis první pomoci

Neprovádějte umělé dýchání bez vlastní ochrany (např. rouška). Dbejte na vlastní bezpečnost. Projeví-li se zdravotní potíže nebo v případě pochybností, uvědomte lékaře a poskytněte mu informace z tohoto bezpečnostního listu. Při bezvědomí umístěte postiženého do stabilizované polohy na boku, s mírně zakloněnou hlavou, a dbejte o průchodnost dýchacích cest, nikdy nevyvolávejte zvracení. Zvrací-li postižený sám, dbejte aby nedošlo k vdechnutí zvratků. Při stavech ohrožujících život nejdříve provádějte resuscitaci postiženého a zajistěte lékařskou pomoc. Zástava srdce - okamžitě provádějte nepřímou masáž srdce.

#### Při vdechnutí

Okamžitě přerušete expozici, dopravte postiženého na čerstvý vzduch. Pokud postižený nedýchá, dýchání je nepravidelné nebo při zástavě dechu poskytněte umělé dýchání nebo kyslík. Zajistěte lékařské ošetření.

#### Při styku s kůží

Odložte potřísněný oděv a obuv. Omyjte postižené místo velkým množstvím pokud možno vlažné vody a mýdla. Zajistěte lékařské ošetření, přetrvává-li podráždění kůže.

#### Při zasažení očí

Ihned vyplachujte oči proudem tekoucí vody, rozevřete oční víčka (třeba i násilím); pokud má postižený kontaktní čočky, neprodleně je vyjměte. Výplach provádějte nejméně 15 minut. Zajistěte lékařské, pokud možno odborné ošetření.

#### Při požití

NEVYVOLÁVEJTE ZVRACENÍ! Vypláchněte ústa čistou vodou. Pokud postižený zvrací, dbejte, aby nevdechl zvratky (protože při vdechnutí těchto kapalin do dýchacích cest i v nepatrném množství je nebezpečí poškození plic). U osoby, která má zdravotní obtíže, zajistěte lékařské ošetření.

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

#### Při vdechnutí

Kašel, bolesti hlavy. Může způsobit podráždění dýchacích cest. Může způsobit ospalost nebo závratě.

#### Při styku s kůží

Neočekávají se.

#### Při zasažení očí

Způsobuje vážné podráždění očí.

#### Při požití

Podráždění, nevolnost.

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

Léčba symptomatická.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST



podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH),  
v platném znění

## Tomahawk

Datum vytvoření	08.03.2021	Číslo verze	2.0
Datum revize	09.03.2022		

### ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

#### 5.1. Hasiva

##### Vhodná hasiva

Pěna odolná alkoholu, oxid uhličitý, prášek, voda tříštěný proud, vodní mlha. Hasiva přizpůsobte okolí požáru.

##### Nevhodná hasiva

Voda - plný proud.

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

Při požáru může docházet ke vzniku oxidu uhelnatého a uhličitého a dalších toxických plynů. Vdechování nebezpečných rozkladných (pyrolyzních) produktů může způsobit vážné poškození zdraví.

#### 5.3. Pokyny pro hasiče

Samostatný dýchač, dýchací přístroj a protichemický ochranný oblek, pouze je-li pravděpodobný osobní (blízký) kontakt s chemickou látkou. Použijte izolační dýchací přístroj a celotělový ochranný oblek. Kontaminované hasivo nenechte uniknout do kanalizace, povrchových a spodních vod.

### ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

#### 6.1. Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Zajistěte dostatečné větrání. Hořlavá kapalina a páry. Odstraňte všechny zdroje zapálení. Nekuřte. Proveďte preventivní opatření proti výbojům statické elektřiny. Používejte osobní ochranné pracovní prostředky. Postupujte podle pokynů obsažených v oddílech 7 a 8. Nevdechujte mlhu a páry. Zabraňte kontaktu s pokožkou, očima a oděvem. Evakuujte personál do bezpečných prostor.

#### 6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Nepřipusťte vniknutí do kanalizace. Zabraňte kontaminaci půdy a úniku do povrchových nebo spodních vod.

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

Zastavte únik, můžete-li tak učinit bez rizika. Uniklý produkt ohrad'te. Rozlité množství pokryjte vhodným (nehořlavým) absorbujícím materiálem (písek, křemelina, zemina a jiné vhodné absorpční materiály), shromážděte v dobře uzavřených nádobách a odstraňte dle oddílu 13. Ke sběru absorbovaného materiálu použijte čisté nejiskřící nástroje. Pro snížení tvorby výparů lze použít penu potlačující výpary. Při úniku velkých množství produktu informujte hasiče a další kompetentní orgány. Vyvětrejte.

#### 6.4. Odkaz na jiné oddíly

Viz oddíl 7., 8. a 13.

### ODDÍL 7: Zacházení a skladování

#### 7.1. Opatření pro bezpečné zacházení

Zabraňte tvorbě plynů a par v zápalných nebo výbušných koncentracích a koncentracích přesahujících nejvyšší přípustné koncentrace pro pracovní ovzduší. Zajistěte dostatečné větrání nebo odsávání na pracovišti. Produkt používejte jen v místech, kde nepřichází do styku s otevřeným ohněm a jinými zápalnými zdroji. Používejte nejiskřící nástroje. Nevdechujte mlhu a páry. Zabraňte kontaktu s pokožkou, očima a oděvem. Při používání tohoto výrobku nejezte, nepijte ani nekuřte. Po manipulaci důkladně omyjte ruce a zasažené části těla. Kontaminovaný pracovní oděv neodnášejte z pracoviště. Je doporučeno pravidelné mytí pracovního prostoru, vybavení a pracovního oděvu. Používejte pouze venku nebo v dobře větraných prostorách. Používejte osobní ochranné pracovní prostředky podle oddílu 8. Dbejte na platné právní předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví. Uzemněte a upevněte obal a odběrové zařízení. Používejte elektrické/ventilační/osvětlovací zařízení do výbušného prostředí. Proveďte opatření proti výbojům statické elektřiny. Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

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

Skladujte v těsně uzavřených obalech na chladných, suchých a dobře větraných místech k tomu určených. Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Neskladujte společně se samozápalnými látkami a látkami podporujícími hoření. Uchovávejte ve skladech vybavených požárními sprinklery. Skladujte uzamčené. Uchovávejte obal těsně uzavřený. Uchovávejte v chladu. Uchovávejte mimo dosah dětí.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST



podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH),  
v platném znění

## Tomahawk

Datum vytvoření 08.03.2021  
Datum revize 09.03.2022 Číslo verze 2.0

### Specifické požadavky nebo pravidla vztahující se k látce/směsi

Páry rozpouštědel jsou těžší než vzduch a hromadí se především u podlahy, kde ve směsi se vzduchem mohou vytvářet výbušnou směs.

### 7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití neuveďeno

## ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

### 8.1. Kontrolní parametry

Směs obsahuje látky, pro něž jsou stanoveny expoziční limity pro pracovní prostředí.

Česká republika

Nařízení vlády č. 195/2021 Sb.

Název látky (složky)	Typ	Hodnota	Přepočet na ppm	Poznámka
butanol (všechny isomery) (CAS: 71-36-3)	PEL	300 mg/m <sup>3</sup>	0,325	dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůže
	NPK-P	600 mg/m <sup>3</sup>	0,325	

### 8.2. Omezování expozice

Dbejte obvyklých opatření na ochranu zdraví při práci a zejména na dobré větrání. Toho lze dosáhnout pouze místním odsáváním nebo účinným celkovým větráním. Jestliže tak není možno dodržet expoziční limity, musí být používána vhodná ochrana dýchacího ústrojí. Při práci nejezte, nepijte a nekuřte. Po práci a před přestávkou na jídlo a oddech si důkladně omyjte ruce vodou a mýdlem. Kontaminovaný pracovní oděv neodnášejte z pracoviště.

#### Ochrana očí a obličeje

Těsnící ochranné brýle dle ČSN EN 166.

#### Ochrana kůže

Ochrana rukou: Ochranné rukavice odolné výrobku dle ČSN EN 374. Vhodný materiál: nitril kaučuk (Tloušťka: 0,4 mm); chlorpropanový kaučuk (Tloušťka: 0,5 mm); butyl kaučuk (Tloušťka: 0,7 mm); Ochranný index 6 odpovídající době propustnosti >480 min. Jiná ochrana: Ochranná pracovní obuv dle ČSN EN 13832 a nebo voděodolná tkaná kombinéza (65 % polyester, 35 % bavlna). Při znečištění pokožky ji důkladně omyjte.

#### Ochrana dýchacích cest

V případě nedostatečného větrání použijte vybavení pro ochranu dýchacích cest.

#### Tepelné nebezpečí

Neuveďeno.

#### Omezování expozice životního prostředí

Dbejte obvyklých opatření na ochranu životního prostředí, viz bod 6.2. Uniklý produkt seberte.

## ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

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

Skupenství	kapalné
Barva	žlutá
Zápach	aromatický
Bod tání/bod tuhnutí	údaj není k dispozici
Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	údaj není k dispozici
Hořlavost	údaj není k dispozici
Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti	údaj není k dispozici
Bod vzplanutí	41,2 °C (CIPAC MT 12)
Teplota samovznícení	455 °C (EEC A.15)
Teplota rozkladu	údaj není k dispozici
pH	4,3-5,3 (neředěno)
Kinematická viskozita	2,3 mm <sup>2</sup> /s při 40 °C (ISO 2431 (1993))

# BEZPEČNOSTNÍ LIST



podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH),  
v platném znění

## Tomahawk

Datum vytvoření	08.03.2021	Číslo verze	2.0
Datum revize	09.03.2022		

Rozpustnost ve vodě	údaj není k dispozici
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritmická hodnota)	údaj není k dispozici
Tlak páry	údaj není k dispozici
Hustota a/nebo relativní hustota	
relativní hustota	0,96-1,06 (při 201 °C) (CIPAC MT 3.3)

### 9.2. Další informace

Výbušné vlastnosti	Produkt nemá výbušné vlastnosti.
Oxidační vlastnosti	Produkt nemá oxidační vlastnosti.
Povrchové napětí: 30,2 (při 25 °C, EEC A.5)	

## ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

### 10.1. Reaktivita

neuvedeno

### 10.2. Chemická stabilita

Při normálních podmínkách je produkt stabilní.

### 10.3. Možnost nebezpečných reakcí

Nejsou známy.

### 10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

Za normálního způsobu použití je produkt stabilní, k rozkladu nedochází. Chraňte před plameny, jiskrami, zápalnými zdroji, zahříváním a elektrostatickými náboji.

### 10.5. Neslučitelné materiály

Chraňte před silnými kyselinami, zásadami a oxidačními činidly.

### 10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Za normálního způsobu použití nevznikají. Při vysokých teplotách a při požáru vznikají nebezpečné produkty, jako např. oxid uhelnatý a oxid uhličitý.

## ODDÍL 11: Toxikologické informace

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

Vdechování par rozpouštědel nad hodnoty překračující expoziční limity pro pracovní prostředí může mít za následek vznik akutní inhalační otravy, a to v závislosti na výši koncentrace a době expozice. Pro směs nejsou žádné toxikologické údaje k dispozici.

#### Akutní toxicita

Tomahawk

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví
Orálně	LD <sub>50</sub>	OECD 423	>2000 mg/kg		Potkan	
Dermálně	LD <sub>50</sub>	OECD 402	>2000 mg/kg		Potkan	
Inhalačně	LC <sub>50</sub>	OECD 403	>5,25 mg/l		Potkan	

#### Žiravost / dráždivost pro kůži

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Tomahawk

Cesta expozice	Výsledek	Metoda	Doba expozice	Druh
Kůže	Nedráždí	OECD 404		Králík

# BEZPEČNOSTNÍ LIST



podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH),  
v platném znění

## Tomahawk

Datum vytvoření 08.03.2021  
Datum revize 09.03.2022 Číslo verze 2.0

### Vážné poškození očí / podráždění očí

Způsobuje vážné podráždění očí.

Tomahawk

Cesta expozice	Výsledek	Metoda	Doba expozice	Druh
Oko	Dráždí	OECD 405		Králík

### Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Tomahawk

Cesta expozice	Výsledek	Metoda	Doba expozice	Druh	Pohlaví
Kůže	Není senzibilizující	OECD 406		Morče	

### 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

Může způsobit podráždění dýchacích cest. Může způsobit ospalost nebo závrať.

### Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

### Nebezpečnost při vdechnutí

Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.

## 11.2. Informace o další nebezpečnosti

neuveдено

## ODDÍL 12: Ekologické informace

### 12.1. Toxicita

#### Akutní toxicita

Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

fluroxypyr-meptyl (ISO)

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí
LD <sub>50</sub>		>100 µg		Apis	
LD <sub>50</sub>		>2000 mg/kg		Colinus virginianus	

# BEZPEČNOSTNÍ LIST



podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH),  
v platném znění

## Tomahawk

Datum vytvoření 08.03.2021  
Datum revize 09.03.2022 Číslo verze 2.0

Tomahawk

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí
LC <sub>50</sub>	OECD 203	18,6 mg/l	96 hod	Ryby (Oncorhynchus mykiss)	
EC <sub>50</sub>	OECD 202	26,1 mg/l	48 hod	Korýši (Daphnia magna)	
EC <sub>50</sub>	OECD 201	60 mg/l	72 hod	Řasy (Pseudokirchneriella subcapitata)	

### Chronická toxicita

Tomahawk

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí
EC <sub>50</sub>	OECD 221	131 mg/l	7 den	Řasy a další vodní rostliny (Lemna minor)	

#### 12.2. Perzistence a rozložitelnost

neuváděno

#### 12.3. Bioakumulační potenciál

fluroxypyr-meptyl (ISO)

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Teplota prostředí [°C]
Log Pow	5,04				
BCF	26				

Neuváděno.

#### 12.4. Mobilita v půdě

fluroxypyr-meptyl (ISO)

Parametr	Hodnota	Prostředí	Teplota prostředí
Koc	19550		

Neuváděno.

#### 12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

Produkt neobsahuje látky splňující kritéria pro látky PBT nebo vPvB v souladu s přílohou XIII, nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění.

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

Směs neobsahuje látky s vlastnostmi vyvolávajícími narušení endokrinní činnosti v souladu s kritérii stanovenými v nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2017/2100 nebo v nařízení Komise (EU) 2018/605.

#### 12.7. Jiné nepříznivé účinky

Neuváděno.

## ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování



# BEZPEČNOSTNÍ LIST



podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH),  
v platném znění

## Tomahawk

Datum vytvoření	08.03.2021	Číslo verze	2.0
Datum revize	09.03.2022		

### 13.1. Metody nakládání s odpady

Nebezpečí kontaminace životního prostředí, postupujte podle zákona č. 541/2020 Sb. o odpadech, v platném znění, a podle prováděcích předpisů o zneškodňování odpadů. Postupujte podle platných předpisů o zneškodňování odpadů. Nepoužitý výrobek a znečištěný obal uložte do označených nádob pro sběr odpadu a předejte k odstranění oprávněné osobě k odstranění odpadu (specializované firmě), která má oprávnění k této činnosti. Nepoužitý výrobek nevylévat do kanalizace. Nesmí se odstraňovat společně s komunálními odpady. Prázdné obaly je možno energeticky využít ve spalovně odpadů nebo ukládat na skládce příslušného zařazení. Dokonale vyčištěné obaly je možné předat k recyklaci.

#### Právní předpisy o odpadech

Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech, v platném znění. Vyhláška č. 8/2021 Sb., o Katalogu odpadů a posuzování vlastností odpadů (Katalog odpadů). Rozhodnutí 2000/532/ES, kterým se stanoví seznam odpadů, ve znění pozdějších předpisů. Vyhláška č. 273/2021 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady.

## ODDÍL 14: Informace pro přepravu

### 14.1. UN číslo nebo ID číslo

UN 1993

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

LÁTKA HOŘLAVÁ, KAPALNÁ, J.N. (uhlovodíky, C9, aromatické)

### 14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

3 Hořlavé kapaliny

### 14.4. Obalová skupina

III - látky málo nebezpečné

### 14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí

Ano.

### 14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

neuveдено

### 14.7. Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO

není relevantní

#### Doplňující informace

Identifikační číslo nebezpečnosti

30

UN číslo

1993

Klasifikační kód

F1

Bezpečnostní značky

3+ohrožující životní prostředí



#### Námořní přeprava - IMDG

EmS (pohotovostní plán)

F-E, S-E

MFAG

310

# BEZPEČNOSTNÍ LIST



podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH),  
v platném znění

## Tomahawk

Datum vytvoření	08.03.2021	Číslo verze	2.0
Datum revize	09.03.2022		

### ODDÍL 15: Informace o předpisech

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

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 směrnic 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 směrnic 67/548/EHS a 1999/45/ES a o změně nařízení (ES) č. 1907/2006, v platném znění. Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon). Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, v platném znění. Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, v platném znění. Vyhláška č. 190/2018 Sb., kterou se mění vyhláška č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů. Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech, v platném znění. Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, v platném znění. 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, v platném znění.

#### 15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

neuveдено

### ODDÍL 16: Další informace

#### Seznam standardních vět o nebezpečnosti použitých v bezpečnostním listu

H226	Hořlavá kapalina a páry.
H302	Zdraví škodlivý při požití.
H304	Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.
H315	Dráždí kůži.
H318	Způsobuje vážné poškození očí.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H335	Může způsobit podráždění dýchacích cest.
H336	Může způsobit ospalost nebo závratě.
H400	Vysoce toxický pro vodní organismy.
H410	Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
H411	Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
H412	Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

#### Seznam pokynů pro bezpečné zacházení použitých v bezpečnostním listu

P102	Uchovávejte mimo dosah dětí.
P210	Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.
P243	Proveďte opatření proti výbojům statické elektřiny.
P261	Zamezte vdechování par.
P280	Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle.
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.
P331	NEVYVOLÁVEJTE zvracení.
P501	Odstraňte obsah/obal předáním oprávněné osobě k nakládání s odpady nebo vrácením dodavateli.

#### Seznam doplňkových standardních vět o nebezpečnosti použitých v bezpečnostním listu

EUH066	Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.
EUH401	Dodržujte pokyny pro používání, abyste se vyvarovali rizik pro lidské zdraví a životní prostředí.

#### Další informace důležité z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví člověka

Výrobek nesmí být - bez zvláštního souhlasu výrobce/dovozce - používán k jinému účelu, než je uvedeno v oddílu 1. Uživatel je odpovědný za dodržování všech souvisejících předpisů na ochranu zdraví.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST



podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH),  
v platném znění

## Tomahawk

Datum vytvoření	08.03.2021	Číslo verze	2.0
Datum revize	09.03.2022		

### Legenda ke zkratkám a zkratkovým slovům použitým v bezpečnostním listu

ADR	Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí
BCF	Biokoncentrační faktor
CAS	Chemical Abstracts Service
CLP	Nařízení (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí
EC <sub>50</sub>	Koncentrace látky, při které je zasaženo 50% populace
EINECS	Evropský seznam existujících obchodovaných chemických látek
EmS	Pohotovostní plán
ES	Číslo ES je číselný identifikátor látek na seznamu ES
EU	Evropská unie
EuPCS	Evropský systém kategorizace výrobků
IATA	Mezinárodní asociace leteckých dopravců
IBC	Mezinárodní předpis pro stavbu a vybavení lodí hromadně přepravujících nebezpečné chemikálie
ICAO	Mezinárodní organizace pro civilní letectví
IMDG	Mezinárodní námořní přeprava nebezpečného zboží
INCI	Mezinárodní nomenklatura kosmetických přísad
ISO	Mezinárodní organizace pro normalizaci
IUPAC	Mezinárodní unie pro čistou a užitou chemii
LC <sub>50</sub>	Smrtelná koncentrace látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50% populace
LD <sub>50</sub>	Smrtelná dávka látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50% populace
log K <sub>ow</sub>	Oktanól-voda rozdělovací koeficient
MARPOL	Mezinárodní úmluva o zabránění znečišťování z lodí
NPK	Nejvyšší přípustná koncentrace
OEL	Expoziční limity na pracovišti
PBT	Perzistentní, bioakumulativní a toxický
PEL	Přípustný expoziční limit
ppm	Počet částic na milion (miliontina)
REACH	Registrace, hodnocení, povolování a omezování chemických látek
RID	Dohoda o přepravě nebezpečných věcí po železnici
UN	Čtyřmístné identifikační číslo látky nebo předmětu převzaté ze Vzorových předpisů OSN
UVCB	Látka s neznámým nebo proměnlivým složením, komplexní reakční produkt nebo biologický materiál
VOC	Těkavé organické sloučeniny
vPvB	Vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní

Acute Tox.	Akutní toxicita
Aquatic Acute	Nebezpečný pro vodní prostředí (akutně)
Aquatic Chronic	Nebezpečný pro vodní prostředí (chronicky)
Asp. Tox.	Nebezpečnost při vdechnutí
Eye Dam.	Vážné poškození očí
Eye Irrit.	Dráždivost pro oči
Flam. Liq.	Hořlavá kapalina
Skin Irrit.	Dráždivost pro kůži
STOT SE	Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice

### Pokyny pro školení

Seznámit pracovníky s doporučeným způsobem použití, povinnými ochrannými prostředky, první pomocí a zakázanými manipulacemi s produktem.

### Doporučená omezení použití

neuveďeno

### Informace o zdrojích údajů použitých při sestavování bezpečnostního listu

# BEZPEČNOSTNÍ LIST



podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH),  
v platném znění

## Tomahawk

Datum vytvoření	08.03.2021	Číslo verze	2.0
Datum revize	09.03.2022		

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008, v platném znění. Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích, v platném znění. Údaje od výrobce látky/směsi, pokud jsou k dispozici - údaje z registrační dokumentace.

### **Provedené změny (které informace byly přidány, vypuštěny nebo upraveny)**

Verze 2.0 nahrazuje verzi BL z 08.03.2021. Změny byly provedeny v oddílech 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14 a 16.

### **Další údaje**

Postup klasifikace - metoda výpočtu; na základě údajů ze zkoušek.

### **Prohlášení**

Bezpečnostní list obsahuje údaje pro zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví 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 vhodnosti a použitelnosti výrobku pro konkrétní aplikaci.