

**Bezpečnostní list**

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

**Düfa Nitro-Universal-Verdüner (bis 6L)**

Datum revize: 09.06.2020

Kód produktu: 10007576100000

Strana 1 z 24

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

Düfa Nitro-Universal-Verdüner (bis 6L)

**1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití****Použití látky nebo směsi**

rozředění

**Nedoporučované způsoby použití**

Žádné, používání v souladu s určením.

**1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu**

Firma:	Meffert AG Farbwerke	
Název ulice:	Sandweg 15	
Místo:	DE-55543 Bad Kreuznach	
Telefon:	+49 671 870-303	Fax: +49 671 870-397
e-mail (Kontaktní osoba):	SDB@meffert.com	

**1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace:**

Toxikologické informační středisko v Praze, Na Bojišti 1, 120 00 Praha 2 +420 224 91 92 93 / +420 224 91 54 02

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

Kategorie nebezpečí:

Hořlavá kapalina: Flam. Liq. 2

Žíravost/dráždivost pro kůži: Skin Irrit. 2

Vážné poškození očí/podráždění očí: Eye Dam. 1

Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice: STOT SE 2

Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice: STOT SE 3

Nebezpečný pro vodní prostředí: Aquatic Chronic 3

Údaje o nebezpečnosti:

Vysoce hořlavá kapalina a páry.

Dráždí kůži.

Způsobuje vážné poškození očí.

Může způsobit poškození orgánů.

Může způsobit ospalost nebo závratě.

Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

**2.2 Prvky označení****Nařízení (ES) č. 1272/2008****Nebezpečné složky které musí být uvedeny na štítku**

aceton

ethyl-acetát

2-methylpropan-1-ol; iso-butanol

Methanol; methylalkohol

**Signální slovo:** Nebezpečí**Piktogramy:****Standardní věty o nebezpečnosti**

H225

Vysoce hořlavá kapalina a páry.

**Bezpečnostní list**

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

**Düfa Nitro-Universal-Verdüner (bis 6L)**

Datum revize: 09.06.2020

Kód produktu: 10007576100000

Strana 2 z 24

H315	Dráždí kůži.
H318	Způsobuje vážné poškození očí.
H336	Může způsobit ospalost nebo závratě.
H371	Může způsobit poškození orgánů.
H412	Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

**Pokyny pro bezpečné zacházení**

P101	Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku.
P102	Uchovávejte mimo dosah dětí.
P103	Před použitím si přečtěte údaje na štítku.
P210	Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.
P233	Uchovávejte obal těsně uzavřený.
P240	Uzemněte a upevněte obal a odběrové zařízení.
P241	Používejte elektrické/ventilační/osvětlovací zařízení do výbušného prostředí.
P242	Používejte náradí z nejkřicího kovu.
P243	Proveďte opatření proti výbojům statické elektřiny.
P260	Nevdechujte prach/dým/plyn/mlhu/páry/aerosoly.
P264	Po manipulaci důkladně omyjte ....
P270	Při používání tohoto výrobku nejezte, nepijte ani nekuřte.
P271	Používejte pouze venku nebo v dobře větraných prostorách.
P273	Zabraňte uvolnění do životního prostředí.
P280	Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.
P302+P352	PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody.
P303+P361+P353	PŘI STYKU S KŮŽÍ (nebo s vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Opláchněte kůži vodou nebo osprchujte.
P321	Odborné ošetření (viz ... na tomto štítku).
P362+P364	Kontaminovaný oděv svlékněte a před opětovným použitím vyperte.
P304+P340	PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání.
P312	Necítíte-li se dobře, volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře.
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.
P310	Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře.
P308+P311	PŘI expozici nebo podezření na ni: Volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře.
P370+P378	V případě požáru: K uhašení použijte ....
P233	Uchovávejte obal těsně uzavřený.
P403+P235	Skladujte na dobře větraném místě. Uchovávejte v chladu.
P405	Skladujte uzamčené.
P501	Zlikvidujte obsah/obal v příslušném recyklačním nebo likvidačním zařízení.

**2.3 Další nebezpečnost**

Žádné informace nejsou k dispozici.

**ODDÍL 3: Složení/informace o složkách****3.2 Směsi**

**Bezpečnostní list**

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

**Düfa Nitro-Universal-Verdüner (bis 6L)**

Datum revize: 09.06.2020

Kód produktu: 10007576100000

Strana 3 z 24

**Nebezpečné složky**

Číslo CAS	Název	Obsah
	Číslo ES	
	Indexové č.	
	Číslo REACH	
	GHS klasifikace	
1330-20-7	xylén (o, m, p), směs isomerů	25 - < 30 %
	215-535-7	
	601-022-00-9	
	01-2119488216-32	
	Flam. Liq. 3, Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2; H226 H332 H312 H315	
64742-95-6	Solventní nafta (ropná), lehká aromatická; nízkovroucí benzinová frakce - nespecifikovaná	15 - < 20 %
	265-199-0	
	01-2119455851-35	
	Flam. Liq. 3, STOT SE 3, STOT SE 3, Asp. Tox. 1, Aquatic Chronic 2; H226 H335 H336 H304 H411	
67-64-1	aceton	10 - < 15 %
	200-662-2	
	606-001-00-8	
	01-2119471330-49	
	Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H225 H319 H336 EUH066	
78-83-1	2-methylpropan-1-ol; iso-butanol	10 - < 15 %
	201-148-0	
	603-108-00-1	
	01-2119484609-23	
	Flam. Liq. 3, Skin Irrit. 2, Eye Dam. 1, STOT SE 3, STOT SE 3; H226 H315 H318 H335 H336	
107-98-2	1-methoxypropan-2-ol	5 - < 10 %
	203-539-1	
	603-064-00-3	
	01-2119457435-35	
	Flam. Liq. 3, STOT SE 3; H226 H336	
108-65-6	2-methoxy-1-methylethyl-acetát	3 - < 5 %
	203-603-9	
	607-195-00-7	
	01-2119475791-29	
	Flam. Liq. 3; H226	
141-78-6	ethyl-acetát	3 - < 5 %
	205-500-4	
	607-022-00-5	
	01-2119475103-46	
	Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H225 H319 H336 EUH066	
123-86-4	n-butyl-acetát	3 - < 5 %
	204-658-1	
	01-2119485493-29	
	Flam. Liq. 3, STOT SE 3; H226 H336 EUH066	
79-20-9	methyl-acetát	3 - < 5 %
	201-185-2	
	607-021-00-X	
	01-2119459211-47	
	Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H225 H319 H336 EUH066	
78-93-3	ethyl methyl keton	3 - < 5 %
	201-159-0	
	606-002-00-3	
	01-2119457290-43	
	Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H225 H319 H336 EUH066	
64742-49-0	Uhlovodíky, C6-C7, n-alkány, isoalkány, cykloalkány, <5% n-hexan	3 - < 5 %
	921-024-6	
	01-2119475514-35	
	Flam. Liq. 2, Skin Irrit. 2, STOT SE 3, Asp. Tox. 1, Aquatic Chronic 2; H225 H315 H336 H304 H411	
100-41-4	Ethylbenzen	3 - < 5 %
	202-849-4	
	601-023-00-4	
	01-2119489370-35	
	Flam. Liq. 2, Acute Tox. 4, STOT RE 2, Asp. Tox. 1; H225 H332 H373 H304	
67-63-0	propan-2-ol	1 - < 3 %
	200-661-7	
	603-117-00-0	
	01-2119457558-25	
	Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H225 H319 H336	

**Bezpečnostní list**

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

**Düfa Nitro-Universal-Verdüner (bis 6L)**

Datum revize: 09.06.2020

Kód produktu: 10007576100000

Strana 4 z 24

64-17-5	Ethanol; ethylalkohol			1 - < 3 %
	200-578-6	603-002-00-5	01-2119457610-43	
	Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2; H225 H319			
108-88-3	toluen			1 - < 3 %
	203-625-9	601-021-00-3	01-2119471310-51	
	Flam. Liq. 2, Repr. 2, Skin Irrit. 2, STOT SE 3, STOT RE 2, Asp. Tox. 1; H225 H361d H315 H336 H373 H304			
67-56-1	Methanol; methylalkohol			0,1 - < 1 %
	200-659-6		01-2119433307-44	
	Flam. Liq. 2, Acute Tox. 3, Acute Tox. 3, Acute Tox. 3, STOT SE 1; H225 H331 H311 H301 H370			

Doslovné znění H- a EUH-věty: viz oddíl 16.

**ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc**
**4.1 Popis první pomoci**
**Všeobecné pokyny**

Při jakýchkoliv pochybnostech nebo projeví-li se symptomy, poraďte se s lékařem. Kontaminovaný, nasáklý oděv ihned svléknout. Při bezvědomí uložte postiženou osobu do stabilizované polohy na boku a přivolejte lékařskou pomoc. Při alergických příznacích, projevujících se zejména při dýchání, ihned přivolejte lékaře.

**Při vdechnutí**

Zajistit přívod čerstvého vzduchu. Lékařské ošetření nutné. Postiženého odvedte na čerstvý vzduch a udržujte jej v teple a v klidu. Při podráždění dýchacích cest vyhledejte lékaře.

**Při styku s kůží**

Při styku s kůží okamžitě omyjte polyethylenglykolem a následně velkým množstvím vody. Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte a před opětovným použitím vyperte. Lékařské ošetření nutné. Při styku s kůží okamžitě omyjte velkým množstvím voda a mýdlo. Při podráždění pokožky vyhledat lékaře.

**Při zasažení očí**

Při zasažení očí je otevřené okamžitě vymývat po dobu 10 až 15 minut tekoucí vodou a vyhledat očního lékaře. Po zasažení očí je nutné je dostatečně dlouho vymývat vodou s otevřenými víčky a poté se ihned poradit s očním lékařem.

**Při požití**

NEVYVOLÁVEJTE zvracení. Ihned vypláchnout ústa a zapít velkým množstvím vody. Osobě, která je v bezvědomí nebo u níž nastupují křeče, nikdy nic nepodávat ústy.

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

Alifatické uhlovodíky působí slabě dráždivě na pokožku a sliznici, odmašťuje pokožku, omamuje. Při přímém působení na plicní tkáň (např. aspirací) může způsobit zápal plic.

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

Léčba symptomů. Léčba symptomů.

**ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru**
**5.1 Hasiva**
**Vhodná hasiva**

Oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>), Pěna, Hasicí prášek. pěna odolná vůči alkoholu. Oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>). Hasicí prášek Vodní opar

**Nevhodná hasiva**

Voda. Silný vodní proud

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

Vysoce hořlavý. Páry mohou spolu se vzduchem vytvářet výbušné směsi. Zdraví škodlivý při vdechování. V případě požáru mohou vznikat: Oxidy dusíku (NO<sub>x</sub>)

**Bezpečnostní list**

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

**Důfa Nitro-Universal-Verdüner (bis 6L)**

Datum revize: 09.06.2020

Kód produktu: 10007576100000

Strana 5 z 24

**5.3 Pokyny pro hasiče**

Používat autonomní dýchací přístroj a protichemický ochranný oděv. Plný ochranný oděv. V případě požáru: Používejte autonomní dýchací přístroj. K ochraně osob a ochlazování nádob v nebezpečné oblasti použijte proud vody.

**Další pokyny**

K ochraně osob a ochlazování nádob v nebezpečné oblasti použijte proud vody. Plyny/páru/mlhu skropit vodním postřikem. Kontaminovanou vodu zachytávejte odděleně. Nevypouštět do kanalizace nebo vodních zdrojů. Zabránit úniku hasební vody do kanalizace a vodních zdrojů.

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

Odstranit veškeré zdroje vznícení. Zajistěte dostatečné větrání. Nevdechujte plyny/dýmy/páry/aerosoly. Zabraňte kontaktu s kůží, očima a oděvem. Používat osobní ochranné prostředky. Zajistěte dostatečné větrání. Odstranit veškeré zdroje vznícení.

**6.2 Opatření na ochranu životního prostředí**

Zamezit nekontrolovanému úniku produktu do životního prostředí. Nebezpečí výbuchu Zamezit úniku do kanalizace a do vodních toků. Při úniku plynu nebo při úniku do vodních zdrojů, do půdy nebo do kanalizace informujte příslušné orgány. Zachytit pomocí materiálu pohlcujícím kapalinu (písek, křemelina, sorbent kyseliny, univerzální sorbent). Likvidace: viz oddíl 13

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

Zachytit pomocí materiálu pohlcujícím kapalinu (písek, křemelina, sorbent kyseliny, univerzální sorbent). Zachycený materiál zpracovat podle kapitoly Likvidace. Zašpiněné předměty a podlahu důkladně očistěte podle předpisů pro životní prostředí.

**6.4 Odkaz na jiné oddíly**

Bezpečná manipulace: viz oddíl 7  
Osobní ochranné prostředky: viz oddíl 8  
Likvidace: viz oddíl 13 Viz ochranná opatření pod bodem 7a 8.

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

Při otevřené manipulaci používejte zařízení s lokálním odsáváním. Nevdechujte plyny/dýmy/páry/aerosoly. Proveďte preventivní opatření proti výbojům statické elektřiny. Zabraňte kontaktu s kůží, očima a oděvem. Zajistit dostatečný přívod vzduchu a koncentrované odsávání na kritických místech.

**Opatření k ochraně proti požáru a výbuchu**

Uchovávejte mimo dosah zdrojů zapálení - Zákaz kouření. Proveďte preventivní opatření proti výbojům statické elektřiny. Páry mohou spolu se vzduchem vytvářet výbušné směsi. Výpary jsou těžší než vzduch, šíří se při zemi a spolu se vzduchem tvoří výbušné směsi. Proveďte preventivní opatření proti výbojům statické elektřiny.

**7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí****Požadavky na skladovací prostory a nádoby**

Uchovávejte obal těsně uzavřený. Uchovávejte uzamčené. Skladovat v místech přístupných jen pro oprávněné osoby. Zajistit dostatečný přívod vzduchu a koncentrované odsávání na kritických místech. Uchovávejte obal těsně uzavřený na chladném místě. Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření. Zajistit dostatečné větrání skladovacích prostor. Nádobu po odebrání produktu vždy dobře uzavřete.

**Pokyny pro skladování s jinými produkty**

Neskladujte společně s: Oxidační činidlo. Pyroforní nebo samozahřívající se nebezpečné látky. Materiály, kterých je třeba se vyvarovat: Oxidační činidla. Uchovávejte odděleně od potravin, nápojů a krmiv.

**Další informace o skladovacích podmínkách**

Uchovávejte v chladu. Chraňte před slunečním zářením. Chránit před horkem a mrazem.

## Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

### Düfa Nitro-Universal-Verdüner (bis 6L)

Datum revize: 09.06.2020

Kód produktu: 10007576100000

Strana 6 z 24

#### 7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití

Povrchové materiály a barvy, ředidla, odstraňovače povrchových materiálů

### ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

#### 8.1 Kontrolní parametry

##### Mezní hodnoty

Číslo CAS	Látka	ppm	mg/m <sup>3</sup>	vlá/cm <sup>3</sup>	Kategorie	Druh
107-98-2	1-Methoxy-2-propanol	73,17	270		PEL	
		149,05	550		NPK-P	
78-93-3	2-Butanon	203,4	600		PEL	
		305,1	900		NPK-P	
108-65-6	2-Methoxy-1-methylethylacetát	49,95	270		PEL	
		101,75	550		NPK-P	
67-64-1	Aceton	336,8	800		PEL	
		631,5	1500		NPK-P	
78-83-1	Butanol (všechny isomery): iso-butanol	99	300		PEL	
		198	600		NPK-P	
123-86-4	Butylacetát: n-butylacetát	200,45	950		PEL	
		253,2	1200		NPK-P	
64-17-5	Ethanol	532	1000		PEL	
		1596	3000		NPK-P	
141-78-6	Ethylacetát	194,6	700		PEL	
		250,2	900		NPK-P	
100-41-4	Ethylbenzen	46	200		PEL	
		115	500		NPK-P	
67-56-1	Methanol	188,5	250		PEL	
		754	1000		NPK-P	
79-20-9	Methylacetát	198	600		PEL	
		264	800		NPK-P	
108-88-3	Toluen	53,2	200		PEL	
		133	500		NPK-P	
1330-20-7	Xylen technická směs isomerů	46	200		PEL	
		92	400		NPK-P	
67-63-0	iso-Propanol	203,5	500		PEL	
		407	1000		NPK-P	

**Bezpečnostní list**

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

**Düfa Nitro-Universal-Verdüner (bis 6L)**

Datum revize: 09.06.2020

Kód produktu: 10007576100000

Strana 7 z 24

**Biologické mezní hodnoty**

Číslo CAS	Látka	Parametr	Hodnota	Zkoušený materiál	Okamžik odběru vzorku
100-41-4	Ethylbenzen	Mandlová kyselina	1500 mg/g	moč	Konec směny
108-88-3	Toluen	Hippurová kyselina	1600 mg/g	moč	Konec směny
67-56-1	Methanol	Methanol	0,47 mmol/l	moč	Konec směny

**Bezpečnostní list**

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

**Düfa Nitro-Universal-Verdüner (bis 6L)**

Datum revize: 09.06.2020

Kód produktu: 10007576100000

Strana 8 z 24

**Hodnoty DNEL/DMEL**

Číslo CAS	Látka	DNEL typ	Postup expozice	Účinku	Hodnota
1330-20-7	xylen (o, m, p), směs isomerů				
	Zaměstnanec DNEL, akutní		inhalační	systémový	289
	Zaměstnanec DNEL, akutní		inhalační	lokálně	289
	Zaměstnanec DNEL, dlouhodobý		dermální	systémový	180
	Zaměstnanec DNEL, dlouhodobý		inhalační	systémový	77
	Spotřebitel DNEL, akutní		inhalační	systémový	174
	Spotřebitel DNEL, akutní		inhalační	lokálně	174
	Spotřebitel DNEL, dlouhodobý		dermální	systémový	108
	Spotřebitel DNEL, dlouhodobý		inhalační	systémový	14,8
	Spotřebitel DNEL, dlouhodobý		orální	systémový	1,6
64742-95-6	Solventní nafta (ropná), lehká aromatická; nízkovroucí benzinová frakce - nespecifikovaná				
	Zaměstnanec DNEL, dlouhodobý		dermální	systémový	25 mg/kg tělesné hmotnosti na den
	Zaměstnanec DNEL, dlouhodobý		inhalační	systémový	150 mg/m <sup>3</sup>
	Spotřebitel DNEL, dlouhodobý		dermální	systémový	11 mg/kg tělesné hmotnosti na den
	Spotřebitel DNEL, dlouhodobý		inhalační	systémový	32 mg/m <sup>3</sup>
	Spotřebitel DNEL, dlouhodobý		orální	systémový	11 mg/kg tělesné hmotnosti na den
67-64-1	aceton				
	Zaměstnanec DNEL, dlouhodobý		inhalační	lokálně	2420 mg/m <sup>3</sup>
	Zaměstnanec DNEL, dlouhodobý		dermální	systémový	160 mg/kg tělesné hmotnosti na den
	Zaměstnanec DNEL, dlouhodobý		inhalační	systémový	1210 mg/m <sup>3</sup>
	Spotřebitel DNEL, dlouhodobý		orální	systémový	62 mg/kg tělesné hmotnosti na den
	Spotřebitel DNEL, dlouhodobý		dermální	systémový	62 mg/kg tělesné hmotnosti na den
	Spotřebitel DNEL, dlouhodobý		inhalační	systémový	200 mg/m <sup>3</sup>
78-83-1	2-methylpropan-1-ol; iso-butanol				
	Zaměstnanec DNEL, dlouhodobý		inhalační	lokálně	310 mg/m <sup>3</sup>
	Spotřebitel DNEL, dlouhodobý		orální	systémový	25 mg/kg tělesné hmotnosti na den
	Spotřebitel DNEL, dlouhodobý		inhalační	lokálně	55 mg/m <sup>3</sup>
107-98-2	1-methoxypropan-2-ol				
	Zaměstnanec DNEL, dlouhodobý		inhalační	systémový	369 mg/m <sup>3</sup>
	Zaměstnanec DNEL, dlouhodobý		inhalační	lokálně	553,5 mg/m <sup>3</sup>
	Zaměstnanec DNEL, dlouhodobý		dermální	systémový	50,6 mg/kg tělesné hmotnosti na den
	Spotřebitel DNEL, dlouhodobý		dermální	systémový	18,1 mg/kg tělesné hmotnosti na den
	Spotřebitel DNEL, dlouhodobý		orální	systémový	3,3 mg/kg tělesné hmotnosti na den



**Bezpečnostní list**

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

**Düfa Nitro-Universal-Verdüner (bis 6L)**

Datum revize: 09.06.2020

Kód produktu: 10007576100006

Strana 9 z 24

108-65-6	2-methoxy-1-methylethyl-acetát		
Zaměstnanec DNEL, dlouhodobý	dermální	systémový	153,5
Zaměstnanec DNEL, dlouhodobý	inhalační	systémový	275
Spotřebitel DNEL, dlouhodobý	dermální	systémový	54,8
Spotřebitel DNEL, dlouhodobý	inhalační	systémový	33
Spotřebitel DNEL, dlouhodobý	orální	systémový	1,67
141-78-6	ethyl-acetát		
Zaměstnanec DNEL, dlouhodobý	inhalační	systémový	734 mg/m <sup>3</sup>
Zaměstnanec DNEL, akutní	inhalační	systémový	1468 mg/m <sup>3</sup>
Zaměstnanec DNEL, dlouhodobý	inhalační	lokálně	734 mg/m <sup>3</sup>
Zaměstnanec DNEL, akutní	inhalační	lokálně	1468 mg/m <sup>3</sup>
Zaměstnanec DNEL, dlouhodobý	dermální	systémový	63 mg/kg tělesné hmotnosti na den
Spotřebitel DNEL, dlouhodobý	inhalační	systémový	367 mg/m <sup>3</sup>
Spotřebitel DNEL, akutní	inhalační	systémový	734 mg/m <sup>3</sup>
Spotřebitel DNEL, dlouhodobý	inhalační	lokálně	367 mg/m <sup>3</sup>
Spotřebitel DNEL, akutní	inhalační	lokálně	734 mg/m <sup>3</sup>
Spotřebitel DNEL, dlouhodobý	dermální	systémový	37 mg/kg tělesné hmotnosti na den
Spotřebitel DNEL, dlouhodobý	orální		4,5 mg/kg tělesné hmotnosti na den
123-86-4	n-butyl-acetát		
Zaměstnanec DNEL, akutní	inhalační	systémový	960 mg/m <sup>3</sup>
Zaměstnanec DNEL, dlouhodobý	inhalační	systémový	480 mg/m <sup>3</sup>
Spotřebitel DNEL, akutní	inhalační	systémový	859,7 mg/m <sup>3</sup>
Spotřebitel DNEL, dlouhodobý	inhalační	systémový	102,34 mg/m <sup>3</sup>
78-93-3	ethyl methyl keton		
Zaměstnanec DNEL, dlouhodobý	dermální	systémový	1161 mg/kg tělesné hmotnosti na den
Zaměstnanec DNEL, dlouhodobý	inhalační	systémový	600 mg/m <sup>3</sup>
Spotřebitel DNEL, akutní	dermální	lokálně	412 mg/osoby/den
Spotřebitel DNEL, dlouhodobý	inhalační	systémový	106 mg/m <sup>3</sup>
Spotřebitel DNEL, dlouhodobý	orální	systémový	31 mg/kg tělesné hmotnosti na den
64742-49-0	Uhlovodíky, C6-C7, n-alkány, isoalkany, cykloalkany, <5% n-hexan		
Spotřebitel DNEL, dlouhodobý	orální	systémový	699 mg/kg tělesné hmotnosti na den
Spotřebitel DNEL, dlouhodobý	dermální	systémový	699 mg/kg tělesné hmotnosti na den
Spotřebitel DNEL, dlouhodobý	inhalační	systémový	773 mg/m <sup>3</sup>
Zaměstnanec DNEL, dlouhodobý	dermální	systémový	608 mg/kg tělesné hmotnosti na den
Zaměstnanec DNEL, dlouhodobý	inhalační	systémový	2035 mg/m <sup>3</sup>
67-63-0	propan-2-ol		
Zaměstnanec DNEL, dlouhodobý	dermální	systémový	888 mg/kg tělesné hmotnosti na den

**Bezpečnostní list**

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

**Düfa Nitro-Universal-Verdüner (bis 6L)**

Datum revize: 09.06.2020

Kód produktu: 10007576100000

Strana 10 z 24

Zaměstnanec DNEL, dlouhodobý	inhalační	systémový	500 mg/m <sup>3</sup>
Spotřebitel DNEL, dlouhodobý	orální	systémový	26 mg/kg tělesné hmotnosti na den
Spotřebitel DNEL, dlouhodobý	dermální	systémový	319 mg/kg tělesné hmotnosti na den
Spotřebitel DNEL, dlouhodobý	inhalační	systémový	89 mg/m <sup>3</sup>
64-17-5	Ethanol; ethylalkohol		
Spotřebitel DNEL, dlouhodobý	dermální	systémový	206 mg/kg tělesné hmotnosti na den
Zaměstnanec DNEL, dlouhodobý	dermální	systémový	343 mg/kg tělesné hmotnosti na den
Spotřebitel DNEL, dlouhodobý	inhalační	systémový	114 mg/m <sup>3</sup>
Zaměstnanec DNEL, dlouhodobý	inhalační	systémový	950 mg/m <sup>3</sup>
Zaměstnanec DNEL, akutní	inhalační	lokálně	1900 mg/m <sup>3</sup>
Spotřebitel DNEL, akutní	inhalační	lokálně	950 mg/m <sup>3</sup>
108-88-3	toluen		
Zaměstnanec DNEL, akutní	inhalační	lokálně	384
Zaměstnanec DNEL, akutní	inhalační	systémový	384
Zaměstnanec DNEL, dlouhodobý	inhalační	lokálně	192
Zaměstnanec DNEL, dlouhodobý	inhalační	systémový	192
Zaměstnanec DNEL, dlouhodobý	dermální	systémový	384
Spotřebitel DNEL, akutní	inhalační	lokálně	226
Spotřebitel DNEL, akutní	inhalační	systémový	226
Spotřebitel DNEL, dlouhodobý	inhalační	systémový	56,5
Spotřebitel DNEL, dlouhodobý	dermální	systémový	226
Spotřebitel DNEL, dlouhodobý	orální	systémový	8,13
Spotřebitel DNEL, dlouhodobý	inhalační	lokálně	56,5
67-56-1	Methanol; methylalkohol		
Zaměstnanec DNEL, akutní	dermální	systémový	40 mg/kg tělesné hmotnosti na den
Zaměstnanec DNEL, akutní	inhalační	systémový	260 mg/m <sup>3</sup>
Zaměstnanec DNEL, akutní	inhalační	lokálně	260 mg/m <sup>3</sup>
Zaměstnanec DNEL, dlouhodobý	dermální	systémový	40 mg/kg tělesné hmotnosti na den
Zaměstnanec DNEL, dlouhodobý	inhalační	systémový	260 mg/m <sup>3</sup>
Zaměstnanec DNEL, dlouhodobý	inhalační	lokálně	260 mg/m <sup>3</sup>
Spotřebitel DNEL, akutní	dermální	systémový	8 mg/kg tělesné hmotnosti na den
Spotřebitel DNEL, akutní	inhalační	systémový	50 mg/m <sup>3</sup>
Spotřebitel DNEL, akutní	orální	systémový	8 mg/kg tělesné hmotnosti na den
Spotřebitel DNEL, dlouhodobý	dermální	systémový	8 mg/kg tělesné hmotnosti na den
Spotřebitel DNEL, dlouhodobý	inhalační	systémový	50 mg/m <sup>3</sup>
Spotřebitel DNEL, dlouhodobý	orální	systémový	8 mg/kg tělesné hmotnosti na den

**Bezpečnostní list**

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

**Düfa Nitro-Universal-Verdüner (bis 6L)**

Datum revize: 09.06.2020

Kód produktu: 10007576100000

Strana 11 z 24

**Hodnoty PNEC**

Číslo CAS	Látka	Hodnota
Složka životní prostředí		
1330-20-7	xylen (o, m, p), směs isomerů	
Sladkovodní prostředí		0,327 mg/l
Mořská voda		0,327 mg/l
Sladkovodní sediment		12,46 mg/kg
Mořské sediment		12,46 mg/kg
Mikroorganismy v čističkách odpadních vod		6,58 mg/l
Zemina		2,31 mg/kg
67-64-1	aceton	
Sladkovodní prostředí		10,6 mg/l
Mořská voda		1,06 mg/l
Sladkovodní sediment		30,4 mg/kg
Mořské sediment		3,04 mg/kg
Mikroorganismy v čističkách odpadních vod		100 mg/l
Zemina		29,5 mg/kg
78-83-1	2-methylpropan-1-ol; iso-butanol	
Sladkovodní prostředí		0,4 mg/l
Mořská voda		0,4 mg/l
Sladkovodní sediment		1,52 mg/kg
Mořské sediment		0,152 mg/kg
Mikroorganismy v čističkách odpadních vod		10 mg/l
Zemina		0,0699 mg/kg
Vzduch		11 mg/l
107-98-2	1-methoxypropan-2-ol	
Sladkovodní prostředí		10 mg/l
Mořská voda		1 mg/l
Sladkovodní sediment		52,3 mg/kg
Mořské sediment		5,2 mg/kg
Mikroorganismy v čističkách odpadních vod		100 mg/l
Zemina		5,2 mg/kg
Vzduch		100 mg/l
108-65-6	2-methoxy-1-methylethyl-acetát	
Sladkovodní prostředí		0,635 mg/l
Mořská voda		0,0635 mg/l
Sladkovodní sediment		3,29 mg/kg
Mořské sediment		0,329 mg/kg
Sekundární otrava		6,35 mg/l
Mikroorganismy v čističkách odpadních vod		100 mg/l
Zemina		0,29 mg/kg
141-78-6	ethyl-acetát	
Sladkovodní prostředí		0,26 mg/l

**Bezpečnostní list**

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

**Düfa Nitro-Universal-Verdüner (bis 6L)**

Datum revize: 09.06.2020

Kód produktu: 10007576100000

Strana 12 z 24

Mořská voda	0,026 mg/l
Sladkovodní sediment	0,34 mg/kg
Mořské sediment	0,034 mg/kg
Mikroorganismy v čističkách odpadních vod	650 mg/l
Zemina	0,22 mg/kg
Vzduch	1,65 mg/l
123-86-4	n-butyl-acetát
Sladkovodní prostředí	0,18 mg/l
Mořská voda	0,018 mg/l
Sladkovodní sediment	0,981 mg/kg
Mořské sediment	0,0981 mg/kg
Mikroorganismy v čističkách odpadních vod	35,6 mg/l
Zemina	0,0903 mg/kg
Vzduch	0,36 mg/l
78-93-3	ethyl methyl keton
Sladkovodní prostředí	55,8 mg/l
Mořská voda	55,8 mg/l
Sladkovodní sediment	284,7 mg/kg
Mikroorganismy v čističkách odpadních vod	709 mg/l
Zemina	22,5 mg/kg
Vzduch	55,8 mg/l
67-63-0	propan-2-ol
Sladkovodní prostředí	140,9 mg/l
Mořská voda	140,9 mg/l
Sladkovodní sediment	552 mg/kg
Mořské sediment	552 mg/kg
Zemina	28 mg/kg
108-88-3	toluen
Sladkovodní prostředí	0,68 mg/l
Mořská voda	0,68 mg/l
Sladkovodní sediment	16,39 mg/l
Mořské sediment	16,39 mg/l
Mikroorganismy v čističkách odpadních vod	13,61 mg/l
Zemina	2,89 mg/kg
67-56-1	Methanol; methylalkohol
Sladkovodní prostředí	154 mg/l
Mořská voda	154 mg/l
Sladkovodní sediment	570,4 mg/kg
Mořské sediment	57,04 mg/kg
Mikroorganismy v čističkách odpadních vod	100 mg/l
Zemina	23,5 mg/kg

**8.2 Omezování expozice**

**Bezpečnostní list**

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

**Düfa Nitro-Universal-Verdüner (bis 6L)**

Datum revize: 09.06.2020

Kód produktu: 10007576100000

Strana 13 z 24

**Vhodné technické kontroly**

Při otevřené manipulaci používejte zařízení s lokálním odsáváním. Nevdechujte plyny/dýmy/páry/aerosoly.

**Hygienická opatření**

Kontaminovaný, nasáklý oděv ihned svléknout. Sestavit hygienické zásady péče o pokožku a řídit se jimi! Před přestávkami a po skončení práce si důkladně umyjte ruce a obličej, případně se osprchujte. Nejezte a nepijte při používání. Na pracovišti nejíst, nepít, nekouřit, nešňupat. Před manipulací s produktem ošetřit pokožku ochranným krémem. Zabraňte kontaktu s kůží, očima a oděvem.

**Ochrana očí a obličeje**

Vhodná ochrana očí: košíčkové brýle. Používat těsně přiléhající ochranné brýle.

**Ochrana rukou**

Při manipulaci s chemickými materiály je povoleno používat jen chemicky odolné rukavice s označením CE včetně čtyřmístného kontrolního kódu. Ochranné rukavice proti chemikáliím vybírejte v závislosti na koncentraci a množství nebezpečných látek na pracovišti. Doporučuje se konzultovat s výrobcem chemickou stálost výše uvedených ochranných rukavic pro speciální použití. Před začátkem práce ošetřete pokožku ochranným prostředkem vzdorujícím rozpouštědlům. Vhodný materiál: nitril. Tloušťka materiálu 0,15 mm Čas průniku >480 min. Popřípadě obléknout rukavice z bavlny. Řiďte se informacemi výrobce.

**Ochrana kůže**

Žárovzdorný oděv. Používat antistatickou obuv a pracovní oděv. Při styku s kůží okamžitě omyjte velkým množstvím voda a mýdlo. Lehký ochranný oděv

**Ochrana dýchacích orgánů**

V případě nedostatečného větrání používejte vybavení pro ochranu dýchacích cest. Ochrana dýchacích cest je nutná při: tvoření aerosolu nebo mlhy. Kombinovaný filtrační přístroj (EN 14387)

**ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti****9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech**

Skupenství:	Kapalný
Barva:	bezbarvý
Zápach:	Rozpouštědlo

**Metoda**

pH: nejsou stanoveny

**Informace o změnách fyzikálního stavu**

Bod tání: nejsou stanoveny

Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu: 55,8 °C

Bod vzplanutí: < 21 °C DIN 53169

**Hořlavost**

tuhé látky: nelze použít

plyny: nelze použít

Meze výbušnosti - dolní: 0,7 objem. %

Meze výbušnosti - horní: 20 objem. %

Zápalná teplota: >200 °C ASTM E 659

**Bod samozápalu**

tuhé látky: nelze použít

plyny: nelze použít

Teplota rozkladu: nejsou stanoveny

**Oxidační vlastnosti**

Nepodporující hoření.

Tlak par: 233 hPa  
(při 20 °C)

**Bezpečnostní list**

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

**Düfa Nitro-Universal-Verdüner (bis 6L)**

Datum revize: 09.06.2020

Kód produktu: 10007576100000

Strana 14 z 24

Hustota: 0,85 g/cm<sup>3</sup>

Rozpustnost ve vodě: Studii není nutné provést, protože tato látka je známá jako ve vodě nerozpustná.

**Rozpustnost v jiných rozpouštědlech**

nejsou stanoveny

Rozdělovací koeficient: nejsou stanoveny

Kinematická viskozita: nejsou stanoveny

Výtoková doba: nejsou stanoveny

Relativní hustota par: nejsou stanoveny

Relativní rychlost odpařování: nejsou stanoveny

Obsah rozpouštědel: 100 %

**9.2 Další informace**

Obsah pevných látek: 0,0 %

žádné/nikdo

**ODDÍL 10: Stálost a reaktivita****10.1 Reaktivita**

Vysoce hořlavý. Žádné informace nejsou k dispozici.

**10.2 Chemická stabilita**

Žádné informace nejsou k dispozici.

**10.3 Možnost nebezpečných reakcí**

Žádné informace nejsou k dispozici.

**10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit**

Uchovávat mimo dosah tepelných zdrojů (např. horkých ploch), jisker a otevřeného ohně. Páry mohou spolu se vzduchem vytvářet výbušné směsi. Uchovávat/skladovat pouze v originálním balení. Chránit před horkem a mrazem.

**10.5 Neslučitelné materiály**

Oxidační činidla

**10.6 Nebezpečné produkty rozkladu**V případě požáru mohou vznikat: Oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>).**ODDÍL 11: Toxikologické informace****11.1 Informace o toxikologických účincích****Akutní toxicita**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

**Bezpečnostní list**

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

**Düfa Nitro-Universal-Verdüner (bis 6L)**

Datum revize: 09.06.2020

Kód produktu: 10007576100000

Strana 15 z 24

Číslo CAS	Název	Postup expozice	Dávka	Druh	Pramen	Metoda
1330-20-7	xylen (o, m, p), směs isomerů					
	orální	LD50	8640	Potkan		
		mg/kg				
	dermální	ATE	1100			
		mg/kg				
	inhalační pára	ATE	11 mg/l			
	inhalační aerosol	ATE	1,5 mg/l			
64742-95-6	Solventní nafta (ropná), lehká aromatická; nízkovroucí benzinová frakce - nespecifikovaná					
	dermální	LD50	>3160	Králík		OECD 402
		mg/kg				
67-64-1	aceton					
	orální	LD50	5800	Potkan	RTECS	
		mg/kg				
	dermální	LD50	20000	Králík	IUCLID	
		mg/kg				
	inhalační (4 h) pára	LC50	76 mg/l	Potkan		
78-83-1	2-methylpropan-1-ol; iso-butanol					
	orální	LD50	> 2830	Potkan		OECD 401
		mg/kg				
	dermální	LD50	> 2000	Potkan		OECD 402
		mg/kg				
	inhalační (4 h) pára	LC50	> 24 mg/l	Potkan		
107-98-2	1-methoxypropan-2-ol					
	orální	LD50	> 5000	Potkan	IUCLID	
		mg/kg				
	dermální	LD50	11000	Králík		
		mg/kg				
108-65-6	2-methoxy-1-methylethyl-acetát					
	orální	LD50	8532	Potkan	RTECS	
		mg/kg				
	dermální	LD50	7500	Králík		
		mg/kg				
141-78-6	ethyl-acetát					
	orální	LD50	4934	Králík		OECD 401
		mg/kg				
	dermální	LD50	>20000	Králík		
		mg/kg				
	inhalační (4 h) pára	LC50	29,3 mg/l	Potkan		
123-86-4	n-butyl-acetát					
	orální	LD50	>10000	Potkan		OECD 423
		mg/kg				
	dermální	LD50	>14000	Králík		OECD 402
		mg/kg				
	inhalační (4 h) pára	LC50	>21 mg/l	Potkan		OECD 403
78-93-3	ethyl methyl keton					
	orální	LD50	>2193	Potkan		OECD 423
		mg/kg				

**Bezpečnostní list**

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

**Düfa Nitro-Universal-Verdüner (bis 6L)**

Datum revize: 09.06.2020

Kód produktu: 10007576100000

Strana 16 z 24

	dermální	LD50 mg/kg	>5000	Králík		OECD 402
64742-49-0	Uhlovodíky, C6-C7, n-alkány, isoalkany, cykloalkany, <5% n-hexan					
	orální	LD50 mg/kg	>2000	Potkan		
	dermální	LD50 mg/kg	>2000	Králík		
100-41-4	Ethylbenzen					
	orální	LD50 mg/kg	3500	Potkan	GESTIS	
	dermální	LD50 mg/kg	15400	Králík	GESTIS	
	inhalační (4 h) pára	LC50	17,2 mg/l	Potkan		
	inhalační aerosol	ATE	1,5 mg/l			
67-63-0	propan-2-ol					
	orální	LD50 mg/kg	>2000	Potkan		
	dermální	LD50 mg/kg	>2000	Králík		
64-17-5	Ethanol; ethylalkohol					
	orální	LD50 mg/kg	6200	Potkan	IUCLID	
	dermální	LD50 mg/kg	>2000	Králík		OECD 402
	inhalační (4 h) pára	LC50	95,6 mg/l	Potkan	RTECS	
108-88-3	toluen					
	orální	LD50 mg/kg	6360	Potkan		
	dermální	LD50 mg/kg	12200	Králík	GESTIS	
	inhalační (4 h) pára	LC50	490 mg/l	Potkan	GESTIS	
67-56-1	Methanol; methylalkohol					
	orální	ATE mg/kg	100			
	dermální	ATE mg/kg	300			
	inhalační pára	ATE	3 mg/l			
	inhalační aerosol	ATE	0,5 mg/l			

**Žíravost a dráždivost**

Dráždí kůži.

Způsobuje vážné poškození očí.

**Senzibilizační účinek**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

**Karcinogenita, mutagenita a toxické účinky pro reprodukční**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

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

Může způsobit poškození orgánů.

Může způsobit ospalost nebo závratě.

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

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.



**Bezpečnostní list**

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

**Düfa Nitro-Universal-Verdüner (bis 6L)**

Datum revize: 09.06.2020

Kód produktu: 10007576100000

Strana 17 z 24

**Nebezpečnost při vdechnutí**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

**Specifické účinky při pokusech se zvířaty**

Při delším vdechování vysoce koncentrovaných par se mohou vyskytnout bolesti hlavy, pocit závratě, nevolnost etc.

**Jiné údaje ke zkouškám**

Směs je klasifikována jako nebezpečná ve smyslu Nařízení (ES) č.1272/2008 [CLP].

**ODDÍL 12: Ekologické informace****12.1 Toxicita**

Škodlivý pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí. Žádné informace nejsou k dispozici.

**Bezpečnostní list**

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

**Düfa Nitro-Universal-Verdüner (bis 6L)**

Datum revize: 09.06.2020

Kód produktu: 10007576100000

Strana 18 z 24

Číslo CAS	Název	Dávka	[h]   [d]	Druh	Pramen	Metoda
1330-20-7	xylen (o, m, p), směs isomerů					
	Akutní toxicita pro ryby	LC50 7,6 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss (Pstruh duhový)		
	Akutní toxicita pro řasy	ErC50 4,7 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata		
	Akutní toxicita crustacea	EC50 3,82 mg/l	48 h	Daphnia magna (hrotnatka velká)		
	Akutní toxicita bakterií	(>175 mg/l)				
64742-95-6	Solventní nafta (ropná), lehká aromatická; nízkovroucí benzinová frakce - nespecifikovaná					
	Akutní toxicita pro ryby	LC50 9,2 mg/l	96 h			OECD 203
	Akutní toxicita pro řasy	ErC50 2,6 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata		OECD 201
	Akutní toxicita crustacea	EC50 3,2 mg/l	48 h	Daphnia magna (hrotnatka velká)		OECD 202
67-64-1	aceton					
	Akutní toxicita pro ryby	LC50 5540 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss (Pstruh duhový)		
	Akutní toxicita crustacea	EC50 6100 mg/l	48 h	Daphnia magna (hrotnatka velká)		
78-83-1	2-methylpropan-1-ol; iso-butanol					
	Akutní toxicita pro ryby	LC50 1430 mg/l	96 h	Pimephales promelas (jeleček velkohlavý)		
	Akutní toxicita pro řasy	ErC50 1250 mg/l		Desmodesmus subspicatus		
	Akutní toxicita crustacea	EC50 1439 mg/l	48 h	Daphnia magna (hrotnatka velká)		
	Toxicita crustacea	NOEC 200 mg/l	21 d	Daphnia magna (hrotnatka velká)		
107-98-2	1-methoxypropan-2-ol					
	Akutní toxicita pro ryby	LC50 4600 - 10000 mg/l	96 h	Leuciscus idus (jelec jesen)	IUCLID	
	Akutní toxicita pro řasy	ErC50 > 1000 mg/l	72 h	Selenastrum capricornutum		
	Akutní toxicita crustacea	EC50 > 500 mg/l	48 h	Daphnia magna (hrotnatka velká)	IUCLID	
108-65-6	2-methoxy-1-methylethyl-acetát					
	Akutní toxicita pro ryby	LC50 161 mg/l	96 h	Pimephales promelas (jeleček velkohlavý)		
	Akutní toxicita pro řasy	ErC50 >1000 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata		OECD 201
	Akutní toxicita crustacea	EC50 408 mg/l	48 h	Daphnia magna (hrotnatka velká)		
	Toxicita pro ryby	NOEC 475 mg/l	14 d	Oryzias latipes (Medaka japonská)		
	Toxicita crustacea	NOEC >100 mg/l	21 d	Daphnia magna (hrotnatka velká)		OECD 211
	Akutní toxicita bakterií	(>1000 mg/l)	0,5 h	Aktivovaný kal		OECD 209
141-78-6	ethyl-acetát					

**Bezpečnostní list**

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

**Düfa Nitro-Universal-Verdüner (bis 6L)**

Datum revize: 09.06.2020

Kód produktu: 10007576100000

Strana 19 z 24

	Akutní toxicita pro ryby	LC50	230 mg/l	96 h	Pimephales promelas (jeleček velkohlavý)		
	Akutní toxicita crustacea	EC50	610 mg/l	48 h	Daphnia magna (hrotnatka velká)		
	Toxicita pro ryby	NOEC mg/l	>965	32 d	Pimephales promelas (jeleček velkohlavý)		
	Toxicita pro řasy	NOEC mg/l	>100	3 d	Desmodesmus subspicatus		OECD 201
	Toxicita crustacea	NOEC	240 mg/l	21 d	Daphnia magna (hrotnatka velká)		OECD 211
123-86-4	n-butyl-acetát						
	Akutní toxicita pro ryby	LC50	18 mg/l	96 h	Pimephales promelas (jeleček velkohlavý)		OECD 203
	Akutní toxicita pro řasy	ErC50	675 mg/l	72 h	Scenedesmus subspicatus		
	Akutní toxicita crustacea	EC50	44 mg/l	48 h	Daphnia magna (hrotnatka velká)		
	Toxicita crustacea	NOEC	230 mg/l	21 d	Daphnia magna (hrotnatka velká)		OECD 211
78-93-3	ethyl methyl keton						
	Akutní toxicita pro ryby	LC50 mg/l	2990	96 h	Pimephales promelas (jeleček velkohlavý)		OECD 203
	Akutní toxicita pro řasy	ErC50 mg/l	1972	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata		OECD 201
	Akutní toxicita crustacea	EC50	308 mg/l	48 h	Daphnia magna (hrotnatka velká)		OECD 202
64742-49-0	Uhlovodíky, C6-C7, n-alkány, isoalkany, cykloalkany, <5% n-hexan						
	Akutní toxicita pro ryby	LC50 mg/l	1-10	96 h			
100-41-4	Ethylbenzen						
	Akutní toxicita pro ryby	LC50	4,2 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss (Pstruh duhový)		
	Akutní toxicita pro řasy	ErC50	3,6 mg/l	96 h		GESTIS	
	Akutní toxicita crustacea	EC50 mg/l	2,97	48 h	Daphnia magna (hrotnatka velká)		
64-17-5	Ethanol; ethylalkohol						
	Akutní toxicita pro řasy	ErC50	275 mg/l	72 h	Chlorella vulgaris		OECD 201
	Akutní toxicita crustacea	EC50	9268 - 14221 mg/l	48 h	Daphnia magna (hrotnatka velká)	IUCLID	
108-88-3	toluen						
	Akutní toxicita pro ryby	LC50	130 mg/l	96 h	Carassius auratus (karas stříbrný)	IUCLID	
	Akutní toxicita pro řasy	ErC50	125 mg/l	72 h		GESTIS	
	Akutní toxicita crustacea	EC50	6 mg/l	48 h	Daphnia magna (hrotnatka velká)		

**12.2 Perzistence a rozložitelnost**

Žádné informace nejsou k dispozici.

**Bezpečnostní list**

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

**Düfa Nitro-Universal-Verdüner (bis 6L)**

Datum revize: 09.06.2020

Kód produktu: 10007576100000

Strana 20 z 24

Číslo CAS	Název	Hodnota	d	Pramen
	Metoda			
	Hodnocení			
1330-20-7	xylen (o, m, p), směs isomerů			
	OECD 301F/ ISO 9408/ EEC 92/69/V, C.4-D	87,8	28	
	Biologicky snadno odbouratelný (podle kritérií OECD).			
78-83-1	2-methylpropan-1-ol; iso-butanol			
	OECD 301D/ EEC 92/69/V, C.4-E	70-80%	28	
	Biologicky snadno odbouratelný (podle kritérií OECD).			
107-98-2	1-methoxypropan-2-ol			
	OECD 301F/ ISO 9408/ EEC 92/69/V, C.4-D	96%	28	
	Biologicky snadno odbouratelný (podle kritérií OECD).			
108-65-6	2-methoxy-1-methylethyl-acetát			
	OECD 301F/ ISO 9408/ EEC 92/69/V, C.4-D	>90%	8	
	Biologicky snadno odbouratelný (podle kritérií OECD).			
141-78-6	ethyl-acetát			
	OECD 301D/ EEC 92/69/V, C.4-E	79%	20	
	Biologicky snadno odbouratelný (podle kritérií OECD).			
123-86-4	n-butyl-acetát			
	OECD 301D/ EEC 92/69/V, C.4-E	83%	28	
	Biologicky snadno odbouratelný (podle kritérií OECD).			
78-93-3	ethyl methyl keton			
	OECD 301D/ EEC 92/69/V, C.4-E	98%	28	

**12.3 Bioakumulační potenciál**

Žádné informace nejsou k dispozici.

**Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda**

Číslo CAS	Název	Log Pow
1330-20-7	xylen (o, m, p), směs isomerů	3,16
67-64-1	aceton	-0,24
78-83-1	2-methylpropan-1-ol; iso-butanol	0,79
107-98-2	1-methoxypropan-2-ol	-0,437
108-65-6	2-methoxy-1-methylethyl-acetát	0,43
141-78-6	ethyl-acetát	0,68
123-86-4	n-butyl-acetát	2,3
78-93-3	ethyl methyl keton	0,3
100-41-4	Éthylbenzen	3,15
64-17-5	Éthanol; ethylalkohol	-0,31
108-88-3	toluen	2,73

**BCF**

Číslo CAS	Název	BCF	Druh	Pramen
1330-20-7	xylen (o, m, p), směs isomerů	25,9		
107-98-2	1-methoxypropan-2-ol	<100		
141-78-6	ethyl-acetát	30		
108-88-3	toluen	8,32		

**12.4 Mobilita v půdě**

Žádné informace nejsou k dispozici.

**12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB**

Tato látka nespĺňuje kritéria PBT/vPvB Nařzení REACH, dodatku XIII.

**Bezpečnostní list**

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

**Düfa Nitro-Universal-Verdüner (bis 6L)**

Datum revize: 09.06.2020

Kód produktu: 10007576100000

Strana 21 z 24

**12.6 Jiné nepříznivé účinky**

Žádné informace nejsou k dispozici.

**Jiné údaje**

Zamezit úniku do kanalizace a do vodních toků. Nesmí proniknout do podloží/půdy. Žádné/nikdo

**ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování****13.1 Metody nakládání s odpady****Nebezpečí spojená s odstraňováním látky nebo přípravku**

Zamezit úniku do kanalizace a do vodních toků. Nesmí proniknout do podloží/půdy. Likvidace podle úředních předpisů. Obaly obsahující zbytky barvy odevzdat ve sběrnách nebo na skládkách nebezpečného odpadu. Vysušené zbytky materiálu mohou být odstraněny v rámci komunálního odpadu.

**Způsob likvidace odpadů či zbytků produktu jako odpad**

070104 ODPADY Z ORGANICKÝCH CHEMICKÝCH PROCESŮ; Odpady z výroby, zpracování, distribuce a používání základních organických sloučenin; Ostatní organická rozpouštědla, promývací kapaliny a matečné louhy; nebezpečný odpad

**Způsob likvidace odpadů či znečištěných obalů**

150104 ODPADNÍ OBALY, ODPADNÍ OBALY, ABSORPČNÍ ČINIDLA, ČISTICÍ TKANINY, FILTRAČNÍ MATERIÁLY A OCHRANNÉ ODĚVY JINAK NEURČENÉ; Obaly (včetně odděleně sbíraného komunálního obalového odpadu); Kovové obaly

**Vhodné metody odstraňování látky nebo přípravku a znečištěných obalů**

Tento materiál a jeho obal musí být zneškodněny jako nebezpečný odpad. S kontaminovanými obaly zacházet jako s látkou samotnou. Nekontaminované a zbytků zbavené prázdné obaly mohou být opět použity. S kontaminovanými obaly zacházet jako s látkou samotnou. Nádoby nevystavujte tlaku, neřežte a nevrtejte do nich, nesvařujte, nespájejte (ani pájení natvrdo), nebruste je, ani nevystavujte horku, plamenům, jiskrám, statické elektřině nebo jiným zápalným zdrojům. Mohou explodovat a způsobit poranění nebo smrt.

**ODDÍL 14: Informace pro přepravu****Pozemní přeprava (ADR/RID)**

<b>14.1 UN číslo:</b>	UN 3295
<b>14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:</b>	UHLOVODÍKY, KAPALNÉ, J.N.
<b>14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:</b>	3
<b>14.4 Obalová skupina:</b>	III
Bezpečnostní značky:	3
Klasifikační kód:	F1
Omezené množství (LQ):	5 L
Vyňaté množství:	E1
Přepravní kategorie:	3
Identifikační číslo nebezpečnosti:	30
Kód omezení vjezdu do tunelu:	D/E

**Vnitrozemská lodní přeprava (ADN)**

<b>14.1 UN číslo:</b>	UN 3295
<b>14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:</b>	UHLOVODÍKY, KAPALNÉ, J.N.
<b>14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:</b>	3
<b>14.4 Obalová skupina:</b>	III
Bezpečnostní značky:	3

**Bezpečnostní list**

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

**Düfa Nitro-Universal-Verdüner (bis 6L)**

Datum revize: 09.06.2020

Kód produktu: 10007576100000

Strana 22 z 24

Klasifikační kód: F1  
Omezené množství (LQ): 5 L  
Vyňaté množství: E1

**Přeprava po moři (IMDG)**

**14.1 UN číslo:** UN 3295  
**14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:** HYDROCARBONS, LIQUID, N.O.S.  
**14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:** 3  
**14.4 Obalová skupina:** III  
Bezpečnostní značky: 3  
Zvláštní opatření: 223  
Omezené množství (LQ): 5 L  
Vyňaté množství: E1  
EmS: F-E, S-D

**Letecká přeprava (ICAO-TI/IATA-DGR)**

**14.1 UN číslo:** UN 3295  
**14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:** HYDROCARBONS, LIQUID, N.O.S.  
**14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:** 3  
**14.4 Obalová skupina:** III  
Bezpečnostní značky: 3  
Zvláštní opatření: A3 A324  
Omezené množství (LQ) (letadlo pro osobní dopravu): 10 L  
Passenger LQ: Y344  
Vyňaté množství: E1  
IATA-Pokyny pro balení (letadlo pro osobní dopravu): 355  
IATA-Maximální množství (letadlo pro osobní dopravu): 60 L  
IATA-Pokyny pro balení (nákladní letadlo): 366  
IATA-Maximální množství (nákladní letadlo): 220 L

**14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí**

NEBEZPEČNÉ PRO ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ: ano

**14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele**

Varování: Hořlavá kapalina.

**14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC**

nelze použít

**ODDÍL 15: Informace o předpisech****15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi****Informace o předpisech EU**

Omezení použití (REACH, příloha XVII):

**Bezpečnostní list**

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

**Düfa Nitro-Universal-Verdüner (bis 6L)**

Datum revize: 09.06.2020

Kód produktu: 10007576100000

Strana 23 z 24

Vstup 3: aceton; 2-methylpropan-1-ol; iso-butanol; 1-methoxypropan-2-ol; 2-methoxy-1-methylethyl-acetát;

Ethylbenzen; Ethanol; ethylalkohol

Vstup 28: Uhlovodíky, C6-C7, n-alkány, isoalkany, cykloalkany, &lt;5% n-hexan

Vstup 48: toluen

Vstup 69: Methanol; methylalkohol

2010/75/EU (VOC): 100 % (850 g/l)

2004/42/ES (VOC): 100 % (850 g/l)

Údaje ke směrnici 2012/18/EU (SEVESO III): P5c HOØLAVÉ KAPALINY

**Informace o národních právních předpisech**

Pracovní omezení: Dodržujte pracovní omezení podle směrnice o ochraně mladistvých pracovníků (94/33/ES).

Třída ohrožení vod (D): 2 - ohrožující vodu

**15.2 Posouzení chemické bezpečnosti**

Pro látky obsažené v této směsi nebylo provedeno posouzení bezpečnosti.

**ODDÍL 16: Další informace**
**Zkratky a akronymy**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (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 Harmonized 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

LC50: Lethal concentration, 50%

LD50: Lethal dose, 50%

**Klasifikace sloučeniny a použitá klasifikační metoda podle nařízení (ES) č.1272/2008 [CLP]**

Klasifikace	Postup klasifikace
Flam. Liq. 2; H225	Na základě kontrolních dat
Skin Irrit. 2; H315	Postup při výpočtu
Eye Dam. 1; H318	Postup při výpočtu
STOT SE 2; H371	Postup při výpočtu
STOT SE 3; H336	Postup při výpočtu
Aquatic Chronic 3; H412	Postup při výpočtu

**Doslovné znění H- a EUH-vět (Číslo a plný text)**

H225	Vysoce hořlavá kapalina a páry.
H226	Hořlavá kapalina a páry.
H301	Toxický při požití.
H304	Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.
H311	Toxický při styku s kůží.
H312	Zdraví škodlivý při styku s kůží.
H315	Dráždí kůži.
H318	Způsobuje vážné poškození očí.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H331	Toxický při vdechování.
H332	Zdraví škodlivý při vdechování.
H335	Může způsobit podráždění dýchacích cest.
H336	Může způsobit ospalost nebo závratě.
H361d	Podezření na poškození plodu v těle matky.

**Bezpečnostní list**

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

**Düfa Nitro-Universal-Verdüner (bis 6L)**

Datum revize: 09.06.2020

Kód produktu: 10007576100000

Strana 24 z 24

H370	Způsobuje poškození orgánů.
H371	Může způsobit poškození orgánů.
H373	Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.
H411	Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
H412	Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
EUH066	Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.

**Jiné údaje**

Údaje jsou založeny na dnešním stavu našich znalostí, nepředstavují však žádné zajištění vlastností výrobku a neprokazují žádný smluvní právní poměr. Příjemce našich výrobků musí na vlastní zodpovědnost dodržovat stávající zákony a ustanovení.

*(Údaje o nebezpečných obsažených látkách byly převzaty z posledního platného bezpečnostního listu předchozího dodavatele.)*