

ODDÍL 1: Identifikace směsi a společnosti / podniku

1.1 Identifikátor výrobku

Název chemický / obchodní: **TIJ-BK129-5 PRINTING INK**

Číslo produktu: TIJ-BK129-5

UFI: 1TYC-PDA2-7QNG-2S7W

Výrobce: **Domino UK Ltd.**Adresa: **Cambridge, CB23 8TU, Bar Hill**Distributor: **Arcon Machinery a.s.**Adresa: **Říčany, 25101, K Arconu 66**

1.2 Příslušná určená použití směsi a nedoporučená použití

Určená použití: Určeno k průmyslovému použití jako tiskařská barva.

Nedoporučená použití: Jiné než výše uvedené.

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Obchodní název: Arcon Machinery a.s.

Sídlo: Říčany, 25101, K Arconu 66

Identifikační číslo: 14889951

Tel: +420 323 637 930

Zpracovatel BL: Consulteco s.r.o., Táborská 922, 293 01 Mladá Boleslav, info@consulteco.cz

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, 120 00 Praha 2. Pohotovostní telefon: +420 224 91 92 93 nebo +420 224 91 54 02, www.tis-cz.cz

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1 Klasifikace směsi

Klasifikace dle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP):

Nebezpečný pro vodní prostředí - chronicky, kategorie 3, H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Vážné poškození očí, kategorie 1, H318 Způsobuje vážné poškození očí.

Toxicita pro specifické cílové orgány (jednorázová expozice), kategorie 3, H336 Může způsobit ospalost nebo závratě.

Hořlavé kapaliny, kategorie 2, H225 Vysoce hořlavá kapalina a páry.

2.2 Prvky označení

Označení dle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP):

Výstražný symbol:

Signální slovo: **NEBEZPEČÍ**

UFI: 1TYC-PDA2-7QNG-2S7W

Obsahuje: n-propanol, aceton

H-věty: H225 Vysoce hořlavá kapalina a páry.

H318 Způsobuje vážné poškození očí.

H336 Může způsobit ospalost nebo závratě.

H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

P-pokyny pro bezpečné zacházení:

P210 Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.
P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.
P304/340 PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání.
P305/351/338 PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.
P403/233 Skladujte na dobře větraném místě. Uchovávejte obal těsně uzavřený.
P501 Odstraňte obsah/obal v souladu s národními předpisy.

Doplňkové pokyny pro bezpečné zacházení:

P240 Uzemněte a upevněte obal a odběrové zařízení.
P241 Používejte elektrické zařízení do výbušného prostředí.
P242 Používejte nářadí z nejspíšícího kovu.
P243 Proveďte opatření proti výbojům statické elektřiny.
P261 Zamezte vdechování par/aerosolů.
P271 Používejte pouze venku nebo v dobře větraných prostorách.
P273 Zabraňte uvolnění do životního prostředí.
P303/361/353 PŘI STYKU S KŮŽÍ (nebo s vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Opláchněte kůži vodou nebo osprchujte.
P310 Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře.
P312 Necítíte-li se dobře, volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře...
P370/378 V případě požáru: K uhašení použijte pěnu, oxid uhličitý, prášek nebo vodní mlhu.
P403/235 Skladujte na dobře větraném místě. Uchovávejte v chladu.
P405 Skladujte uzamčené.

Doplňující informace:

EUH066 Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.

2.3 Další nebezpečnost

Není známé.

Tento produkt neobsahuje žádné látky, které jsou vyhodnoceny jako PBT nebo vPvB v koncentraci 0,1 % hmotnostních nebo vyšší.

Tento produkt neobsahuje SVHC látku v koncentraci 0,1% hmotnostních nebo vyšší.

Tento produkt neobsahuje endokrinní disruptory v koncentraci 0,1% hmotnostních nebo vyšší.

ODDÍL 3: Složení / informace o složkách

3.2 Směsi

Název složky	Obsah (hmot. %)	CAS EINECS Index N° Reg. číslo	Klasifikace dle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP)	
Ethanol	< 70	64-17-5	Eye Irrit. 2 SCL: C ≥ 50% Flam. Liq. 2	H319
		200-578-6		H225
		603-002-00-5		
		-		
n-propanol	< 20	71-23-8	Eye Dam. 1 Flam. Liq. 2 STOT SE 3	H318
		200-746-9		H225
		603-003-00-0		H336
		-		
[[4- nebo 5-nitrobenzen-1-azo-1'-naftalen-2,2'-diolato) (3-nitro-5-pentylbenzen-1-azo-1'-naftalen-2,2'-diolato)]chromitan terc-alkyl(C12-C14)amonný	< 9	117527-94-3 403-720-7 611-044-00-0 -	Aquatic Chronic 2	H411



BEZPEČNOSTNÍ LIST

TIJ-BK129-5 PRINTING INK

dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nařízení Komise (EU) č. 2020/878

Revize: 2.1
Datum vydání: 01.10.2018
Datum revize: 12.09.2023

Aceton *	< 3	67-64-1 200-662-2 606-001-00-8 -	Eye Irrit. 2 Flam. Liq. 2 STOT SE 3	H319 H225 H336 EUH066
4-hydroxy-4-methylpentan-2-on	< 2	123-42-2 204-626-7 603-016-00-1 -	Eye Irrit. 2 Flam. Liq. 3	H319 H226

* Látka, pro kterou je stanoven expoziční limit Společnosti pro pracovní prostředí.

Úplné znění H-vět v oddíle 16.

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1 Popis první pomoci

4.1.1 Všeobecné pokyny:

Vyhledejte lékařskou pomoc. Ukažte tento bezpečnostní list lékařskému personálu.

4.1.2 Při nadýchání:

Přemístěte postiženého pryč od zdroje kontaminace. Přesuňte postiženou osobu na čerstvý vzduch a udržte ji v teple a v klidu v ve stabilizované poloze usnadňující dýchání. Udržte dýchací cesty volné.

4.1.3 Při styku s kůží:

Odložit kontaminovaný oděv a zasažené omýt velkým množstvím vody.

4.1.4 Při zasažení očí:

Okamžitě vypláchnout oči proudem tekoucí vody, rozevřít oční víčka. Jsou-li nasazeny kontaktní čočky, opatrně je vyjmout a pokračovat ve vyplachování, zasažené oko široce otevřené od vnitřního koutku k vnějšímu, aby nebylo zasaženo druhé oko a také pod víčky po dobu min. 15 minut. Při přetrvávání obtíží vyhledat odbornou lékařskou pomoc.

4.1.5 Při požití:

Vypláchnout ústa vodou, nevyvolávat zvracení. Nepodávejte nic ústy osobě v bezvědomí; uložte osobu do stabilizované polohy a ihned přivolat lékařskou pomoc.

4.1.6 Ochrana poskytovatelů první pomoci:

Dbejte na osobní bezpečnost při záchranných pracích. Používat odpovídající prostředky osobní ochrany.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Jednorázová expozice může způsobit tyto nežádoucí účinky: Ospalost, únavu, závratě, dezorientace, nevolnost, bolest hlavy, zvracení. Dlouhodobý kontakt může způsobit vysušení kůže. Dráždí oči.

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Dekontaminace. Symptomatická léčba. Obecně se doporučuje ihned vyhledat lékařskou pomoc při zasažení očí a při požití. Dále při přetrvávání dráždivých účinků na kůži.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1 Hasiva

Vhodná hasiva:

Pěna odolná alkoholu, hasicí prášek, CO₂, vodní mlha.

Nevhodná hasiva:

Přímý proud vody - mohlo by dojít k rozšíření požáru.

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z směsi

Hořlavá kapalina a páry. Od jisker, horkého povrchu, nebo žhavého popelu může dojít ke vznícení par. Páry mohou vytvářet výbušné směsi se vzduchem. Proveďte preventivní opatření proti výbojům statické elektřiny. Produkty hoření a nebezpečné plyny: kouř, oxid uhelnatý, oxid uhličitý. Uzavřené nádoby odstraňte, pokud možno, z blízkosti požáru a chladte je vodní mlhou. Při nadměrném zahřívání (požár) mohou nádoby vlivem tepla vybuchnout. Produkty hoření a nebezpečné plyny: kouř, oxid uhelnatý, oxid uhličitý.

5.3 Pokyny pro hasiče

Zamezte vdechování plynů nebo výparů vznikajících při požáru. Zásahové jednotky vystaveny kouři nebo parám musí být vybaveny prostředky pro ochranu dýchání a očí, ochranným oděvem. Při zásahu v uzavřených prostorách je nutno použít izolační dýchací přístroj. Nádoby vystavené ohni chladte vodní mlhou. Nestříkejte vodu přímo do nádoby, aby se zabránilo nadměrnému pění. Hasební vodu shromažďujte odděleně a zabraňte jejímu vniknutí do vody a půdy.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Zabraňte nepovolanému a nechráněnému personálu ve vstupu do oblasti úniku. Používejte ochranné oděvy v souladu s informacemi uvedenými v oddíle 8 tohoto bezpečnostního listu. Dodržujte všechny bezpečnostní pokyny uvedené v tomto bezpečnostním listě. Po odstranění následků úniku důkladně omyjte povrchy, použité nářadí a nástroje. Po manipulaci důkladně omyjte ruce a znečištěnou kůži. Zajistěte, aby probíhala pravidelná školení ohledně pohotovostní dekontaminace a likvidace odpadu. Nedotýkejte se ani nevstupujte na uniklý materiál. V blízkosti uniklého produktu nekuřte a odstraňte zdroje jisker, plamenů a jiné zdroje vznícení.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zachyťte uniklý produkt pomocí písku, zeminy, nebo jiného nehořlavého materiálu. Použijte vhodný obal k zamezení kontaminace životního prostředí.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Používejte ochranné oděvy v souladu s informacemi uvedenými v oddíle 8 tohoto bezpečnostního listu. Uniklý produkt okamžitě odstraňte a odpad bezpečně zlikvidujte. Odstraňte všechny zdroje zapálení, můžete-li tak učinit bez rizika. V blízkosti uniklého produktu nekuřte a odstraňte zdroje jisker, plamenů a jiné zdroje vznícení. Malé úniky: Setřete savým hadrem a odpad bezpečně odstraňte. Velké úniky: Zachyťte a absorbujte uniklý produkt pomocí písku, zeminy, nebo jiného nehořlavého materiálu. Umístěte odpad do označených uzavřených nádob. Kontaminované předměty a prostory důkladně vyčistěte za dodržení předpisů o životním prostředí. Kontaminovaný absorpční materiál může představovat stejné riziko, jako samotný uniklý materiál. Opláchněte kontaminovanou plochu velkým množstvím vody. Po odstranění úniku důkladně omyjte. Zlikvidujte uniklý produkt v souladu s informacemi uvedenými v oddíle 13.

6.4 Odkaz na jiné oddíly

viz. odd. 7, 8 a 13.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Hořlavé/vznětlivé materiály. Používat vhodné OOPP dle oddílu 8. Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným plamenem. Zákaz kouření. Proveďte preventivní opatření proti výbojům statické elektřiny. Používejte pouze nářadí z nejjiskřivějšího kovu. Zasaženou kůži okamžitě umyjte. Kontaminovaný oděv svlékněte. Při používání tohoto výrobku nejezte, nepijte ani nekuřte.

7.2 Podmínky pro bezpečné skladování směsi včetně neslučitelných látek a směsí

Uchovávejte odděleně od oxidujících materiálů, zdrojů tepla a plamenů. Uchovávejte pouze v původním obalu. Uchovávejte nádoby ve vzpřímené poloze. Proveďte preventivní opatření proti výbojům statické elektřiny. Skladovací třída: 3.

7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití

viz odd. 1.2

ODDÍL 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

8.1 Kontrolní parametry

Expoziční limity:

Nařízením vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, v platném znění, jsou stanoveny následující nejvyšší přípustné koncentrace (NPK-P) a přípustné expoziční limity (PEL) chemických látek v ovzduší pracovišť:

Látka	CAS	PEL (mg/m ³)	NPK-P (mg/m ³)	Poznámka
Aceton	67-64-1	800	1500	
Diacetonalkohol	123-42-2	200	300	I - dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži
Ethanol	64-17-5	1000	3000	
n-Propanol	71-23-8	500	1000	I - dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži

Látky, pro které je stanoven expoziční limit Unie:

Látka	CAS	Limitní hodnoty (mg/m ³)		Poznámka
		OEL	STEL	
Aceton	67-64-1	1 210	-	



BEZPEČNOSTNÍ LIST

TIJ-BK129-5 PRINTING INK

dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nařízení Komise (EU) č. 2020/878

Revize: 2.1
Datum vydání: 01.10.2018
Datum revize: 12.09.2023

DNEL

Ethanol (CAS: 64-17-5)

Exponovaná skupina a cesta expozice	Trvání expozice	Typ účinku	Jednotka	Hodnota
Inhalační	Dlouhodobá (chronická)	systémový	mg/m ³	380
Spotřebitelé				
Inhalační	Dlouhodobá (chronická)	systémový	mg/m ³	114

n-propanol (CAS: 71-23-8)

Exponovaná skupina a cesta expozice	Trvání expozice	Typ účinku	Jednotka	Hodnota
Pracovníci				
Inhalační	Dlouhodobá (chronická)	systémový	mg/m ³	268
Dermální	Dlouhodobá (chronická)	systémový	mg/kg bw/d	136
Spotřebitelé				
Inhalační	Dlouhodobá (chronická)	systémový	mg/m ³	80
Dermální	Dlouhodobá (chronická)	systémový	mg/kg bw/d	81
Orální	Dlouhodobá (chronická)	systémový	mg/kg bw/d	61

[[4- nebo 5-nitrobenzen-1-azo-1'-naftalen-2,2'-diolato] (3-nitro-5-pentylbenzen-1-azo-1'-naftalen-2,2'-diolato)]chromitan terc-alkyl(C12-C14)amonný (CAS: 117527-94-3)

Exponovaná skupina a cesta expozice	Trvání expozice	Typ účinku	Jednotka	Hodnota
Inhalační	Dlouhodobá (chronická)	systémový	mg/m ³	1,18
Spotřebitelé				
Orální	Dlouhodobá (chronická)	systémový	mg/kg bw/d	0,08

Aceton (CAS: 67-64-1)

Exponovaná skupina a cesta expozice	Trvání expozice	Typ účinku	Jednotka	Hodnota
Pracovníci				
Inhalační	Dlouhodobá (chronická)	systémový	mg/m ³	1 210
		lokální	mg/m ³	2 420
Dermální	Dlouhodobá (chronická)	systémový	mg/kg bw/d	186
Spotřebitelé				
Inhalační	Dlouhodobá (chronická)	systémový	mg/m ³	200
Dermální	Dlouhodobá (chronická)	systémový	mg/kg bw/d	62
Orální	Dlouhodobá (chronická)	systémový	mg/kg bw/d	62

4-hydroxy-4-methylpentan-2-on (CAS: 123-42-2)

Exponovaná skupina a cesta expozice	Trvání expozice	Typ účinku	Jednotka	Hodnota
Pracovníci				
Inhalační	Dlouhodobá (chronická)	systémový	mg/m ³	32,6
		lokální	mg/m ³	240
Dermální	Dlouhodobá (chronická)	systémový	mg/kg bw/d	467
Spotřebitelé				



BEZPEČNOSTNÍ LIST

TIJ-BK129-5 PRINTING INK

dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nařízení Komise (EU) č. 2020/878

Revize: 2.1
Datum vydání: 01.10.2018
Datum revize: 12.09.2023

Inhalační	Dlouhodobá (chronická)	systémový	mg/m ³	5,8
Dermální	Dlouhodobá (chronická)	systémový	mg/kg _{bw/d}	33
Orální	Dlouhodobá (chronická)	systémový	mg/kg _{bw/d}	1,67

PNEC

Ethanol (CAS: 64-17-5)

Složka životního prostředí	PNEC	Jednotka	Hodnota	
Vodní prostředí	Sladkovodní	PNEC _{voda, slad.}	mg/L	0,96
	Sladkovodní, občasný únik	PNEC _{voda, slad.}	mg/L	2,75
	Sladkovodní sediment	PNEC _{sed., slad.}	mg/kg _{sediment dw}	3,6
	Mořský	PNEC _{voda, moř.}	mg/L	0,79
	Mořský sediment	PNEC _{sed., moř.}	mg/kg _{sediment dw}	2,9
Mikrobiologická aktivita, ČOV	Čistírna odpadních vod	PNEC _{čov}	mg/L	580
Suchozemské prostředí / organismy	Půda	PNEC _{půda}	mg/kg _{soil dw}	0,63
Potravinový řetězec	Predátoři	PNEC _{oral.}	mg/kg _{food}	380

n-propanol (CAS: 71-23-8)

Složka životního prostředí	PNEC	Jednotka	Hodnota	
Vodní prostředí	Sladkovodní	PNEC _{voda, slad.}	mg/L	6,83
	Sladkovodní, občasný únik	PNEC _{voda, slad.}	mg/L	10
	Sladkovodní sediment	PNEC _{sed., slad.}	mg/kg _{sediment dw}	27,5
	Mořský	PNEC _{voda, moř.}	mg/L	0,683
	Mořský sediment	PNEC _{sed., moř.}	mg/kg _{sediment dw}	2,75
Mikrobiologická aktivita, ČOV	Čistírna odpadních vod	PNEC _{čov}	mg/L	96
Suchozemské prostředí / organismy	Půda	PNEC _{půda}	mg/kg _{soil dw}	1,49

[(4- nebo 5-nitrobenzen-1-azo-1'-naftalen-2,2'-diolato) (3-nitro-5-pentylbenzen-1-azo-1'-naftalen-2,2'-diolato)]chromitan terc-alkyl(C12-C14)amonný (CAS: 117527-94-3)

Složka životního prostředí	PNEC	Jednotka	Hodnota	
Vodní prostředí	Sladkovodní	PNEC _{voda, slad.}	mg/L	0,1
	Sladkovodní, občasný únik	PNEC _{voda, slad.}	mg/L	1
	Sladkovodní sediment	PNEC _{sed., slad.}	mg/kg _{sediment dw}	0,54
	Mořský	PNEC _{voda, moř.}	mg/L	0,01
	Mořský sediment	PNEC _{sed., moř.}	mg/kg _{sediment dw}	0,054
Mikrobiologická aktivita, ČOV	Čistírna odpadních vod	PNEC _{čov}	mg/L	10
Suchozemské prostředí / organismy	Půda	PNEC _{půda}	mg/kg _{soil dw}	0,049

Aceton (CAS: 67-64-1)

Složka životního prostředí	PNEC	Jednotka	Hodnota	
Vodní prostředí	Sladkovodní	PNEC _{voda, slad.}	mg/L	10,6
	Sladkovodní, občasný únik	PNEC _{voda, slad.}	mg/L	21
	Sladkovodní sediment	PNEC _{sed., slad.}	mg/kg _{sediment dw}	30,4

	Mořský	PNEC voda, moř.	mg/L	1,06
	Mořský sediment	PNEC sed., moř.	mg/kg sediment dw	3,04
Mikrobiologická aktivita, ČOV	Čistírna odpadních vod	PNEC čov	mg/L	100
Suchozemské prostředí / organismy	Půda	PNEC půda	mg/kg soil dw	29,5

4-hydroxy-4-methylpentan-2-on (CAS: 123-42-2)

Složka životního prostředí		PNEC	Jednotka	Hodnota
Vodní prostředí	Sladkovodní	PNEC voda, slad.	mg/L	2
	Sladkovodní, občasný únik	PNEC voda, slad.	mg/L	1
	Sladkovodní sediment	PNEC sed., slad.	mg/kg sediment dw	7,4
	Mořský	PNEC voda, moř.	mg/L	0,2
	Mořský sediment	PNEC sed., moř.	mg/kg sediment dw	0,74
Mikrobiologická aktivita, ČOV	Čistírna odpadních vod	PNEC čov	mg/L	100
Suchozemské prostředí / organismy	Půda	PNEC půda	mg/kg soil dw	0,3

8.2 Omezování expozice

8.2.1 Technická opatření

Technická opatření a vhodné pracovní postupy mají přednost před osobními ochrannými pomůckami. Používejte nejlépe v uzavřených procesních linkách, popřípadě zajistěte, aby úroveň expozice nepřesáhla výše uvedené limity. Technická opatření musí také udržovat koncentraci plynu, par nebo prachu pod spodní mezí výbušnosti. Zajistěte, aby byla v blízkosti k dispozici tekoucí voda pro výplach očí a/nebo bezpečnostní sprcha. Kontaminovaný oděv před opětovným použitím vyperte. Po konci každé směny a před jídlem, kouřením a použitím toalety se vždy umyjte. Nejezte, nepijte a nekuřte při používání.

8.2.2 Individuální ochranná opatření

Ochrana dýchacích cest:

V případě překročení expozičních limitů, resp. při tvorbě mlhy/par/aerosolu použít masku s filtrem A/P, dle ČSN EN 14387.

Ochrana rukou:

Ochranné pracovní rukavice odolné chemickým látkám dle ČSN EN 374. Doporučený materiál: Nitrilová pryž s dobou průniku min. 4 hod./butylkaučuk při expozici do 8 hod. Dodržovat přesné pokyny od výrobce, včetně doby používání. Poškozené rukavice vyměnit.

Ochrana očí a obličeje:

Použijte ochranné brýle s bočními štítky nebo obličejový štít, dle ČSN EN 166.

Ochrana kůže:

Existuje-li riziko vznícení vlivem statické elektřiny, používejte antistatický ochranný oděv. Pro zabránění kontaminace kůže používejte odpovídající ochranný oděv. Pracovní oděv (ČSN EN ISO13688) a obuv (ČSN EN ISO 20347).

8.2.3 Tepelné nebezpečí:

Hořlavá kapalina a páry.

8.2.4 Omezování expozice životního prostředí:

Zamezit zbytečným únikům do životního prostředí.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Vlastnost	Hodnota	Poznámka	Metoda
Skupenství:	Kapalina		
Barva:	Černá		
Zápach:	Po alkoholu		
Prahová hodnota zápachu:	Žádná data k dispozici.		
pH:	Žádná data k dispozici.		
Bod tání/bod tuhnutí (°C):	-114/ - - -	aplikovatelné na hlavní složku	

Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu (°C):	~ 75		
Bod vzplanutí (°C):	14	uzavřený kelímek aplikovatelné na hlavní složku	
Rychlost odpařování:	Žádná data k dispozici.		
Hořlavost (pevné látky, plyny, kapaliny):	Žádná data k dispozici.		
Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti:	3.3 % / 19 %	aplikovatelné na hlavní složku	
Tlak páry (20°C):	5.81 kPa	aplikovatelné na hlavní složku	
Tlak páry (50°C):	Žádná data k dispozici.		
Relativní hustota páry:	>1		
Hustota a/nebo relativní hustota (g/cm ³ , 20°C):	0,84		
Rozpustnost (20°C):	Mísitelný s vodou		
Rozpustnost v dalších rozpouštědlech:	Alkoholy		
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (log.hodnota):	log Pow -0.35	aplikovatelné na hlavní složku	
Teplota samovznícení (°C):	365	aplikovatelné na hlavní složku	
Teplota rozkladu (°C):	Žádná data k dispozici.		
Viskozita (25°C):	2.1 mPa.s		
Index lomu (20°C):	Žádná data k dispozici.		
Oxidační vlastnosti:	Nesplňuje kritéria klasifikace.		
Výbušné vlastnosti:	Není považováno za výbušninu.		
Charakteristiky částic:	Žádná data k dispozici.		

9.2 Další informace

Obsah VOC (%):	86
Obsah sušiny:	Nestanoveno.
Doplňující informace:	Nejsou.

9.2.1 Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti

Hořlavé kapaliny: Hořlavé kapaliny, kategorie 2, H225 Vysoce hořlavá kapalina a páry.

9.2.2 Další charakteristiky bezpečnosti

Žádná data k dispozici.

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1 Reaktivita

Další informace viz oddíl 10.3 (Možnost nebezpečných reakcí).

10.2 Chemická stabilita

Při doporučeném způsobu použití, manipulace a skladování je směs stabilní.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Následující materiály mohou silně reagovat s produktem: oxidační činidla.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Nevystavujte teplu, plamenům a ostatním zdrojům vznícení. Při zahřátí může dojít vlivem vzrůstu tlaku k prudkému roztržení nebo výbuchu nádob. Musí být zabráněno vzniku statické elektřiny a jisker. Netlakujte, neřežte, nesvařujte, nevrtejte, nebruste ani jiným způsobem nevystavujte nádoby teplu nebo zdrojům vznícení.

10.5 Neslučitelné materiály

Silná oxidační činidla.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Při vysokých teplotách mohou vznikat zdraví škodlivé produkty, CO₂, CO.

ODDÍL 11: Toxikologické informace

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

Ethanol (CAS: 64-17-5)

Akutní toxicita:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 401, klíčová studie	10 470 mg/kg bw, LD50	oral	potkan
podpůrná studie	17 100 mg/kg bw, LD50	dermal	králík
OECD 403, klíčová studie	124.7 mg/L vzduch 116.9 mg/L vzduch 133.8 mg/L vzduch	vdechnutí: pára	potkan

Vážné poškození/podráždění oka:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 405, klíčová studie	kategorie 2A (dráždí oči)	oko	králík

Žíravost / dráždivost pro kůži:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 404, klíčová studie	nedráždivý	dermal	králík

Senzibilizace dýchacích cest/kůže:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 406, klíčová studie	není senzibilizující	dermal	morče

STOT - jednorázová expozice:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
	Žádná data k dispozici.		

STOT - opakovaná expozice:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 408, klíčová studie	1 730 mg/kg bw/d, NOAEL 3 200 mg/kg bw/d, LOAEL	oral	potkan
průkazná studie	0.013 mg/L vzduch, NOAEC 0.13 mg/L vzduch, LOAEC	inhal	opice

Karcinogenita:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
podpůrná studie	< 2 600 mg/kg bw/d, NOAEL > 4 250 mg/kg bw/d, NOAEL	orálně: pitná voda	myš
OECD 453, klíčová studie	>= 1.3 mg/L vzduch, NOAEC	vdechnutí: pára	myš

Mutagenita v zárodečných buňkách:



BEZPEČNOSTNÍ LIST

TIJ-BK129-5 PRINTING INK

dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nařízení Komise (EU) č. 2020/878

Revize: 2.1
Datum vydání: 01.10.2018
Datum revize: 12.09.2023

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 478, klíčová studie	neprůkazný	orálně: žaludeční sonda	myš
průkazná studie	negativní	vdechnutí: pára	myš

Toxicita pro reprodukci:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 416, klíčová studie	15 % pitná voda, NOAEL 10 % pitná voda, NOAEL < 15 % pitná voda, NOAEL	orálně: pitná voda	myš

Nebezpečnost při vdechnutí:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
	Žádná data k dispozici.		

n-propanol (CAS: 71-23-8)

Akutní toxicita

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 401, průkazná studie	ca. 8 000 mg/kg bw, LD50	orálně: žaludeční sonda	potkan
OECD 402, klíčová studie	4 032 mg/kg bw, LD50	dermal	králík
OECD 403, klíčová studie	> 33.8 mg/l (13548 ppm)	vdechnutí: pára	potkan

Vážné poškození/podráždění oka

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 405, klíčová studie	kategorie 1 (nevratné účinky na oči) na základě kritérií GHS	oko	králík

Žíravost / dráždivost pro kůži

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 404, klíčová studie	GHS kritéria nebyla splněna	dermal	králík

Senzibilizace dýchacích cest/kůže

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
	Žádná data k dispozici.		

STOT - jednorázová expozice

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
	Žádná data k dispozici.		

STOT - opakovaná expozice

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
other information	<= 32 % ve vodě, LOAEL	oral	potkan
OECD 413, klíčová studie	8 000 mg/m ³ vzduch, NOAEC	inhal	potkan



BEZPEČNOSTNÍ LIST

TIJ-BK129-5 PRINTING INK

dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nařízení Komise (EU) č. 2020/878

Revize: 2.1
Datum vydání: 01.10.2018
Datum revize: 12.09.2023

Karcinogenita

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
	Žádná data k dispozici.		

Mutagenita v zárodečných buňkách

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 476, klíčová studie	negativní	In vitro	vaječník křečka čínského (CHO)

Toxicita pro reprodukci

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
podpůrná studie	8 730 mg/m ³ vzduch, NOAEC	inhal	potkan

Nebezpečnost při vdechnutí

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
	Žádná data k dispozici.		

[[4- nebo 5-nitrobenzen-1-azo-1'-naftalen-2,2'-diolato] (3-nitro-5-pentylbenzen-1-azo-1'-naftalen-2,2'-diolato)]chromitan terc-alkyl(C12-C14)amonný (CAS: 117527-94-3)

Akutní toxicita

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 401, klíčová studie	> 5 000 mg/kg bw, LD50	orálně: žaludeční sonda	potkan
OECD 402, klíčová studie	> 2 000 mg/kg bw, LD50	dermal	potkan

Vážné poškození/podráždění oka

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 405, klíčová studie	nedráždivý	oko	králík

Žíravost / dráždivost pro kůži

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 404, klíčová studie	nedráždivý	dermal	králík

Senzibilizace dýchacích cest/kůže

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 406, klíčová studie	není senzibilizující	dermal	morče

STOT - jednorázová expozice

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
	Žádná data k dispozici.		

STOT - opakovaná expozice

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 407, klíčová studie	50 mg/kg bw/d, NOAEL	oral	potkan



BEZPEČNOSTNÍ LIST

TIJ-BK129-5 PRINTING INK

dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nařízení Komise (EU) č. 2020/878

Revize: 2.1
Datum vydání: 01.10.2018
Datum revize: 12.09.2023

Karcinogenita

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
	Žádná data k dispozici.		

Mutagenita v zárodečných buňkách

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 474, klíčová studie	negativní	orálně: žaludeční sonda	myš

Toxicita pro reprodukci

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 421, klíčová studie	50 mg/kg bw/d, NOAEL	orálně: žaludeční sonda	potkan

Nebezpečnost při vdechnutí

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
	Žádná data k dispozici.		

Aceton (CAS: 67-64-1)

Akutní toxicita:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
klíčová studie	5 800 mg/kg bw, LD50	orálně: žaludeční sonda	potkan
průkazná studie	> 7 426 mg/kg bw, LD50 > 9.4 mL/kg bw, LD50	dermal	králík
průkazná studie	ca. 132 mg/L, LC50 vzduch	vdechnutí: pára	potkan

Vážné poškození/podráždění oka:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 405, průkazná studie	mírně dráždivý	oko	králík

Žíravost / dráždivost pro kůži:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
průkazná studie	nedráždivý	dermal	morče

Senzibilizace dýchacích cest/kůže:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
klíčová studie	není senzibilizující	dermal	morče

STOT - jednorázová expozice:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
	Žádná data k dispozici.		

STOT - opakovaná expozice:



BEZPEČNOSTNÍ LIST

TIJ-BK129-5 PRINTING INK

dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nařízení Komise (EU) č. 2020/878

Revize: 2.1
Datum vydání: 01.10.2018
Datum revize: 12.09.2023

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 408, klíčová studie	20 000 ppm, NOAEL - sameček 50 000 ppm, LOAEL - samička 20 000 ppm, NOAEL - samička	oral	myš
průkazná studie	19 000 ppm, NOAEC	inhal	potkan

Karcinogenita:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
klíčová studie	79 mg/myš/aplikace, NOEL	dermal	myš

Mutagenita v zárodečných buňkách:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
průkazná studie	negativní	orálně: pitná voda	myš

Toxicita pro reprodukci:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
průkazná studie	pro P0 generaci: 10 000 mg/L, NOEL 10 000 mg/L, LOAEL	orálně: pitná voda	potkan

Nebezpečnost při vdechnutí:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
	Žádná data k dispozici.		

směs

Akutní toxicita:	Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci.
Vážné poškození/podráždění oka:	Způsobuje vážné poškození očí.
Žíravost / dráždivost pro kůži:	Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci.
Senzibilizace dýchacích cest/kůže:	Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci.
STOT - jednorázová expozice:	Může způsobit ospalost nebo závratě.
STOT - opakovaná expozice:	Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci.
Karcinogenita:	Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci.
Mutagenita v zárodečných buňkách:	Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci.
Toxicita pro reprodukci:	Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci.
Nebezpečnost při vdechnutí:	Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci.

11.2 Informace o další nebezpečnosti

Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Tento produkt neobsahuje endokrinní disruptory v koncentraci 0,1% hmotnostních nebo vyšší.

Další informace

Žádná data k dispozici.

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1 Toxicita

Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Ethanol (CAS: 64-17-5)

Toxicita	Testovací organismus	Výsledek	Typ testu
Akutní toxicita pro ryby	<i>Lepomis macrochirus</i>	15 400 mg/L, LC50 / 96 h 12 700 mg/L, EC50 / 96 h	
Akutní toxicita pro bezobratlé	<i>Daphnia magna</i>	> 10 000 mg/L, EC50 / 48 h	
Akutní toxicita pro řasy	<i>Raphidocelis subcapitata</i> (předchozí jména: <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> , <i>Selenastrum capricornutum</i>)	ca. 22 000 mg/L, EC50 / 96 h	OECD 201
Biodegradace		Snadno biologicky rozložitelný (100%)	
log Kow / log Pow		-0.35 @ 20 - 24 °C	

n-propanol (CAS: 71-23-8)

Toxicita	Testovací organismus	Výsledek	Typ testu
Akutní toxicita pro ryby	<i>Pimephales promelas</i>	4 555 mg/L, LC50 / 96 h	OECD 203
Akutní toxicita pro bezobratlé	<i>Daphnia magna</i>	3 644 mg/L, EC50 / 48 h	
Akutní toxicita pro řasy	<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> (previous names: <i>Raphidocelis subcapitata</i> , <i>Selenastrum capricornutum</i>)	9 170 mg/L, EC50 / 48 h	
Biodegradace		Snadno biologicky rozložitelný (100%)	
log Kow / log Pow		0.2 @ 25 °C	

[[4- nebo 5-nitrobenzen-1-azo-1'-naftalen-2,2'-diolato) (3-nitro-5-pentylbenzen-1-azo-1'-naftalen-2,2'-diolato)]chromitan terc-alkyl(C12-C14)amonný (CAS: 117527-94-3)

Toxicita	Testovací organismus	Výsledek	Typ testu
Akutní toxicita pro ryby	<i>Danio rerio</i> (předchozí jméno: <i>Brachydanio rerio</i>)	> 100 mg/L, LC50 / 96 h	OECD 203
Akutní toxicita pro bezobratlé	<i>Daphnia magna</i>	> 1 000 mg/L, EC50 / 24 h	OECD 202
Akutní toxicita pro řasy	<i>Desmodesmus subspicatus</i> (předchozí jméno: <i>Scenedesmus subspicatus</i>)	> 100 mg/L, EC50 / 72 h 100 mg/L, NOEC / 72 h > 100 mg/L, LOEC / 72 h	OECD 201
log Kow / log Pow		0 - 3.66 @ 20.5 °C	

Aceton (CAS: 67-64-1)

Toxicita	Testovací organismus	Výsledek	Typ testu
Akutní toxicita pro ryby	<i>Pimephales promelas</i>	6 210 mg/L, LC50 / 96 h	OECD 203
Akutní toxicita pro bezobratlé	<i>Daphnia pulex</i>	8 800 mg/L, LC50 / 48 h	
Akutní toxicita pro řasy	<i>Microcystis aeruginosa</i>	530 mg/L, TT / 8 d	
Biodegradace		Snadno biologicky rozložitelný (100%)	
log Kow / log Pow		-0.24 @ 20 °C	

12.2 Perzistence a rozložitelnost

Rozložitelnost produktu není známa.

Biodegradace: Hodnota biologické rozložitelnosti složky je uvedena v odd. 12.1

12.3 Bioakumulační potenciál

Žádné údaje ohledně bioakumulace nejsou k dispozici. Poskytnuté informace jsou aplikovatelné na hlavní složku: log Pow: 0.3

log Kow / log Pow: Hodnota rozdělovacího koeficientu složky je uvedena v odd. 12.1

Bioakumulace: Pro látky nejsou data k dispozici.

12.4 Mobilita v půdě

Žádná data k dispozici.

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Tento produkt neobsahuje žádné látky, které jsou vyhodnoceny jako PBT nebo vPvB v koncentraci 0,1 % hmotnostních nebo vyšší.

12.6 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Tento produkt neobsahuje endokrinní disruptory v koncentraci 0,1% hmotnostních nebo vyšší.

12.7 Jiné nepříznivé účinky

Ve větším množství je směs nebezpečná vodám.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1 Metody nakládání s odpady

13.1.1 Katalogové číslo odpadu směsi:

08 03 12* Odpadní tiskařské barvy obsahující nebezpečné látky

13.1.2 Katalogové číslo odpadu z obalu:

15 01 10* Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné

13.1.3 Doporučený postup odstraňování odpadu směsi:

Zbytky směsi shromažďovat v označených obalech a předat k likvidaci osobě oprávněné k nakládání s nebezpečnými odpady. Vhodný způsob likvidace: spálení ve spalovně nebezpečných odpadů.

13.1.4 Doporučený postup odstraňování odpadních obalů znečištěných směsí:

Prázdné obaly musí původce odpadu zlikvidovat v souladu s platnou legislativou o odpadech. Doporučeno předat do spalovny nebezpečných odpadů.

13.1.5 Fyzikální/chemické vlastnosti, které mohou ovlivnit způsob nakládání s odpady:

Nejsou známy.


13.1.6 Zamezení odstranění odpadů prostřednictvím kanalizace:

Zabezpečit proti povětrnostním vlivům. Zamezit úniku odpadu do vody/půdy/kanalizace. V případě úniku informujte příslušné orgány.

13.1.7 Zvláštní opatření při nakládání s odpady:

Likvidovat v souladu s platnou legislativou.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

	Typ přepravy	Pozemní doprava ADR / RID	Námořní přeprava IMDG	Letecká doprava ICAO / IATA
14.1	UN číslo nebo ID číslo	1210	1210	1210
14.2	Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu	BARVA TISKAŘSKÁ	PRINTING INK	PRINTING INK
14.3	Třída / třídy nebezpečnosti pro přepravu	3	3	3
	Identifikační číslo nebezpečnosti	33	-	-
	EmS	-	F-E, S-D	-
	Pokyny pro balení	P001	P001 / IBC02 (IBC)	(passanger/cargo) 353 / 364
	Bezpečnostní značky	3		
				
14.4	Obalová skupina	II	II	II

14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí

Ano.

Klasifikace dle 1272/2008: Nebezpečný pro vodní prostředí - chronicky, kategorie 3, H412

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Nejsou.

14.7 Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO

Nevztahuje se.

Další údaje

Typ přepravy	Pozemní doprava ADR / RID	Námořní přeprava IMDG	Letecká doprava ICAO / IATA
Omezené množství:	5 L	5 L	Y341
Vyňaté množství:	E2	E2	E2
Přepravní kategorie:	2	-	-
Kód omezení pro tunely:	(D/E)	-	-
Segregační skupina:	-	-	-

ODDÍL 15: Informace o předpisech

15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí / specifické právní předpisy týkající se směsi

vše v platném znění a včetně prováděcích předpisů

Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách...

Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví...

Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech...

Zákon č. 201/2012 Sb., o ovzduší...

Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách...

Zákon č. 477/2001 Sb., o obalech ...

Zákon č. 111/1994 Sb., o silniční dopravě

Zákon č. 224/2015 Sb., o prevenci závažných havárií...

NV č. 361/2007 Sb., Podmínky ochrany zdraví při práci...

Vyhláška č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky zařazování prací do kategorií...

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

Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek....

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Nebylo provedeno.

ODDÍL 16: Další informace

Kompletní znění všech klasifikací a tříd nebezpečnosti uvedených v oddíle 3

Třída nebezpečnosti:

Aquatic Chronic 2 - Nebezpečný pro vodní prostředí - chronicky, kategorie 2

Eye Dam. 1 - Vážné poškození očí, kategorie 1

Eye Irrit. 2 - Podráždění očí, kategorie 2

Flam. Liq. 2 - Hořlavé kapaliny, kategorie 2

Flam. Liq. 3 - Hořlavé kapaliny, kategorie 3

STOT SE 3 - Toxicita pro specifické cílové orgány (jednorázová expozice), kategorie 3

H-věty:

H225 Vysoce hořlavá kapalina a páry.

H226 Hořlavá kapalina a páry.

H318 Způsobuje vážné poškození očí.

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

H336 Může způsobit ospalost nebo závratě.

H411 Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Zkratky

ADR	Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí
CAS	Chemical Abstracts Service
bw	Tělesná hmotnost (body weight)
bw/d	Tělesná hmotnost/den (body weight/day)
DNEL	Odvozená úroveň expozice bez účinku (derived no-effect level)
EC50	Účinná koncentrace pro 50% (effect concentration for 50%)
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
IATA	Mezinárodní sdružení leteckých dopravců
ICAO	Technické pokyny pro bezpečnou leteckou přepravu nebezpečného zboží
IMDG	Mezinárodní předpis o námořní přepravě nebezpečných věcí
LC50	Smrtelná koncentrace pro 50% (lethal concentration for 50%)
LD50	Smrtelná dávka pro 50 % jedinců (lethal dose for 50%)
LOAEC	Nejnižší pozorovatelný nevratný účinek koncentrace (lowest observable adverse effect concentration)
LOAEL	Nejnižší pozorovatelný nevratný účinek zatížení (lowest observable adverse effect level)
LOEC	Nejnižší pozorovatelný účinek koncentrace (lowest observable effect concentration)
NOAEC	Žádný pozorovatelný nevratný účinek koncentrace (no observable adverse effect concentration)
NOAEL	Žádný pozorovatelný nevratný účinek zatížení (no observable adverse effect level)
NOEC	Žádný pozorovatelný účinek koncentrace (no observable effect concentration)
NOEL	Žádný pozorovatelný účinek zatížení (no observable effect level)
NPK-P	Nejvyšší přípustná koncentrace na pracovišti
OEL	Occupational Exposure Limit (limit expozice na pracovišti - 8 hod./směna)
PBT	Perzistentní, bioakumulativní, toxický (persistent, bioaccumulative, toxic)
PEL	Přípustný expoziční limit
PNEC	Očekávaná koncentrace bez účinku (predicted no-effect concentration)
RID	Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí
SCL	Specifické koncentrační limity (specific concentration limit)
STEL	Krátkodobá expozice - odpovídá cca 15 min. (Short Term Exposure Limit)
TT	Práh toxicity (toxic threshold)
VOC	Organické těkavé látky (volatile organic compounds)
vPvB	Vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní
WGK	Třídy nebezpečnosti pro vodu (Wassergefährungsklassen)

Změny proti předchozí verzi BL: Úprava bezpečnostního listu do formátu dle Přílohy II nařízení REACH (aktuálně 2020/878).

Tato revize navazuje na verzi 2.0 EN ze dne 2.2.2023 a je v souladu s Nařízením (ES) č. 1907/2006 (REACH) a č. 1272/2008 (CLP).

Pro revizi bezpečnostního listu byly použity následující materiály: Podklady od výrobce, SW CASEC, www.echa.eu

Klasifikace byla převzata z originálu bezpečnostního listu dodaného výrobcem. Neodpovídá klasifikaci výpočtovou metodou.

Pokyny pro školení

Pracovníci, kteří přicházejí do styku s nebezpečnými látkami, musí být v potřebném rozsahu seznámeni s účinky těchto látek, se způsoby jak s nimi zacházet, s ochrannými opatřeními.

Dále musí být seznámeni se zásadami první pomoci, s potřebnými asanačními postupy a s postupy při likvidaci poruch a havárií.

Osoba, která nakládá s tímto chemickým produktem, musí být seznámena s bezpečnostními pravidly a údaji uvedenými v bezpečnostním listu.

Osoby přepravující nebezpečné látky musí být seznámeni s pokyny pro případ nehody v souladu s předpisy ADR/RID.

Další informace

Výše uvedené informace popisují podmínky pro bezpečné nakládání s výrobkem a odpovídají současným znalostem výrobce, slouží jako pokyny pro školení osob s výrobkem nakládajících.

Výrobce nese záruku za výše popsané vlastnosti výrobku při doporučeném způsobu použití.

Uživatel nese zodpovědnost za určení vhodnosti výrobku pro specifické účely a přizpůsobení bezpečnostních opatření pokud je toto použití v rozporu s doporučením výrobce.