

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006, ve
znění nařízení Komise (EU) 2020/878.

50-420 0,5L 2K Klarl. Härter Normal VOC



We create chemistry

Verze 4.0	Datum revize: 10.10.2025	Číslo BL (bezpečnostního listu): 0000000000504005 97	Datum posledního vydání: 31.03.2025 Datum prvního vydání: 10.10.2023
--------------	-----------------------------	--	---

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1 Identifikátor výrobku

Obchodní název : 50-420 0,5L 2K Klarl. Härter Normal VOC
Kód výrobku : 000000000050400597
Jednoznačný Identifikátor
Složení (UFI) : AF45-20H9-6006-7SGS

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Použití látky nebo směsi : Rozprašování
tvrdící přísada
Rozprašování

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Společnost:

BASF Coatings France SAS
Z.I de Breuil-Le-Sec, Rue André
Pommery
60480 Breuil-Le-Sec
France

Kontaktní adresa:

BASF spol. s r.o.
Sokolovská 668/136d
18600 Praha 8, Czech Republic

Telefon: +420 235 000 111
E-mailová adresa: product-safety-cz-sk@basf.com

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

Klinika nemocí z povolání, Tox. inf. Středisko
+420 224919293, +420 224915402
Na bojišti1, 128 08 Praha 2
Česká Republika
Mezinárodní tísňová linka:
+49 180 2273-112

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006, ve
znění nařízení Komise (EU) 2020/878.

50-420 0,5L 2K Klarl. Härter Normal VOC



We create chemistry

Verze 4.0	Datum revize: 10.10.2025	Číslo BL (bezpečnostního listu): 0000000000504005 97	Datum posledního vydání: 31.03.2025 Datum prvního vydání: 10.10.2023
--------------	-----------------------------	--	---

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti



2.1 Klasifikace látky nebo směsi

Klasifikace (NAŘÍZENÍ (ES) č. 1272/2008)

Hořlavé kapaliny, Kategorie 3	H226: Hořlavá kapalina a páry.
Akutní toxicita, Kategorie 4	H332: Zdraví škodlivý při vdechování.
Senzibilizace kůže, Kategorie 1	H317: Může vyvolat alergickou kožní reakci.
Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice, Kategorie 3, Dýchací systém	H335: Může způsobit podráždění dýchacích cest.
Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice, Kategorie 3, Centrální nervový systém	H336: Může způsobit ospalost nebo závratě.
Dlouhodobá (chronická) nebezpečnost pro vodní prostředí, Kategorie 3	H412: Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

2.2 Prvky označení

Označení (NAŘÍZENÍ (ES) č. 1272/2008)

Výstražné symboly nebezpečnosti	:	 
Signálním slovem	:	Varování
Standardní věty o nebezpečnosti	:	H226 Hořlavá kapalina a páry. H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci. H332 Zdraví škodlivý při vdechování. H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest. H336 Může způsobit ospalost nebo závratě. H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
Pokyny pro bezpečné zacházení	:	Prevence: P210 Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření. P261 Zamezte vdechování mlhy/ par. P273 Zabraňte uvolnění do životního prostředí. P280 Používejte ochranné rukavice/ ochranný oděv/ ochranné brýle/ obličejový štít/ chrániče sluchu.
		Opatření: P303 + P361 + P353 PŘI STYKU S KÚŽÍ (nebo s vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Opláchněte kůži vodou. P370 + P378 V případě požáru: K uhašení použijte písek,

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006, ve
znění nařízení Komise (EU) 2020/878.

50-420 0,5L 2K Klarl. Härter Normal VOC



We create chemistry

Verze 4.0 Datum revize: 10.10.2025 Číslo BL (bezpečnostního listu): 000000000504005 97 Datum posledního vydání: 31.03.2025 Datum prvního vydání: 10.10.2023

suchou chemikálii nebo pěnu odolnou alkoholu.

Nebezpečné složky které musí být uvedeny na štítku:

Hexamethylen-diisokyanát, oligomery
heptan-2-on
2-butoxyethyl-acetát
Hexamethylen-1,6-diisokyanát

2.3 Další nebezpečnost

Látka/směs neobsahuje složky považované buď za perzistentní, bioakumulativní a toxické (PBT), nebo za vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní (vPvB) v koncentraci 0,1 % či vyšší.

Ekologické informace: Látka/směs neobsahuje složky, o nichž se má za to, že mají vlastnosti vyvolávající narušení endokrinní činnosti podle REACH článku 57(f) nebo nařízení Komise (EU) s delegovanou pravomocí 2017/2100 nebo nařízení Komise (EU) 2018/605 při hladinách 0,1 % nebo vyšších.

Toxikologické informace: Látka/směs neobsahuje složky, o nichž se má za to, že mají vlastnosti vyvolávající narušení endokrinní činnosti podle REACH článku 57(f) nebo nařízení Komise (EU) s delegovanou pravomocí 2017/2100 nebo nařízení Komise (EU) 2018/605 při hladinách 0,1 % nebo vyšších.

Informace uvedené v této části poukazují na jiná nebezpečí, která však nemají vliv na klasifikaci, avšak přispívají k celkové nebezpečnosti látky nebo směsi.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.2 Směsi

Chemická podstata : organické rozpouštědlo
polyizokyanát

Složky

Chemický název	Č. CAS Č.ES Č. indexu Registrační číslo	Klasifikace	Koncentrace (% w/w)
Hexamethylen-diisokyanát, oligomery	28182-81-2 931-274-8 01-2119485796-17	Acute Tox. 4; H332 Skin Sens. 1; H317 STOT SE 3; H335 (Dýchací systém)	>= 50 - < 75
heptan-2-on	110-43-0 203-767-1 606-024-00-3 01-2119902391-49	Flam. Liq. 3; H226 Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 4; H332 STOT SE 3; H336 (Centrální nervový systém)	>= 20 - < 25

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006, ve
znění nařízení Komise (EU) 2020/878.

50-420 0,5L 2K Klarl. Härter Normal VOC



We create chemistry

Verze 4.0 Datum revize: 10.10.2025 Číslo BL (bezpečnostního listu): 000000000504005 97 Datum posledního vydání: 31.03.2025 Datum prvního vydání: 10.10.2023

		Odhad akutní toxicity Akutní orální toxicitu: 1.600 mg/kg Akutní inhalační toxicitu (pára): 16,7 mg/l	
2-Methoxy-1-methylethylacetát	108-65-6 203-603-9 607-195-00-7 01-2119475791-29	Flam. Liq. 3; H226 STOT SE 3; H336 (Centrální nervový systém)	>= 7 - < 10
2-butoxyethyl-acetát	112-07-2 203-933-3 607-038-00-2 01-2119475112-47	Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 4; H332 Acute Tox. 4; H312 Odhad akutní toxicity Akutní orální toxicitu: 1.880 mg/kg Akutní dermální toxicitu: 1.500 mg/kg	>= 7 - < 10
Uhlovodíky, C9, aromatické	128601-23-0 918-668-5 649-356-00-4 01-2119455851-35	Flam. Liq. 3; H226 STOT SE 3; H336 (Centrální nervový systém) STOT SE 3; H335 (Dýchací systém) Asp. Tox. 1; H304 Aquatic Chronic 2; H411	>= 3 - < 5
Hexamethylen-1,6-diisokyanát	822-06-0 212-485-8 615-011-00-1 01-2119457571-37	Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 1; H330 Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 Resp. Sens. 1; H334 Skin Sens. 1; H317 STOT SE 3; H335 (Dýchací systém) specifický limit koncentrace Resp. Sens. 1; H334 >= 0,5 % Skin Sens. 1; H317 >= 0,5 %	< 0,1

Vysvětlení zkratk viz oddíl 16.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006, ve
znění nařízení Komise (EU) 2020/878.

50-420 0,5L 2K Klarl. Härter Normal VOC



We create chemistry

Verze 4.0	Datum revize: 10.10.2025	Číslo BL (bezpečnostního listu): 0000000000504005 97	Datum posledního vydání: 31.03.2025 Datum prvního vydání: 10.10.2023
--------------	-----------------------------	--	---

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1 Popis první pomoci

- Všeobecné pokyny : Personál poskytující první pomoc musí dbát na vlastní bezpečnost.
Při hrozícím bezvědomí postiženého uložit a přepravovat ve stabilizované boční poloze.
Znečištěný oděv okamžitě odstraňte.
Pokud máte pochybnosti a pokud symptomy trvají, vyhledejte lékařské ošetření.
Postiženého vynesete z nebezpečného prostoru.
Osobám v bezvědomí nikdy nepodávejte nic ústy.
- Při vdechnutí : Při přetrvávajících potížích přivolejte lékaře.
Při nadýchání dopravte postiženého na čerstvý vzduch.
Při nepravidelném dýchání nebo jeho zástavě provádějte umělé dýchání.
- Při styku s kůží : Při přetrvávajících potížích přivolejte lékaře.
Ihned omyjte mýdlem a velkým množstvím vody. Potřísněný oděv a obuv odložte.
NEPOUŽÍVEJTE rozpouštědla ani ředidla.
- Při styku s očima : Při přetrvávajících potížích přivolejte lékaře.
Při vniknutí do očí odstraňte kontaktní čočky a ihned vyplachujte nejméně 15 minut velkým množstvím vody i pod víčky.
- Při požití : Při přetrvávajících potížích přivolejte lékaře.
NEVYVOLÁVEJTE zvracení.
Vypláchněte ústa.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

- Symptomy : Informace, tj. další informace o symptomech a účincích mohou být uvedeny v GHS větách o značení, dostupných v Oddíle 2 a v toxikologických hodnoceních dostupných v Oddíle 11.
- Rizika : Může vyvolat alergickou kožní reakci.
Zdraví škodlivý při vdechování.
Může způsobit podráždění dýchacích cest.
Může způsobit ospalost nebo závratě.

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

- Ošetření : Specifická protilátka není známá.
Symptomatické ošetření.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení Komise (EU) 2020/878.

50-420 0,5L 2K Klarl. Härter Normal VOC



We create chemistry

Verze	Datum revize:	Číslo BL	Datum posledního vydání: 31.03.2025
4.0	10.10.2025	(bezpečnostního listu):	Datum prvního vydání: 10.10.2023
		0000000000504005	
		97	

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1 Hasiva

Vhodná hasiva : postřik vodní tryskou
Suchý prášek
Alkoholu odolná pěna
Oxid uhličitý (CO₂)

Nevhodná hasiva : Plný proud vody

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Specifická nebezpečí při hašení požáru : Při požáru vzniká hustý, černý kouř, který obsahuje nebezpečné rozkladné produkty (viz bod 10).

5.3 Pokyny pro hasiče

Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče : Může být vyžadovaný vhodný dýchací přístroj.

Další informace : Kontejnery/nádrže ochlazujte mlhou vody.
Zbytky po požáru a kontaminovaná voda použitá k hašení musí být zlikvidovány podle místních předpisů.
Kontaminovanou vodu použitou k hašení shromažďujte odděleně. Voda nesmí být vpuštěna do kanalizace.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Opatření na ochranu osob : Nevdechujte výpary.
Vyhněte se kontaktu se zdroji zapálení.
Pokyny pro zacházení s produktem najdete v oddíle 7 a 8 tohoto Bezpečnostního listu.
Pro personál, který není vyškolen pro mimořádné situace:
Pro záchranáře:
Používejte vhodné ochranné prostředky.
Zajistěte dostatečné větrání, zvláště v uzavřených prostorách.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Opatření na ochranu životního prostředí : Zabraňte neřízenému úniku produktu do okolního prostředí.
Zabraňte vniknutí do podloží.
Pokud produkt kontaminoval řeku nebo jezero nebo vnikl do kanalizace, informujte příslušné úřady.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení Komise (EU) 2020/878.

50-420 0,5L 2K Klarl. Härter Normal VOC



We create chemistry

Verze	Datum revize:	Číslo BL	Datum posledního vydání: 31.03.2025
4.0	10.10.2025	(bezpečnostního listu):	Datum prvního vydání: 10.10.2023
		000000000504005	
		97	

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Čistící metody : Zachyťte a shromážděte uniklý produkt nehořlavými absorpčními materiály, např. pískem, zeminou, vermikulitem, křemelinou. Umístěte je do vhodné nádoby. Kontaminovaná oblast by měla být okamžitě vyčištěna vhodným dekontaminačním prostředkem. Jeden možný (hořlavý) dekontaminant obsahuje (objemově): ethanol nebo isopropylalkohol (50 dílů); voda (45 dílů); koncentrovaný roztok amoniaku (5 dílů). Nehořlavou alternativou je: uhličitán sodný (5 dílů); voda (95 dílů) Přidejte ke zbytkům stejný dekontaminační prostředek a nechte několik dní stát, dokud nebude v neuzavřených nádobách žádná další reakce. Po dosažení tohoto stupně uzavřete nádobu a likvidujte podle předpisů o odpadech (viz kapitola 13).

Zajistěte odpovídající větrání.
Zadržte unikající množství, nechte absorbovat do nehořlavého materiálu (např. písku, zeminy, křemeliny, vermikulitu) a přeneste do kontejneru ke zneškodnění podle místních / národních předpisů (viz oddíl 13).

6.4 Odkaz na jiné oddíly

Pokyny k likvidaci viz bod 13.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Pokyny pro bezpečné zacházení : Zajistit řádné větrání pracovního prostoru, případně odsávání přímo na pracovišti.
Nevracejte zbytky do skladovacích nádob.
Kouření, jídlo a pití jsou zakázány na pracovišti. Osobní ochranné prostředky viz. oddíl 8. Dodržujte požadavky zákonů.
Použijte respirátor, pokud hrozí riziko vdechnutí par, prachu, mlhy při práci v stříkací kabině, při aplikaci stříkáním.
Pracoviště vybavte nouzovou sprchou a vyplachovačem očí.
Zamezte kontaktu s pokožkou, očima a s oděvem.
Manipulujte v souladu se správnými průmyslovými, hygienickými a bezpečnostními postupy.
Nevdechujte páry nebo rozprášenou mlhu.

Pokyny k ochraně proti požáru a výbuchu : Eliminujte všechny zápalné zdroje: teplo, jiskry, otevřený plamen. Materiál se může elektrostaticky nabít: při přečerpávání používat jedině uzemněné vedení a kontejner uzemnit. Doporučuje se nošení antistatického oděvu včetně bot. Solventní páry jsou těžší než vzduch a rozšiřují se podél podlahy. Pára tvoří směsi výbušné se vzduchem.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006, ve
znění nařízení Komise (EU) 2020/878.

50-420 0,5L 2K Klarl. Härter Normal VOC



We create chemistry

Verze 4.0 Datum revize: 10.10.2025 Číslo BL (bezpečnostního listu): 000000000504005 97 Datum posledního vydání: 31.03.2025 Datum prvního vydání: 10.10.2023

Musí být dodržena odpovídající protipožární opatření. Používejte zařízení v nevybušném provedení. Páry tvoří se vzduchem výbušnou směs.

Hygienická opatření : Znečištěné oděvy okamžitě svléknout a bezpečně odstranit. Před pracovní přestávkou a po skončení práce si umyjte ruce. Uchovávejte odděleně od potravin, nápojů a krmiv.

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

Další informace o skladovacích podmínkách : Zamezte přímému působení slunečního světla. Otevřené kontejnery je nutné pečlivě uzavřít a skladovat ve svislé poloze, aby se zabránilo jakémukoliv úniku. Zákaz kouření. Zabraňte vstupu neoprávněným osobám. Pro přípravek používejte pouze originální obaly a nádoby. Sledujte označení na štítku. Skladujte na suchém, chladném a dobře větraném místě.

Chraňte před teplem. Při skladování chraňte proti mrazu.

Pokyny pro skladování : Neponechávejte v blízkosti oxidačních prostředků, kyselých nebo alkalických látek, aby nedošlo k exotermní reakci.

Doporučená skladovací teplota : 5,00 - 35,00 °C

Obalový materiál : Vhodný materiál: uhlíková ocel (železo), cín (bílý plech)

7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití

Specifické (specifická) použití : Další informace naleznete v technickém návodu.

ODDÍL 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

8.1 Kontrolní parametry

Mezní expoziční hodnoty pro pracoviště

Složky	Č. CAS	Typ hodnoty (Forma expozice)	Kontrolní parametry	Základ
heptan-2-on	110-43-0	TWA	50 ppm 238 mg/m ³	2000/39/EC
	Další informace: Poznámka 'pokožka' připojená k limitním hodnotám expozice na pracovišti označuje možnost závažného proniknutí pokožkou, Orientační			
		STEL	100 ppm 475 mg/m ³	2000/39/EC
	Další informace: Poznámka 'pokožka' připojená k limitním hodnotám expozice na pracovišti označuje možnost závažného proniknutí pokožkou, Orientační			

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení Komise (EU) 2020/878.

50-420 0,5L 2K Klarl. Härter Normal VOC



We create chemistry

Verze 4.0 Datum revize: 10.10.2025 Číslo BL (bezpečnostního listu): 0000000000504005 97 Datum posledního vydání: 31.03.2025 Datum prvního vydání: 10.10.2023

		PEL	150 mg/m ³	CZ OEL
	Další informace: Při expozici se významně uplatňuje pronikání faktoru kůží			
		NPK-P	300 mg/m ³	CZ OEL
	Další informace: Při expozici se významně uplatňuje pronikání faktoru kůží			
2-Methoxy-1-methylethylacetát	108-65-6	STEL	100 ppm 550 mg/m ³	2000/39/EC
	Další informace: Poznámka 'pokožka' připojená k limitním hodnotám expozice na pracovišti označuje možnost závažného proniknutí pokožkou, Orientační			
		TWA	50 ppm 275 mg/m ³	2000/39/EC
	Další informace: Poznámka 'pokožka' připojená k limitním hodnotám expozice na pracovišti označuje možnost závažného proniknutí pokožkou, Orientační			
		PEL	270 mg/m ³	CZ OEL
	Další informace: dráždí sliznice (oči, dýchací cesty), respektive kůží, Při expozici se významně uplatňuje pronikání faktoru kůží			
		NPK-P	550 mg/m ³	CZ OEL
	Další informace: dráždí sliznice (oči, dýchací cesty), respektive kůží, Při expozici se významně uplatňuje pronikání faktoru kůží			
2-butoxyethylacetát	112-07-2	STEL	50 ppm 333 mg/m ³	2000/39/EC
	Další informace: Poznámka 'pokožka' připojená k limitním hodnotám expozice na pracovišti označuje možnost závažného proniknutí pokožkou, Orientační			
		TWA	20 ppm 133 mg/m ³	2000/39/EC
	Další informace: Poznámka 'pokožka' připojená k limitním hodnotám expozice na pracovišti označuje možnost závažného proniknutí pokožkou, Orientační			
		PEL	130 mg/m ³	CZ OEL
	Další informace: Při expozici se významně uplatňuje pronikání faktoru kůží			
		NPK-P	300 mg/m ³	CZ OEL
	Další informace: Při expozici se významně uplatňuje pronikání faktoru kůží			

8.2 Omezování expozice

Technická opatření

Zajistěte odpovídající větrání.

Osobní ochranné prostředky

Ochrana očí a obličeje : Vyžadováno, pokud hrozí riziko kontaktu s očima.
Ochranné brýle s bočními kryty vyhovující normě EN166

Ochrana rukou

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006, ve
znění nařízení Komise (EU) 2020/878.

50-420 0,5L 2K Klarl. Härter Normal VOC



We create chemistry

Verze 4.0	Datum revize: 10.10.2025	Číslo BL (bezpečnostního listu): 000000000504005 97	Datum posledního vydání: 31.03.2025 Datum prvního vydání: 10.10.2023
--------------	-----------------------------	---	---

- Poznámky** : Noste ochranné rukavice. Rukavice by měli splňovat tyto certifikace: podle EU normy EN ISO 374-1.
Butylkaučukové rukavice – šířka materiálu: 0,5mm
Další informace o odolnosti rukavic naleznete v informacích přímo od výrobce.
Data jsou založená na informaci od výrobce rukavic, výrobce suroviny nebo podle specifikace produktu.
Vhodnost pro příslušné pracoviště by měla být prodiskutována s výrobcí ochranných rukavic.
Vyžádejte si informace o propustnosti rukavic od jejich dodavatele.
Rukavice by měly být při známkách znehodnocení nebo chemického průniku vyřazeny a nahrazeny novými.
Preventivní ochrana pokožky
Vhodné materiály pro krátkodobý kontakt (doporučeno: Index ochrany nejméně 2, odpovídající > 30 minutám doby pronikání podle EN ISO 374-1):
Vhodné materiály rovněž pro delší, přímý kontakt (Doporučeno: Index ochrany 6, odpovídající > 480 minutám doby pronikání podle EN ISO 374-1):
Vhodné materiály pro ochranu proti stříkající vodě (doporučení: minimální index ochrany 1, což odpovídá > 10 minutám doby permeace podle EN ISO 374-1)
- Ochrana kůže a těla** : Pracovníci by měli nosit antistatický oděv z přírodních vláken nebo z vysoce odolných syntetických vláken.
chemicky odolné jednorázové kombinézy
- Ochrana dýchacích cest** : Vhodný dýchací přístroj:
celoobličejová maska s kombinovaným filtrem třídy AB2P3
Při uvolňování mlhy z rozprašování nebo aerosolu použijte vhodný přístroj k ochraně dýchacího ústrojí a ochranný oděv.
Jsou-li pracovníci vystaveni koncentracím nad mezní hodnoty pro expozici, musí používat pro tyto účely schválený dýchací přístroj.
- Ochranná opatření** : Nevdechovat páru/aerosol.
Fontánky s vodou pro výplach očí a nouzové sprchy musí být snadno přístupné.
- Pokud není možné dodržet požadované expoziční limity na pracovišti, je nutné použít osobní ochranné pracovní prostředky (vhodné respirátory, nebo dýchací masky) nebo práce v odsávané digestoři.
- Zamezte kontaktu s pokožkou, očima a s oděvem.
Manipulujte v souladu se správnými průmyslovými, hygienickými a bezpečnostními postupy.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006, ve
znění nařízení Komise (EU) 2020/878.

50-420 0,5L 2K Klarl. Härter Normal VOC



We create chemistry

Verze 4.0	Datum revize: 10.10.2025	Číslo BL (bezpečnostního listu): 0000000000504005 97	Datum posledního vydání: 31.03.2025 Datum prvního vydání: 10.10.2023
--------------	-----------------------------	--	---

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Skupenství	:	kapalný
Barva	:	bezbarvý
Zápach	:	ketonový
Bod tání/ rozmezí bodu tání	:	nestanoveno
Bod varu/rozmezí bodu varu	:	nestanoveno
Horní mez výbušnosti / Horní mez hořlavosti	:	nestanoveno
Dolní mez výbušnosti / Dolní mez hořlavosti	:	> 35,0 g/m ³
Bod vzplanutí	:	45 °C Metoda: ISO 3679
Teplota samovznícení	:	> 200 °C
Teplota rozkladu	:	Při skladování a manipulaci podle pokynů nedochází k rozkladu.
pH	:	látka / směs je nepolární / aprotické
Viskozita	:	
Kinematická viskozita	:	7,3 mm ² /s (23 °C) nestanoveno (40 °C)
Doba výtoku	:	> 30 s při 23 °C Průřez: 3 mm Metoda: ISO 2431
Rozpustnost	:	
Rozpustnost ve vodě	:	nestanoveno
Rozdělovací koeficient: n- oktanol/voda	:	neplatí pro směsi

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006, ve
znění nařízení Komise (EU) 2020/878.

50-420 0,5L 2K Klarl. Härter Normal VOC



We create chemistry

Verze	Datum revize:	Číslo BL	Datum posledního vydání: 31.03.2025
4.0	10.10.2025	(bezpečnostního listu):	Datum prvního vydání: 10.10.2023
		0000000000504005	
		97	

Tlak páry	:	nestanoveno (20 °C)
		nestanoveno (50 °C)
Hustota	:	1,014 g-cm ³ (20 °C)
Velikost částic	:	Látka/směs není dávána do oběhu nebo používána v pevné nebo granulované formě.
Velikost částic	:	

9.2 Další informace

Výbušniny	:	Nevýbušný
Oxidační vlastnosti	:	Látka nebo směs nejsou klasifikovány jako oxidující.
Hořlavost (kapaliny)	:	Hořlavá kapalina a páry.
Dlouhodobá hořlavost	:	Udržuje hořlavost: ano
Samovolně se zahřívající látky	:	Látka nebo směs nejsou klasifikovány jako samo se zahřívající.
Rychlost koroze kovů	:	Nekorozivní vůči kovům.
Mísitelnost s vodou	:	nemísitelná látka

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1 Reaktivita

Nejsou známy nebezpečné reakce při použití za normálních podmínek.

10.2 Chemická stabilita

Při dodržení určeného způsobu skladování a používání nedochází k rozkladu.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Nebezpečné reakce : Výpary mohou vytvořit vznětlivou směs se vzduchem.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Podmínky, kterým je třeba zabránit : Zamezte přímému působení slunečního světla.
Chraňte před mrazem.

Horko, plameny a jiskry.
Horko.

10.5 Neslučitelné materiály

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006, ve
znění nařízení Komise (EU) 2020/878.

50-420 0,5L 2K Klarl. Härter Normal VOC



We create chemistry

Verze 4.0	Datum revize: 10.10.2025	Číslo BL (bezpečnostního listu): 0000000000504005 97	Datum posledního vydání: 31.03.2025 Datum prvního vydání: 10.10.2023
--------------	-----------------------------	--	---

Materiály, kterých je třeba se vyvarovat : Neponechávejte v blízkosti oxidačních prostředků, kyselých nebo alkalických látek, aby nedošlo k exotermní reakci.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Při dodržení určeného způsobu skladování a používání nedochází k rozkladu.

ODDÍL 11: Toxikologické informace

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

Akutní toxicita

Zdraví škodlivý při vdechování.

Výrobek:

Akutní orální toxicitu : Odhad akutní toxicity: > 2.000 mg/kg
Metoda: Výpočetní metoda

Akutní inhalační toxicitu : Odhad akutní toxicity: 13,86 mg/l
Doba expozice: 4 h
Zkušební atmosféra: pára
Metoda: Výpočetní metoda

Akutní dermální toxicitu : Odhad akutní toxicity: > 2.000 mg/kg
Metoda: Výpočetní metoda

Žiravost/dráždivost pro kůži

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Vážné poškození očí / podráždění očí

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže

Senzibilizace kůže

Může vyvolat alergickou kožní reakci.

Dechová senzibilizace

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Mutagenita v zárodečných buňkách

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Karcinogenita

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Toxicita pro reprodukci

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení Komise (EU) 2020/878.

50-420 0,5L 2K Klarl. Härter Normal VOC



We create chemistry

Verze 4.0	Datum revize: 10.10.2025	Číslo BL (bezpečnostního listu): 0000000000504005 97	Datum posledního vydání: 31.03.2025 Datum prvního vydání: 10.10.2023
--------------	-----------------------------	--	---

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

Může způsobit podráždění dýchacích cest.

Může způsobit ospalost nebo závratě.

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Aspirační toxicita

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Výrobek:

Žádná klasifikace toxicity vdechováním

11.2 Informace o další nebezpečnosti

Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Výrobek:

Hodnocení : Látka/směs neobsahuje složky, o nichž se má za to, že mají vlastnosti vyvolávající narušení endokrinní činnosti podle REACH článek 57(f) nebo nařízení Komise (EU) s delegovanou pravomocí 2017/2100 nebo nařízení Komise (EU) 2018/605 při hladinách 0,1 % nebo vyšších.

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1 Toxicita

Údaje nejsou k dispozici

12.2 Perzistence a rozložitelnost

Údaje nejsou k dispozici

12.3 Bioakumulační potenciál

Údaje nejsou k dispozici

12.4 Mobilita v půdě

Údaje nejsou k dispozici

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Výrobek:

Hodnocení : Látka/směs neobsahuje složky považované buď za perzistentní, bioakumulativní a toxické (PBT), nebo za vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní (vPvB) v koncentraci 0,1 % či vyšší.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení Komise (EU) 2020/878.

50-420 0,5L 2K Klarl. Härter Normal VOC



We create chemistry

Verze 4.0	Datum revize: 10.10.2025	Číslo BL (bezpečnostního listu): 0000000000504005 97	Datum posledního vydání: 31.03.2025 Datum prvního vydání: 10.10.2023
--------------	-----------------------------	---	---

12.6 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Výrobek:

Hodnocení : Látka/směs neobsahuje složky, o nichž se má za to, že mají vlastnosti vyvolávající narušení endokrinní činnosti podle REACH článek 57(f) nebo nařízení Komise (EU) s delegovanou pravomocí 2017/2100 nebo nařízení Komise (EU) 2018/605 při hladinách 0,1 % nebo vyšších.

12.7 Jiné nepříznivé účinky

Údaje nejsou k dispozici

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1 Metody nakládání s odpady

Výrobek	: Zákon č. 541/2020 Sb. o odpadech, ve znění pozdějších a souvisejících předpisů Nevypouštějte do odpadů, povrchových a podzemních vod. Dodržujte národní a místní požadavky.
Znečištěné obaly	: Nádoby, které nejsou řádně vyprázdněny, musí být zlikvidovány podle směrnice 2008/98 / ES Nedokonale prázdné obaly je nutno zneškodnit jako nevyužitý výrobek.
Katalogové číslo odpadu	: 08 01 11, Odpadní barvy a laky obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

14.1 UN číslo nebo ID číslo

ADN	: UN 1866
ADR	: UN 1866
RID	: UN 1866
IMDG	: UN 1866
IATA	: UN 1866

14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006, ve
znění nařízení Komise (EU) 2020/878.

50-420 0,5L 2K Klarl. Härter Normal VOC



We create chemistry

Verze	Datum revize:	Číslo BL	Datum posledního vydání: 31.03.2025
4.0	10.10.2025	(bezpečnostního listu):	Datum prvního vydání: 10.10.2023
		0000000000504005	
		97	

ADN	:	PRYSKYŘICE, ROZTOK
ADR	:	PRYSKYŘICE, ROZTOK
RID	:	PRYSKYŘICE, ROZTOK
IMDG	:	PRYSKYŘICE, ROZTOK
IATA	:	PRYSKYŘICE, ROZTOK

14.3 Třída/ třídy nebezpečnosti pro přepravu

	Třída	Vedlejší rizika
ADN	: 3	
ADR	: 3	
RID	: 3	
IMDG	: 3	
IATA	: 3	

14.4 Obalová skupina

ADN	
Obalová skupina	: III
Klasifikační kód	: F1
Identifikační číslo nebezpečnosti	: 30
Štítky	: 3
ADR	
Obalová skupina	: III
Klasifikační kód	: F1
Identifikační číslo nebezpečnosti	: 30
Štítky	: 3
Kód omezení průjezdu tunelem	: (D/E)
RID	
Obalová skupina	: III
Klasifikační kód	: F1
Identifikační číslo nebezpečnosti	: 30
Štítky	: 3
IMDG	
Obalová skupina	: III
Štítky	: 3
EmS Kód	: F-E, <u>S-E</u>
IATA (Náklad)	
Pokyny pro balení (nákladní	: 366

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006, ve
znění nařízení Komise (EU) 2020/878.

50-420 0,5L 2K Klarl. Härter Normal VOC



We create chemistry

Verze 4.0	Datum revize: 10.10.2025	Číslo BL (bezpečnostního listu): 0000000000504005 97	Datum posledního vydání: 31.03.2025 Datum prvního vydání: 10.10.2023
--------------	-----------------------------	--	---

letadlo)
Pokyny pro balení (LQ) : Y344
Obalová skupina : III
Štítky : Flammable Liquids

IATA (Cestující)

Pokyny pro balení (letadlo
pro osobní dopravu) : 355
Pokyny pro balení (LQ) : Y344
Obalová skupina : III
Štítky : Flammable liquid

14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí

ADN

Ohrožující životní prostředí : ne

ADR

Ohrožující životní prostředí : ne

RID

Ohrožující životní prostředí : ne

IMDG

Látka znečišťující moře : ne

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Klasifikace pro přepravu v tomto dokumentu jsou uvedeny pouze pro informační účely a stanoveny výhradně na podle vlastností nebaleného materiálu jak jsou popsány v bezpečnostním listu. Klasifikace se může lišit podle druhu přepravy, velikosti balení a předpisů v konkrétní zemi nebo regionu.

14.7 Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO

Nevztahuje se na tento produkt, pokud je v dodávaném stavu.

ODDÍL 15: Informace o předpisech

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

REACH - Omezení výroby, uvádění na trh a používání některých nebezpečných látek, směsí a předmětů (Příloha XVII) : Je třeba zvážit omezující podmínky pro následující položky:
Číslo na seznamu 75, 3

REACH - Seznam látek vzbuzujících mimořádné obavy podléhajících povolení (článek 59). : Nevztahuje se

Rady (ES) č. 2024/590 o látkách, které poškozují ozonovou vrstvu : Nevztahuje se

Nařízení (EU) 2019/1021 o perzistentních organických znečišťujících látkách (přepřacované znění) : Nevztahuje se

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006, ve
znění nařízení Komise (EU) 2020/878.

50-420 0,5L 2K Klarl. Härter Normal VOC



We create chemistry

Verze 4.0	Datum revize: 10.10.2025	Číslo BL (bezpečnostního listu): 0000000000504005 97	Datum posledního vydání: 31.03.2025 Datum prvního vydání: 10.10.2023
--------------	-----------------------------	--	---

REACH - Seznam látek podléhajících povolení (Příloha XIV) : Nevztahuje se

Seveso III: Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2012/18/EU o kontrole nebezpečí závažných havárií s přítomností nebezpečných látek. P5c HOŘLAVÉ KAPALINY

34 Ropné produkty a alternativní paliva a) benzíny a primární benzíny, b) letecké petroleje (včetně paliva pro reaktivní motory), c) plynové oleje (včetně motorové nafty, topných olejů pro domácnost a směsí plynových olejů) d) těžké topné oleje e) alternativní paliva sloužící ke stejným účelům a mající podobné vlastnosti, pokud jde o hořlavost a nebezpečnost pro životní prostředí jako produkty uvedené v písmenech a) až d)

Těkavé organické sloučeniny : Obsah organické těkavé sloučeniny (VOC): 438 g/l

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2010/75/EU ze dne 24. listopadu 2010 o průmyslových emisích a emisích z chovů hospodářských zvířat (integrovaná prevence a omezování znečištění)

Obsah organické těkavé sloučeniny (VOC): 44 %

Jiné předpisy:

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

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

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 286/2011, kterým se pro účely přizpůsobení technickému pokroku mění nařízení Evropského parlamentu a rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí (CLP)

Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích, v platném znění

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

Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, v platném znění

Zákon č. 201/2012 Sb. o ochraně ovzduší, v platném znění

Zákon č. 254/2001 Sb. o vodách, v platném znění

Nařízení vlády ČR č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci, v platném znění

Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006, ve
znění nařízení Komise (EU) 2020/878.

50-420 0,5L 2K Klarl. Härter Normal VOC



We create chemistry

Verze	Datum revize:	Číslo BL	Datum posledního vydání: 31.03.2025
4.0	10.10.2025	(bezpečnostního listu):	Datum prvního vydání: 10.10.2023
		000000000504005	
		97	

Dodržujte směrnici 92/85/ES o zlepšení bezpečnosti a ochrany zdraví při práci zaměstnankyň těhotných či po porodu nebo případnou vnitrostátní legislativu, pokud je přísnější.
Dodržujte směrnici 94/33/ES o ochraně mladistvých pracovníků nebo případnou vnitrostátní legislativu, pokud je přísnější.

Údaje ke směrnici DecoPaint 2004/42/ES:

Subkategorie dle Dodatku IIB: odpadá

Limitní hodnota pro maximální obsah těkavých organických sloučenin dle
Dodatku IIB: odpadá

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Posuzování bezpečného použití bylo provedeno pro směs a výsledek je popsán v oddíle 7 a 8 Bezpečnostního listu.

ODDÍL 16: Další informace

Plný text H-prohlášení

H226	: Hořlavá kapalina a páry.
H302	: Zdraví škodlivý při požití.
H304	: Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.
H312	: Zdraví škodlivý při styku s kůží.
H315	: Dráždí kůži.
H317	: Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H319	: Způsobuje vážné podráždění očí.
H330	: Při vdechování může způsobit smrt.
H332	: Zdraví škodlivý při vdechování.
H334	: Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže.
H335	: Může způsobit podráždění dýchacích cest.
H336	: Může způsobit ospalost nebo závratě.
H411	: Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Plný text jiných zkratk

Acute Tox.	: Akutní toxicita
Aquatic Chronic	: Dlouhodobá (chronická) nebezpečnost pro vodní prostředí
Asp. Tox.	: Nebezpečnost při vdechnutí
Eye Irrit.	: Podráždění očí
Flam. Liq.	: Hořlavé kapaliny
Resp. Sens.	: Dechová senzibilizace
Skin Irrit.	: Dráždivost pro kůži
Skin Sens.	: Senzibilizace kůže
STOT SE	: Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice
2000/39/EC	: Směrnice Komise 2000/39/ES o stanovení prvního seznamu směrných limitních hodnot expozice na pracovišti
CZ OEL	: Kterým při práci - Příloha č. 2: Přípustné expoziční limity
2000/39/EC / TWA	: Limitní hodnota - osmi hodin
2000/39/EC / STEL	: Limitní krátkodobé expozici
CZ OEL / PEL	: Přípustné expoziční limity

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006, ve
znění nařízení Komise (EU) 2020/878.

50-420 0,5L 2K Klarl. Härter Normal VOC



We create chemistry

Verze	Datum revize:	Číslo BL	Datum posledního vydání: 31.03.2025
4.0	10.10.2025	(bezpečnostního listu):	Datum prvního vydání: 10.10.2023
		0000000000504005	
		97	

CZ OEL / NPK-P : Nejvyšší přípustné koncentrace

ADN - Evropská dohoda o mezinárodní říční přepravě nebezpečných věcí; ADR - Dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí; AIIIC - Australský seznam průmyslových chemických látek; ASTM - Americká společnost pro testování materiálů; bw - Tělesná hmotnost; CLP - Nařízení o klasifikaci v označování balení; Nařízení (ES) č. 1272/2008; CMR - Karcinogen, mutagen či reprodukčně toxická látka; DIN - Norma z německého institutu pro normalizaci; DSL - Národní seznam látek (Kanada); ECHA - Evropská agentura pro chemické látky; EC-Number - Číslo Evropského společenství; ECx - Koncentrace při odpovědi x %; ELx - Intenzita zatížení při odpovědi x %; EmS - Havarijní plán; ENCS - Seznam stávajících a nových chemických látek (Japonsko); ErCx - Koncentrace při odpovědi ve formě růstu x %; GHS - Globálně harmonizovaný systém; GLP - Správná laboratorní praxe; IARC - Mezinárodní agentura pro výzkum rakoviny; IATA - Mezinárodní asociace leteckých dopravců; IBC - Mezinárodní předpis pro stavbu a vybavení lodí hromadně přepravujících nebezpečné chemikálie; IC50 - Polovina maximální inhibiční koncentrace; ICAO - Mezinárodní organizace civilního letectví; IECSC - Seznam stávajících chemických látek v Číně; IMDG - Mezinárodní námořní doprava nebezpečného zboží; IMO - Mezinárodní organizace pro námořní přepravu; ISHL - Zákon o bezpečnosti a ochraně zdraví v průmyslu (Japonsko); ISO - Mezinárodní organizace pro normalizaci; KECI - Seznam existujících chemických látek – Korea; LC50 - Smrtelná koncentrace pro 50 % populace v testu; LD50 - Smrtelná dávka pro 50 % populace v testu (medián smrtelné dávky); MARPOL - Mezinárodní úmluva o zabránění znečišťování z lodí; n.o.s. - Jinak nespecifikováno; NO(A)EC - Koncentrace bez pozorovaného nepříznivého účinku; NO(A)EL - Dávka bez pozorovaného nepříznivého účinku; NOELR - Intenzita zatížení bez pozorovaného nepříznivého účinku; NZIoC - Novozélandský seznam chemických látek; OECD - Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj; OPPTS - Úřad pro chemickou bezpečnost a prevenci znečištění; PBT - Perzistentní, bioakumulativní a toxická látka; PICCS - Filipínský seznam chemikálií a chemických látek; (Q)SAR - (Kvantitativní) vztah mezi strukturou a aktivitou; REACH - Nařízení Evropského parlamentu a Rady o registraci, hodnocení, povolování a omezení chemických látek (ES) č. 1907/2006; RID - Předpisy o mezinárodní železniční přepravě nebezpečného zboží; SADT - Teplota samourychlujícího se rozkladu; SDS - Bezpečnostní list; SVHC - látka vzbuzující mimořádné obavy; TCSI - Tchajwanský seznam chemických látek; TECI - Seznam existujících chemických látek - Thajsko; TRGS - Technická pravidla pro nebezpečné látky; TSCA - Zákon o kontrole toxických látek (Spojené státy); UN - Organizace spojených národů; vPvB - Vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní

Další informace

Další informace : Pro multi-pack balení použijte bezpečnostní listy jednotlivých látek/přípravků v balení.
Jen pro profesionální použití.

Klasifikace směsi:

Flam. Liq. 3	H226
Acute Tox. 4	H332
Skin Sens. 1	H317
STOT SE 3	H335
STOT SE 3	H336

Proces klasifikace:

Na základě technických údajů o výrobku nebo jeho hodnocení
Výpočetní metoda
Výpočetní metoda
Výpočetní metoda
Výpočetní metoda

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006, ve
znění nařízení Komise (EU) 2020/878.

50-420 0,5L 2K Klarl. Härter Normal VOC



We create chemistry

Verze 4.0	Datum revize: 10.10.2025	Číslo BL (bezpečnostního listu): 0000000000504005 97	Datum posledního vydání: 31.03.2025 Datum prvního vydání: 10.10.2023
--------------	-----------------------------	--	---

Aquatic Chronic 3

H412

Výpočetní metoda

Údaje v tomto bezpečnostním listu odpovídají našim nejlepším znalostem, informacím a přesvědčení v době jeho vydání. Uvedené informace jsou určeny jen jako vodítko pro bezpečnou manipulaci s produktem, jeho použití, skladování, zpracování, přepravu, likvidaci a uvolnění a nemají být považovány za záruku nebo specifikaci jakosti. Informace se vztahují pouze na jmenovaný specifický materiál a mohou pozbyť platnosti, bude-li použit v kombinaci s jakýmkoli jinými materiály nebo v jakýchkoli procesech, pokud to nebude jmenovitě uvedeno v textu.

CZ / CS