

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



NANOBYK-3650

Verze: 12.0

SDB_CZ

Datum revize: 11.12.2025

Datum posledního vydání: 29.09.2025

Datum vytištění: 16.12.2025

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1 Identifikátor výrobku

Obchodní název : NANOBYK-3650

UFI : Q6H4-U0TS-1000-88W0

Kód výrobku : 000000000000141493

Tato látka/ směs obsahuje nanoformy (podle nařízení REACH)

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Použití látky nebo směsi : Additive to Improve Mechanical Properties

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Firma : BYK-Chemie GmbH
Abelstrasse 45
46483 Wesel

Telefon : +49 281 670-0
Fax : +49 281 65735

Informace : Regulatory Affairs
Telefon : +49 281 670-23532
Fax : +49 281 670-23533
E-mailová adresa : GHS.BYK@altana.com

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

+420 228 882 830 (Čeština a Anglický)

+44 1235 239670 (All languages)

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1 Klasifikace látky nebo směsi

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

Hořlavé kapaliny, Kategorie 3
Toxicita pro specifické cílové orgány -
jednorázová expozice, Kategorie 3,
Centrální nervový systém

H226: Hořlavá kapalina a páry.
H336: Může způsobit ospalost nebo závratě.

2.2 Prvky označení

Označení (NAŘÍZENÍ (ES) č. 1272/2008)

Výstražné symboly
nebezpečnosti :



Signálním slovem : Varování

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



NANOBYK-3650

Verze: 12.0

SDB_CZ

Datum revize: 11.12.2025

Datum posledního vydání: 29.09.2025

Datum vytištění: 16.12.2025

Standardní věty o nebezpečnosti	:	H226 H336	Hořlavá kapalina a páry. Může způsobit ospalost nebo závratě.
Pokyny pro bezpečné zacházení	:	Prevence: P210 P261	Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření. Zamezte vdechování mlhy/ par.
		Opatření: P303 + P361 + P353 P304 + P340 + P312 P370 + P378	PŘI STYKU S KÚŽÍ (nebo s vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Opláchněte kůži vodou. PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání. Necítíte-li se dobře, volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/ lékaře. V případě požáru: K uhašení použijte písek, suchou chemikálii nebo pěnu odolnou alkoholu.
		Skladování: P403 + P233	Skladujte na dobře větraném místě. Uchovávejte obal těsně uzavřený.

Nebezpečné složky které musí být uvedeny na štítku:

- 108-65-6 2-methoxy-1-methylethyl-acetát

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.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.2 Směsi

Chemická podstata : Dispersion of surface treated silica nanoparticles

Složky

Chemický název	Č. CAS	Klasifikace	Koncentrace
----------------	--------	-------------	-------------

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



NANOBYK-3650

Verze: 12.0

SDB_CZ

Datum revize: 11.12.2025

Datum posledního vydání: 29.09.2025

Datum vytištění: 16.12.2025

	Č.ES Č. indexu Registrační číslo		(% w/w)
2-methoxy-1-methylethyl-acetát	108-65-6 203-603-9 01-2119475791-29	STOT SE 3; H336 Flam. Liq. 3; H226	>= 30 - < 50
1-methoxypropan-2-ol	107-98-2 203-539-1 01-2119457435-35	Flam. Liq. 3; H226 STOT SE 3; H336 (Centrální nervový systém)	>= 10 - < 12,5

Vysvětlení zkratk viz oddíl 16.

Tato látka/ směs obsahuje nanoformy (podle nařízení REACH)

Složky:

Silicon dioxide:

Velikost částic

Rozdělení podle velikosti částic : D50 = 20 nm ± 5 nm
Metoda měření: Výpočet transmisní elektronové mikroskopie / elektronové mikroskopie (TEM/EM)

Hodnocení : Tato látka/ směs obsahuje nanoformy (podle nařízení REACH)

tvár : tvar: koule

krystalinita : krystalinita: amorfni

Povrchová úprava /nátěry : Povrchová úprava /nátěry: ano
Vlastnosti potahované částice: hydrofobní

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1 Popis první pomoci

- Všeobecné pokyny : Postiženého vynesete z nebezpečného prostoru.
Ošetřujícímu lékaři předložíte tento bezpečnostní list.
Nenechávejte postiženého bez dozoru.
- Při vdechnutí : Při závažném vystavení vlivu konzultujte s lékařem.
Je-li postižený v bezvědomí, uložte jej do bezpečné polohy a zajistěte lékařskou pomoc.
- Při styku s kůží : Při zasažení kůže ji důkladně opláchněte vodou.
Při znečištění oděvu jej odložte.
- Při styku s očima : Oči preventivně vypláchněte vodou.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



NANOBYK-3650

Verze: 12.0

SDB_CZ

Datum revize: 11.12.2025

Datum posledního vydání: 29.09.2025

Datum vytištění: 16.12.2025

Odstraňte kontaktní čočky.
Chraňte nezraněné oko.
Široce otevřete oči a vyplachujte.
Při přetrvávajícím podráždění očí vyhledejte odborného lékaře.

Při požití : Udržujte volné dýchací cesty.
Nepodávejte mléko ani alkoholické nápoje.
Osobám v bezvědomí nikdy nepodávejte nic ústy.
Při přetrvávajících potížích přivolejte lékaře.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Symptomy : Žádná informace není k dispozici.

Rizika : Může způsobit ospalost nebo závratě.

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Ošetření : Žádná informace není k dispozici.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1 Hasiva

Vhodná hasiva : Alkohol odolná pěna
Oxid uhličitý (CO₂)
Hasicí prášek

Nevhodná hasiva : Plný proud vody

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Specifická nebezpečí při hašení požáru : Zabraňte úniku z místa požáru a vniknutí do kanalizace nebo vodních toků.

Nebezpečné produkty spalování : Oxidy uhlíku
Oxidy dusíku (NO_x)

5.3 Pokyny pro hasiče

Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče : Při hašení použijte v případě nutnosti dýchací přístroj s uzavřeným okruhem.

Další informace : Kontaminovanou vodu použitou k hašení shromažďujte odděleně. Voda nesmí být vpuštěna do kanalizace.
Zbytky po požáru a kontaminovaná voda použitá k hašení musí být zlikvidovány podle místních předpisů.
Plechovky skladujte z bezpečnostně požárních důvodů odděleně v uzavřených.
Ke chlazení dobře uzavřených obalů použijte sprchový proud vody.

NANOBYK-3650

Verze: 12.0

SDB_CZ

Datum revize: 11.12.2025

Datum posledního vydání: 29.09.2025

Datum vytištění: 16.12.2025

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

Opatření na ochranu osob : Odstraňte všechny zápalné zdroje.
Osoby odveďte do bezpečí.
Zabraňte vzniku výbušné koncentrace nahromaděním par.
Páry se mohou shromažďovat v níže položených místech.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Opatření na ochranu životního prostředí : Preventivním opatřením zabraňte vniknutí výrobku do kanalizace.
Zabraňte dalšímu unikání nebo rozlití, není-li to spojeno s rizikem.
Pokud produkt kontaminoval řeku nebo jezero nebo vnikl do kanalizace, informujte příslušné úřady.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Čistící metody : Nechejte uniknuvší materiál vsáknout do nehořlavého absorpčního materiálu (např. písku, zeminy, křemeliny, vermikulitu) a uložte do obalu k likvidaci podle místních / národních předpisů (viz oddíl 13).

6.4 Odkaz na jiné oddíly

Pokyny k likvidaci viz bod 13., Osobní ochrana viz sekce 8.

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

Pokyny pro bezpečné zacházení : Zabraňte vzniku aerosolu.
Nevdechujte páry/prach.
Osobní ochrana viz sekce 8.
V místě použití by mělo být zakázáno kouřit, jíst a pít.
Proveďte preventivní opatření proti výbojům statické elektřiny.
V pracovních prostorách je nutno zajistit dostatečnou výměnu vzduchu a/nebo odsávání.
Nádoby otvírejte opatrně, může být pod tlakem.
Oplachové vody zlikvidujte v souladu s místními a národními předpisy.

Pokyny k ochraně proti požáru a výbuchu : Nestříkejte do ohně nebo na žhavé předměty. Provádějte preventivní opatření proti výbojům statické elektřiny (které může způsobit vznícení par organických látek).
Neponechávejte v blízkosti plamenů, horkých povrchů a zápalných zdrojů.

Hygienická opatření : Před pracovní přestávkou a po skončení práce si umyjte ruce.

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

Požadavky na skladovací prostory a kontejnery : Zákaz kouření. Nádoby skladujte dobře uzavřené na suchém, dobře větraném místě. Otevřené obaly musí být pečlivě

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



NANOBYK-3650

Verze: 12.0

SDB_CZ

Datum revize: 11.12.2025

Datum posledního vydání: 29.09.2025

Datum vytištění: 16.12.2025

uzavřeny a ponechávány ve svislé poloze, aby nedošlo k úniku. Dodržujte varovné pokyny na štítcích. Elektrické instalace / pracovní materiály musí vyhovovat technickým bezpečnostním normám.

Další informace ke stabilitě : Při dodržení určeného způsobu skladování a používání
při skladování nedochází k rozkladu.

7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití

Specifické (specifická) : Údaje nejsou k dispozici
použití

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
2-methoxy-1-methylethyl-acetát	108-65-6	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			
		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			
		PEL	50 ppm 275 mg/m ³	CZ OEL
	Další informace: Při expozici se významně uplatňuje pronikání faktoru kůží			
		NPK-P	100 ppm 550 mg/m ³	CZ OEL
	Další informace: Při expozici se významně uplatňuje pronikání faktoru kůží			
1-methoxypropan-2-ol	107-98-2	TWA	100 ppm 375 mg/m ³	2000/39/EC
	Další informace: Poznámka 'pokožka' připojená k limitním hodnotám expozice na pracovišti označuje možnost závažného proniknutí pokožkou, Orientační			
		STEL	150 ppm 568 mg/m ³	2000/39/EC
	Další informace: Poznámka 'pokožka' připojená k limitním hodnotám expozice na pracovišti označuje možnost závažného proniknutí pokožkou, Orientační			
		PEL	72,09 ppm 270 mg/m ³	CZ OEL
	Další informace: Při expozici se významně uplatňuje pronikání faktoru kůží			
		NPK-P	146,84 ppm 550 mg/m ³	CZ OEL
	Další informace: Při expozici se významně uplatňuje pronikání faktoru kůží			

Odvozená hladina bez účinku (DNEL) podle Nařízení (ES) č. 1907/2006

Název látky	Oblast použití	Cesty expozice	Možné ovlivnění zdraví	Hodnota
-------------	----------------	----------------	------------------------	---------

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



NANOBYK-3650

Verze: 12.0

SDB_CZ

Datum revize: 11.12.2025

Datum posledního vydání: 29.09.2025

Datum vytištění: 16.12.2025

2-methoxy-1-methylethyl-acetát	Pracovníci	Styk s kůží	Dlouhodobé - systémové účinky	796 mg/kg
	Pracovníci	Vdechnutí	Dlouhodobé - systémové účinky	275 mg/m3
	Spotřebitelé	Styk s kůží	Dlouhodobé - systémové účinky	320 mg/kg
	Spotřebitelé	Vdechnutí	Dlouhodobé - systémové účinky	33 mg/m3
	Spotřebitelé	Požítí	Dlouhodobé - systémové účinky	36 mg/kg
	Pracovníci	Vdechnutí	Akutní - lokální účinky	550 mg/m3
	Spotřebitelé	Vdechnutí	Akutní - lokální účinky	33 mg/m3
1-methoxypropan-2-ol	Pracovníci	Vdechnutí	Akutní - lokální účinky	553,5 mg/m3
	Pracovníci	Styk s kůží	Dlouhodobé - systémové účinky	50,6 mg/kg
	Pracovníci	Vdechnutí	Dlouhodobé - systémové účinky	369 mg/m3
	Spotřebitelé	Styk s kůží	Dlouhodobé - systémové účinky	18,1 mg/kg
	Spotřebitelé	Vdechnutí	Dlouhodobé - systémové účinky	43,9 mg/m3
	Spotřebitelé	Požítí	Dlouhodobé - systémové účinky	3,3 mg/kg

Odhad koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům (PNEC) podle Nařízení (ES) č. 1907/2006

Název látky	Životní prostředí	Hodnota
2-methoxy-1-methylethyl-acetát	Sladká voda	0,635 mg/l
	Mořská voda	0,0635 mg/l
	Intermittent releases	6,35 mg/l
	Čistírna odpadních vod	100 mg/l
	Sladkovodní sediment	3,29 mg/kg
	Mořský sediment	0,329 mg/kg
	Půda	0,29 mg/kg
1-methoxypropan-2-ol	Sladká voda	10 mg/l
	Mořská voda	1 mg/l
	Intermittent releases	100 mg/l
	Čistírna odpadních vod	100 mg/l
	Sladkovodní sediment	41,6 mg/kg
	Mořský sediment	4,17 mg/kg
	Půda	2,47 mg/kg

8.2 Omezování expozice

Osobní ochranné prostředky

Ochrana očí a obličeje : Láhev s čistou vodou k výplachům očí
Dobře těsnící ochranné brýle

Ochrana rukou
Materiál : butylkaučuk
Doba průniku : > 480 min

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



NANOBYK-3650

Verze: 12.0

SDB_CZ

Datum revize: 11.12.2025

Datum posledního vydání: 29.09.2025

Datum vytištění: 16.12.2025

Tloušťka rukavic : 0,7 mm

Poznámky : Vhodnost pro příslušné pracoviště by měla být prodiskutována s výrobcí ochranných rukavic.
Ochrana kůže a těla : Neprostupný ochranný oděv
Zvolte osobní ochranné prostředky podle množství a koncentrace nebezpečné látky na pracovišti.
Ochrana dýchacích cest : Při vzniku par použijte dýchací masku s vhodným filtrem.

Omezování expozice životního prostředí

Všeobecné pokyny : Preventivním opatřením zabraňte vniknutí výrobku do kanalizace.
Zabraňte dalšímu unikání nebo rozlití, není-li to spojeno s rizikem.
Pokud produkt kontaminoval řeku nebo jezero nebo vnikl do kanalizace, informujte příslušné úřady.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Skupenství : disperze
Barva : transparentní
Zápach : po rozpouštědle
Prahová hodnota zápachu : Údaje nejsou k dispozici
Bod tání/ rozmezí bodu tání : Údaje nejsou k dispozici
Počáteční bod varu : cca. 120 °C
Horní mez výbušnosti / Horní mez hořlavosti : cca. 13,7 %(V)
Dolní mez výbušnosti / Dolní mez hořlavosti : cca. 1,5 %(V)
Bod vzplanutí : 45 °C
Metoda: 48 (Abel-Pensky) DIN 51755
Teplota samovznícení : > 200 °C
Metoda: DIN 51794
Teplota rozkladu : Údaje nejsou k dispozici
pH : 7 (20 °C)
Koncentrace: 1 %
Metoda: Universal pH-value indicator

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



NANOBYK-3650

Verze: 12.0

SDB_CZ

Datum revize: 11.12.2025

Datum posledního vydání: 29.09.2025

Datum vytištění: 16.12.2025

Viskozita

Dynamická viskozita : 10 mPa.s
Metoda: 11 (NV, 20°C)

Rozpustnost

Rozpustnost ve vodě : nemísitelná látka

Rozpustnost v jiných rozpouštědlech : Údaje nejsou k dispozici

Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda

: Údaje nejsou k dispozici

Tlak páry

: cca. 3,8 hPa (20 °C)
Metoda: vypočteno

Relativní hustota

: Údaje nejsou k dispozici

Hustota

: 1,15 g/cm³ (20 °C, 1.013 hPa)
Metoda: 1 (20°C coating pycnometer)

Sypná měrná hmotnost

: Nevztahuje se

Relativní hustota par

: Údaje nejsou k dispozici

Velikost částic

Hodnocení

: Tato látka/ směs obsahuje nanoformy (podle nařízení REACH)

Velikost částic

: Další vlastnosti částic pro nanomateriály naleznete v části 3

9.2 Další informace

Hořlavost (kapaliny)

: Podporuje hoření

Rychlost odpařování

: Údaje nejsou k dispozici

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1 Reaktivita

Při dodržení určeného způsobu skladování a používání nedochází k rozkladu.

10.2 Chemická stabilita

Při dodržení určeného způsobu skladování a používání nedochází k rozkladu.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Nebezpečné reakce

: Při dodržení určeného způsobu skladování a používání nedochází k rozkladu.
Páry mohou tvořit se vzduchem výbušnou směs.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



NANOBYK-3650

Verze: 12.0

SDB_CZ

Datum revize: 11.12.2025

Datum posledního vydání: 29.09.2025

Datum vytištění: 16.12.2025

Podmínky, kterým je třeba : Horko, plameny a jiskry.
zabránit

10.5 Neslučitelné materiály

Materiály, kterých je třeba se : Silná oxidační činidla
vyvarovat

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

Není klasifikován pro nedostatek údajů.

Výrobek:

Akutní orální toxicitu : Poznámky: Údaje nejsou k dispozici

Složky:

2-methoxy-1-methylethyl-acetát:

Akutní orální toxicitu : LD50 (Potkan, samičí (ženský)): > 5.000 mg/kg
Metoda: Směrnice OECD 401 pro testování
SLP: ano

Akutní inhalační toxicitu : Poznámky: Údaje nejsou k dispozici

Akutní dermální toxicitu : Poznámky: Údaje nejsou k dispozici

1-methoxypropan-2-ol:

Akutní orální toxicitu : LD50 (Potkan, samec a samice): 4.016 mg/kg
Metoda: Směrnice ES 92/69/EHS B.1 Akutní toxicita (orální)
SLP: ano

Akutní dermální toxicitu : LD50 (Králík, samec a samice): > 2.000 mg/kg
Metoda: Směrnice 67/548/EHS, Přílohy V, B.3.
SLP: ano

Žíravost/dráždivost pro kůži

Není klasifikován pro nedostatek údajů.

Výrobek:

Poznámky : Údaje nejsou k dispozici

Složky:

2-methoxy-1-methylethyl-acetát:

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



NANOBYK-3650

Verze: 12.0

SDB_CZ

Datum revize: 11.12.2025

Datum posledního vydání: 29.09.2025

Datum vytištění: 16.12.2025

Druh : Králík
Metoda : Směrnice OECD 404 pro testování
Výsledek : Nedráždí pokožku
SLP : ano

1-methoxypropan-2-ol:

Druh : Králík
Metoda : Směrnice 67/548/EHS, Přílohy V, B.4.
Výsledek : Nedráždí pokožku
SLP : ano

Vážné poškození očí / podráždění očí

Není klasifikován pro nedostatek údajů.

Složky:

2-methoxy-1-methylethyl-acetát:

Druh : Králík
Metoda : Směrnice OECD 405 pro testování
Výsledek : Nedochází k dráždění očí
SLP : ano

1-methoxypropan-2-ol:

Druh : Králík
Metoda : Směrnice 67/548/EHS, Přílohy V, B.5.
Výsledek : Nedochází k dráždění očí
SLP : ano

Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže

Senzibilizace kůže

Není klasifikován pro nedostatek údajů.

Dechová senzibilizace

Není klasifikován pro nedostatek údajů.

Výrobek:

Poznámky : Údaje nejsou k dispozici

Složky:

2-methoxy-1-methylethyl-acetát:

Druh : Morče
Metoda : Směrnice OECD 406 pro testování
Výsledek : Nemá senzibilizující účinky na kůži.
SLP : ano

1-methoxypropan-2-ol:

Typ testu : Maximalizační test

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



NANOBYK-3650

Verze: 12.0

SDB_CZ

Datum revize: 11.12.2025

Datum posledního vydání: 29.09.2025

Datum vytištění: 16.12.2025

Cesty expozice	:	Kožní
Druh	:	Morče
Metoda	:	Směrnice 67/548/EHS, Přílohy V, B.6.
Výsledek	:	Nezpůsobuje senzibilizaci kůže.
SLP	:	ano

Mutagenita v zárodečných buňkách

Není klasifikován pro nedostatek údajů.

Výrobek:

Genotoxicitě in vitro : Poznámky: Údaje nejsou k dispozici

Genotoxicitě in vivo : Poznámky: Údaje nejsou k dispozici

Karcinogenita

Není klasifikován pro nedostatek údajů.

Výrobek:

Poznámky : Údaje nejsou k dispozici

Toxicita pro reprodukci

Není klasifikován pro nedostatek údajů.

Výrobek:

Účinky na plodnost : Poznámky: Údaje nejsou k dispozici

Účinky na vývoj plodu : Poznámky: Údaje nejsou k dispozici

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

Může způsobit ospalost nebo závratě.

Výrobek:

Poznámky : Údaje nejsou k dispozici

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

Není klasifikován pro nedostatek údajů.

Výrobek:

Poznámky : Údaje nejsou k dispozici

Toxicita po opakovaných dávkách

Výrobek:

Poznámky : Údaje nejsou k dispozici

Aspirační toxicita

Není klasifikován pro nedostatek údajů.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



NANOBYK-3650

Verze: 12.0

SDB_CZ

Datum revize: 11.12.2025

Datum posledního vydání: 29.09.2025

Datum vytištění: 16.12.2025

Výrobek:

Údaje nejsou k dispozici

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.

Další informace

Výrobek:

Poznámky : Symptomy zvýšené expozice mohou být bolesti hlavy, závratě, únava, nevolnost a zvracení.
Koncentrace značně vyšší než je mezní hodnota expozice mohou působit narkoticky.
Rozpouštědla mohou odmašťovat pokožku.

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1 Toxicita

Výrobek:

Toxicita pro ryby : Poznámky: Údaje nejsou k dispozici

Složky:

2-methoxy-1-methylethyl-acetát:

Toxicita pro ryby : LC50 (Ryba): 100 - 180 mg/l
Doba expozice: 96 h
Typ testu: statický test
Metoda: Směrnice OECD 203 pro testování
SLP: ne

Toxicita pro řasy/vodní rostliny : EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (zelené řasy)): > 1.000 mg/l
Doba expozice: 96 h
Typ testu: statický test
Metoda: Směrnice OECD 201 pro testování
SLP: ne

1-methoxypropan-2-ol:

Toxicita pro ryby : LC50 (Leuciscus idus (Jesen zlatý)): 6.812 mg/l

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



NANOBYK-3650

Verze: 12.0

SDB_CZ

Datum revize: 11.12.2025

Datum posledního vydání: 29.09.2025

Datum vytištění: 16.12.2025

Doba expozice: 96 h
Typ testu: statický test
Metoda: DIN 38412
SLP: ne

12.2 Perzistence a rozložitelnost

Výrobek:

Biologická odbouratelnost : Poznámky: Údaje nejsou k dispozici

Složky:

2-methoxy-1-methylethyl-acetát:

Biologická odbouratelnost : Výsledek: Látka snadno biologicky odbouratelná.
Metoda: Směrnice OECD 301F pro testování
SLP: ano

1-methoxypropan-2-ol:

Biologická odbouratelnost : Výsledek: Látka snadno biologicky odbouratelná.
Metoda: Směrnice OECD 301 pro testování
SLP: ano

12.3 Bioakumulační potenciál

Výrobek:

Bioakumulace : Poznámky: Údaje nejsou k dispozici

Složky:

2-methoxy-1-methylethyl-acetát:

Rozdělovací koeficient: n-
oktanol/voda : log Pow: 1,2 (20 °C)
pH: 6,8
Metoda: Směrnice OECD 117 pro testování
SLP: ano

1-methoxypropan-2-ol:

Rozdělovací koeficient: n-
oktanol/voda : log Pow: 0,37 (20 °C)
pH: 6,8
Metoda: Směrnice OECD 117 pro testování
SLP: Žádná informace není 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

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



NANOBYK-3650

Verze: 12.0

SDB_CZ

Datum revize: 11.12.2025

Datum posledního vydání: 29.09.2025

Datum vytištění: 16.12.2025

perzistentní a vysoce bioakumulativní (vPvB) v koncentraci 0,1 % či vyšší.

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

Výrobek:

Dodatkové ekologické informace : Údaje nejsou k dispozici

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1 Metody nakládání s odpady

Výrobek : Neodstraňujte zbytky vhozením do kanalizace. Neznečištěte stojící nebo tekoucí vody chemikálií nebo použitou nádobou. Odešlete společnosti s oprávněním k zacházení s odpady.

Znečištěné obaly : Vyprázdněte zbytky. Zlikvidujte jako nespotebovaný výrobek. Prázdné nádoby znovu nepoužívejte. Prázdné nádoby nespalujte ani neřežte hořákem.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

14.1 UN číslo nebo ID číslo

ADN : UN 1993

ADR : UN 1993

RID : UN 1993

IMDG : UN 1993

IATA : UN 1993

14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

ADN : LÁTKA HOŘLAVÁ, KAPALNÁ, J.N.
(1-Methoxy-2-propanol acetate, 1-Methoxy-2-propanol)

ADR : LÁTKA HOŘLAVÁ, KAPALNÁ, J.N.
(1-Methoxy-2-propanol acetate, 1-Methoxy-2-propanol)

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



NANOBYK-3650

Verze: 12.0
SDB_CZ

Datum revize: 11.12.2025

Datum posledního vydání: 29.09.2025
Datum vytištění: 16.12.2025

RID : LÁTKA HOŘLAVÁ, KAPALNÁ, J.N.
(1-Methoxy-2-propanol acetate, 1-Methoxy-2-propanol)

IMDG : FLAMMABLE LIQUID, N.O.S.
(1-Methoxy-2-propanol acetate, 1-Methoxy-2-propanol)

IATA : Flammable liquid, n.o.s.
(1-Methoxy-2-propanol acetate, 1-Methoxy-2-propanol)

14.3 Třída/ třídy nebezpečnosti pro přepravu

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, S-E

Poznámky : IMDG Code segregation group - none

IATA (Náklad)

Pokyny pro balení (nákladní letadlo) : 366

Obalová skupina : III

Štítky : Flammable Liquids

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



NANOBYK-3650

Verze: 12.0

SDB_CZ

Datum revize: 11.12.2025

Datum posledního vydání: 29.09.2025

Datum vtištění: 16.12.2025

IATA (Cestující)

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

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 3
Číslo na seznamu 20: dibutylcín-dilaurát, tributylcínicité sloučeniny
Číslo na seznamu 75: Máte-li v úmyslu použít tento produkt jako inkoust na tetování, kontaktujte svého prodejce.
REACH - Seznam látek vzbuzujících mimořádné obavy podléhajících povolení (článek 59) : Tento produkt neobsahuje žádné látky vzbuzující mimořádné obavy (Nařízení (EU) č. 1907/2006 (REACH), článek 57).
REACH - Seznam látek podléhajících povolení (Příloha XIV) : Nevztahuje se
Třída požárního nebezpečí : A II: Bod vzplanutí 21 °C až 55 °C, při 15 °C nemísitelný s vodou

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



NANOBYK-3650

Verze: 12.0

SDB_CZ

Datum revize: 11.12.2025

Datum posledního vydání: 29.09.2025

Datum vytištění: 16.12.2025

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

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

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Nevztahuje se

ODDÍL 16: Další informace

Pozice, u kterých byly oproti předchozí verzi provedeny významné změny, jsou v textu zvýrazněny dvěma svislými čarami.

Plný text H-prohlášení

H226 : Hořlavá kapalina a páry.
H336 : Může způsobit ospalost nebo závratě.

Plný text jiných zkratk

Flam. Liq. : Hořlavé kapaliny
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
CZ OEL / NPK-P : Nejvyšší přípustné koncentrace

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



NANOBYK-3650

Verze: 12.0

SDB_CZ

Datum revize: 11.12.2025

Datum posledního vydání: 29.09.2025

Datum vytištění: 16.12.2025

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

Klasifikace směsi:

Flam. Liq. 3 H226

STOT SE 3 H336

Proces klasifikace:

Na základě technických údajů o výrobku nebo jeho hodnocení

Výpočetní metoda

Údaje v tomto bezpečnostním listu odpovídají našim nejlepším znalostem, informacím a přesvědčením 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

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



NANOBYK-3650

Verze: 12.0
SDB_CZ

Datum revize: 11.12.2025

Datum posledního vydání: 29.09.2025
Datum vytištění: 16.12.2025

Dodatek: Scénáře expozice

Obsah

Číslo	Název
-------	-------