

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



NANOBYK-3605

Verze 10.0

SDB_CZ

Datum revize: 19.03.2025

Datum posledního vydání: 20.04.2023

Datum vytištění 20.05.2025

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1 Identifikátor výrobku

Obchodní název : NANOBYK-3605

UFI : 73RA-40RS-8000-NC8Y

Kód výrobku : 000000000000126547

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)

Dráždivost pro kůži, Kategorie 2	H315: Dráždí kůži.
Podráždění očí, Kategorie 2	H319: Způsobuje vážné podráždění očí.
Senzibilizace kůže, Kategorie 1	H317: Může vyvolat alergickou kožní reakci.
Krátkodobá (akutní) nebezpečnost pro vodní prostředí, Kategorie 1	H400: Vysoce toxický pro vodní organismy.
Dlouhodobá (chronická) nebezpečnost pro vodní prostředí, Kategorie 2	H411: Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

2.2 Prvky označení

Označení (NAŘÍZENÍ (ES) č. 1272/2008)

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



NANOBYK-3605

Verze 10.0

SDB_CZ

Datum revize: 19.03.2025

Datum posledního vydání: 20.04.2023

Datum vytištění 20.05.2025

Výstražné symboly
nebezpečnosti

:



Signálním slovem

:

Varování

Standardní věty o
nebezpečnosti

:

H315 Dráždí kůži.
H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H319 Způsobuje vážné podráždění očí.
H410 Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Pokyny pro bezpečné
zacházení

:

Prevence:

P261 Zamezte vdechování mlhy/ par.
P264 Po manipulaci důkladně omyjte kůži.
P273 Zabraňte uvolnění do životního prostředí.
P280 Používejte ochranné rukavice/ ochranné brýle/ obličejový štít.

Opatření:

P333 + P313 Při podráždění kůže nebo vyrážce: Vyhledejte lékařskou pomoc/ ošetření.
P391 Uniklý produkt seberte.

Nebezpečné složky které musí být uvedeny na štítku:

- 13048-33-4 hexamethylen-diakrylát

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 : Nanoparticle dispersion

Složky

Chemický název	Č. CAS Č.ES Č. indexu	Klasifikace	Koncentrace (% w/w)
----------------	-----------------------------	-------------	------------------------

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



NANOBYK-3605

Verze 10.0

SDB_CZ

Datum revize: 19.03.2025

Datum posledního vydání: 20.04.2023

Datum vytištění 20.05.2025

	Registrační číslo		
hexamethylen-diakrylát	13048-33-4 235-921-9 01-2119484737-22	Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 Skin Sens. 1; H317 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 2; H411 M-faktor (Akutní toxická pro vodní prostředí): 1	>= 30 - < 50
2,6-di-tert-Butyl-p-cresol	128-37-0 204-881-4 01-2119565113-46	Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410 M-faktor (Akutní toxická pro vodní prostředí): 1 M-faktor (Chronická toxická pro vodní prostředí): 1	>= 0,1 - < 0,25
cyklohexan	110-82-7 203-806-2	Flam. Liq. 2; H225 Skin Irrit. 2; H315 STOT SE 3; H336 (Centrální nervový systém) Asp. Tox. 1; H304 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410 M-faktor (Akutní toxická pro vodní prostředí): 1 M-faktor (Chronická toxická pro vodní prostředí): 1	>= 0,1 - < 0,25

Vysvětlení zkratk viz oddíl 16.

Tato látka/směs obsahuje nanoformy (podle nařízení REACH)

Složky:

Silicon dioxide:

Velikost částic

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



NANOBYK-3605

Verze 10.0

SDB_CZ

Datum revize: 19.03.2025

Datum posledního vydání: 20.04.2023

Datum vytištění 20.05.2025

Rozdělení podle velikosti částic	: D50 = 20 nm ± 5 nm Metoda měření: Výpočet transmisní elektronové mikroskopie / elektronové mikroskopie (TEM/EM)
Hodnocení tvar	: Tato látka/směs obsahuje nanoformy (podle nařízení REACH) tvar: koule Metoda měření: TEM
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. Nenecháte postiženého bez dozoru.
Při vdechnutí	: Je-li postižený v bezvědomí, uložte jej do bezpečné polohy a zajistěte lékařskou pomoc. Při přetrvávajících potížích přivolejte lékaře.
Při styku s kůží	: Při přetrvávajícím podráždění pokožky je nutno uvědomit lékaře. Při zasažení kůže ji důkladně opláchněte vodou. Při znečištění oděvu jej odložte.
Při styku s očima	: Při vniknutí do očí pečlivě vyplachujte velkým množstvím vody. 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	: Dráždí kůži. Může vyvolat alergickou kožní reakci. Způsobuje vážné podráždění očí.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



NANOBYK-3605

Verze 10.0

SDB_CZ

Datum revize: 19.03.2025

Datum posledního vydání: 20.04.2023

Datum vytištění 20.05.2025

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 : 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 zdrojů.

Nebezpečné produkty spalování : Oxidy uhlíku
silicone compounds

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.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Opatření na ochranu osob : Používejte vhodné ochranné prostředky.

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 vsáknout do inertního absorpčního materiálu (např. písek, silikagel, kyselé pojivo, univerzální pojivo, piliny).
Uložte do vhodné uzavřené nádoby.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



NANOBYK-3605

Verze 10.0

SDB_CZ

Datum revize: 19.03.2025

Datum posledního vydání: 20.04.2023

Datum vytištění 20.05.2025

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 : Nevdechujte páry/prach.
Zamezte styku s kůží a očima.
Osobní ochrana viz sekce 8.
V místě použití by mělo být zakázáno kouřit, jíst a pít.
Oplachové vody zlikvidujte v souladu s místními a národními předpisy.
Osoby citlivé na problémy související se senzibilizací kůže nebo astma, alergie, chronické nebo opakující se respirační potíže by neměly být zaměstnány u procesů, u nichž se používá tato směs.
- Pokyny k ochraně proti požáru a výbuchu : Běžná opatření protipožární ochrany.
- Hygienická opatření : Nejezte a nepijte při používání. Nekuřte při používání. 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 : Nádobu skladujte dobře uzavřené na suchém, dobře větraném místě. Otevřené obaly musí být pečlivě uzavřeny a ponechávány ve svislé poloze, aby nedošlo k úniku. Elektrické instalace / pracovní materiály musí vyhovovat technickým bezpečnostním normám.
- Další informace ke stabilitě při skladování : Při dodržení určeného způsobu skladování a používání nedochází k rozkladu.

7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití

- Specifické (specifická) použití : Údaje nejsou k dispozici

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
cyklohexan	110-82-7	TWA	200 ppm 700 mg/m ³	2006/15/EC
Další informace: Orientační				
		PEL	200 ppm 700 mg/m ³	CZ OEL
Další informace: dráždí sliznice (oči, dýchací cesty), respektive kůži				
		NPK-P	572 ppm 2.000 mg/m ³	CZ OEL

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



NANOBYK-3605

Verze 10.0

SDB_CZ

Datum revize: 19.03.2025

Datum posledního vydání: 20.04.2023

Datum vytištění 20.05.2025

Další informace: dráždí sliznice (oči, dýchací cesty), respektive kůži

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

Název látky	Oblast použití	Cesty expozice	Možné ovlivnění zdraví	Hodnota
hexamethylen-diakrylát	Pracovníci	Vdechnutí	Dlouhodobá expozice, Systémové účinky	24,48 mg/m3
	Pracovníci	Styk s kůží	Dlouhodobé - systémové účinky	2,77 mg/kg
	Profesionální použití	Styk s kůží	Dlouhodobé - systémové účinky	1,66 mg/kg
	Profesionální použití	Vdechnutí	Dlouhodobé - systémové účinky	7,26 mg/m3
2,6-di-tert-Butyl-p-cresol	Pracovníci	Vdechnutí	Dlouhodobé - systémové účinky	1,76 mg/m3
	Pracovníci	Styk s kůží	Dlouhodobé - systémové účinky	0,5 mg/kg
	Spotřebitelé	Orálně	Dlouhodobé - systémové účinky	0,25 mg/kg
	Spotřebitelé	Vdechnutí	Dlouhodobé - systémové účinky	0,435 mg/m3
	Spotřebitelé	Kožní	Dlouhodobé - systémové účinky	0,25 mg/kg
cyklohexan	Pracovníci	Vdechnutí	Dlouhodobé - lokální účinky	700 mg/m3
	Pracovníci	Vdechnutí	Dlouhodobé - systémové účinky	700 mg/m3
	Pracovníci	Kožní	Dlouhodobé - systémové účinky	2016 mg/kg
	Spotřebitelé	Vdechnutí	Dlouhodobé - systémové účinky	206 mg/m3
	Spotřebitelé	Vdechnutí	Dlouhodobé - lokální účinky	206 mg/m3
	Spotřebitelé	Kožní	Dlouhodobé - systémové účinky	1186 mg/kg
	Spotřebitelé	Orálně	Dlouhodobé - systémové účinky	59,4 mg/kg

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

Název látky	Životní prostředí	Hodnota
hexamethylen-diakrylát	Sladká voda	0,0015 mg/l
	Mořská voda	0,00015 mg/l
	Sladkovodní sediment	0,0137 mg/kg
	Půda	0,00397 mg/kg
	Čistírna odpadních vod	2,7 mg/l
2,6-di-tert-Butyl-p-cresol	Sladká voda	0,000199 mg/l
	Mořská voda	0,00002 mg/l
	Půda	0,04769 mg/l
	Intermittent releases	0,00199 mg/l
	Sladkovodní sediment	0,0996 mg/kg

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



NANOBYK-3605

Verze 10.0

SDB_CZ

Datum revize: 19.03.2025

Datum posledního vydání: 20.04.2023

Datum vytištění 20.05.2025

	Mořský sediment	0,00996 mg/kg
cyklohexan	Sladká voda	0,207 mg/l
	Mořská voda	0,207 mg/l
	Voda	0,207 mg/l
	Čistírna odpadních vod	3,24 mg/l
	Sladkovodní sediment	3,627 mg/kg
	Mořský sediment	3,627 mg/kg
	Půda	2,99 mg/kg

8.2 Omezování expozice

Osobní ochranné prostředky

Ochrana očí a obličeje : Láhev s čistou vodou k výplachům očí
Dobře těsnící ochranné brýle
Při problémech při zpracování použijte obličejový štít a ochranný oděv.

Ochrana rukou

Materiál : Nitrilový kaučuk

Doba průniku : > 480 min

Tloušťka rukavic : 0,4 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.

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 : bezbarvý, transparentní, čirá

Zápach : jako akryl

Prahová hodnota zápachu : Údaje nejsou k dispozici

Bod tání/ rozmezí bodu tání : < 10 °C
Metoda: derived

Počáteční bod varu : 107 °C
Metoda: derived

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



NANOBYK-3605

Verze 10.0

SDB_CZ

Datum revize: 19.03.2025

Datum posledního vydání: 20.04.2023

Datum vytištění 20.05.2025

Horní mez výbušnosti / Horní mez hořlavosti	:	Údaje nejsou k dispozici
Dolní mez výbušnosti / Dolní mez hořlavosti	:	Údaje nejsou k dispozici
Bod vzplanutí	:	cca. 79 °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
Viskozita		
Dynamická viskozita	:	cca. 50 mPa.s (20 °C) Metoda: P/K 20°C
Kinematická viskozita	:	Údaje nejsou k dispozici
Rozpustnost		
Rozpustnost ve vodě	:	max. 0,00001 g/l
Rozpustnost v jiných rozpouštědlech	:	Údaje nejsou k dispozici
Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda	:	Údaje nejsou k dispozici
Tlak páry	:	0,02 hPa (20 °C) Metoda: derived
Relativní hustota	:	Údaje nejsou k dispozici
Hustota	:	cca. 1,390 g/cm ³ (20 °C, 1.013 hPa) Metoda: 4 deaerated (20°C oscillating U-tube)
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

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



NANOBYK-3605

Verze 10.0

SDB_CZ

Datum revize: 19.03.2025

Datum posledního vydání: 20.04.2023

Datum vytištění 20.05.2025

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.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Podmínky, kterým je třeba zabránit : Údaje nejsou k dispozici

10.5 Neslučitelné materiály

Materiály, kterých je třeba se vyvarovat : Kyseliny a báze
Silná oxidační činidla

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:

hexamethylen-diakrylát:

Akutní orální toxicitu : LD50 (Potkan, samec a samice): > 5.000 mg/kg
Metoda: Směrnice OECD 401 pro testování

Akutní dermální toxicitu : LD50 (Králík): 3.650 mg/kg
Metoda: Směrnice OECD 402 pro testování

2,6-di-tert-Butyl-p-cresol:

Akutní orální toxicitu : LD50 (Potkan): > 6.000 mg/kg

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



NANOBYK-3605

Verze 10.0

SDB_CZ

Datum revize: 19.03.2025

Datum posledního vydání: 20.04.2023

Datum vytištění 20.05.2025

Metoda: Směrnice OECD 401 pro testování
SLP: ano

Akutní dermální toxicitu : LD50 (Potkan, samec a samice): > 2.000 mg/kg
Metoda: Směrnice OECD 402 pro testování
SLP: ano

cyklohexan:

Akutní orální toxicitu : LD50 (Potkan): > 5.000 mg/kg
Metoda: Směrnice OECD 401 pro testování
SLP: Žádná informace není k dispozici.

Akutní inhalační toxicitu : LC50 (Potkan): > 32,88 mg/l
Zkušební atmosféra: prach/mlha
Metoda: Směrnice OECD 403 pro testování
SLP: ne

Akutní dermální toxicitu : LD50 (Králík): > 2.000 mg/kg
Metoda: Směrnice OECD 402 pro testování
SLP: Žádná informace není k dispozici.

Žiravost/dráždivost pro kůži

Dráždí kůži.

Výrobek:

Poznámky : Může dráždit kůži.
Může způsobit podráždění pokožky a/nebo dermatitidu.

Složky:

hexamethylen-diakrylát:

Druh : Králík
Doba expozice : 4 h
Metoda : Směrnice OECD 404 pro testování
Výsledek : Kožní dráždivost
SLP : ano

Vážné poškození očí / podráždění očí

Způsobuje vážné podráždění očí.

Výrobek:

Poznámky : Způsobuje vážné podráždění očí.

Složky:

hexamethylen-diakrylát:

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

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



NANOBYK-3605

Verze 10.0

SDB_CZ

Datum revize: 19.03.2025

Datum posledního vydání: 20.04.2023

Datum vytištění 20.05.2025

cyklohexan:

Druh : Králík
Metoda : Směrnice OECD 405 pro testování
Výsledek : mírné podráždění
SLP : Žádná informace není k dispozici.

Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže

Senzibilizace kůže

Může vyvolat alergickou kožní reakci.

Dechová senzibilizace

Není klasifikován pro nedostatek údajů.

Výrobek:

Poznámky : Způsobuje senzibilizaci.

Složky:

hexamethylen-diakrylát:

Typ testu : Maximalizační test
Cesty expozice : Kožní
Druh : Morče
Metoda : Směrnice OECD 406 pro testování
Výsledek : Způsobuje senzibilizaci.

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

Není klasifikován pro nedostatek údajů.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



NANOBYK-3605

Verze 10.0

SDB_CZ

Datum revize: 19.03.2025

Datum posledního vydání: 20.04.2023

Datum vytištění 20.05.2025

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.

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 : Údaje nejsou k dispozici

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1 Toxicita

Výrobek:

Toxicita pro ryby : Poznámky: Údaje nejsou k dispozici

Toxicita pro dafnie a jiné vodní bezobratlé : Poznámky: Údaje nejsou k dispozici

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



NANOBYK-3605

Verze 10.0

SDB_CZ

Datum revize: 19.03.2025

Datum posledního vydání: 20.04.2023

Datum vytištění 20.05.2025

Složky:

hexamethylen-diakrylát:

M-faktor (Akutní toxicita pro
vodní prostředí) : 1

2,6-di-tert-Butyl-p-cresol:

Toxicita pro ryby : LC50 : 199 mg/l
Doba expozice: 96 h

Toxicita pro řasy/vodní
rostliny : EC50 (Desmodesmus subspicatus (zelené řasy)): 0,42 mg/l
Doba expozice: 72 h
Typ testu: statický test
Metoda: Nařízení (ES) č. 440/2008, příloha C.3
SLP: ano

M-faktor (Akutní toxicita pro
vodní prostředí) : 1

M-faktor (Chronická toxicita
pro vodní prostředí) : 1

cyklohexan:

Toxicita pro ryby : LC50 (Pimephales promelas (střevle)): 4,53 mg/l
Doba expozice: 96 h
Typ testu: průběžný test
Metoda: Směrnice OECD 203 pro testování
SLP: Žádná informace není k dispozici.

Toxicita pro dafnie a jiné
vodní bezobratlé : EC50 (Daphnia magna (perloočka velká)): 0,9 mg/l
Doba expozice: 48 h
Typ testu: statický test
Metoda: Směrnice OECD 202 pro testování
SLP: ne

Toxicita pro řasy/vodní
rostliny : (Pseudokirchneriella subcapitata (zelené řasy)): 9,317 mg/l
Doba expozice: 72 h
Metoda: Směrnice OECD 201 pro testování
SLP: ano

M-faktor (Akutní toxicita pro
vodní prostředí) : 1

M-faktor (Chronická toxicita
pro vodní prostředí) : 1

12.2 Perzistence a rozložitelnost

Výrobek:

Biologická odbouratelnost : Poznámky: Údaje nejsou k dispozici

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



NANOBYK-3605

Verze 10.0

SDB_CZ

Datum revize: 19.03.2025

Datum posledního vydání: 20.04.2023

Datum vytištění 20.05.2025

Složky:

hexamethylen-diakrylát:

Biologická odbouratelnost : Výsledek: Látka snadno biologicky odbouratelná.
Metoda: Směrnice OECD 310 pro testování
SLP: ano

12.3 Bioakumulační potenciál

Výrobek:

Bioakumulace : Poznámky: Údaje nejsou k dispozici

Složky:

hexamethylen-diakrylát:

Rozdělovací koeficient: n- : log Pow: 2,81 (25 °C)
oktanol/voda Metoda: Směrnice OECD 107 pro testování

cyklohexan:

Rozdělovací koeficient: n- : log Pow: 3,44 (25 °C)
oktanol/voda pH: 7
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 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 : Nelze vyloučit ohrožení životního prostředí při neodborně
informace prováděné manipulaci nebo likvidaci.
Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



NANOBYK-3605

Verze 10.0

SDB_CZ

Datum revize: 19.03.2025

Datum posledního vydání: 20.04.2023

Datum vytištění 20.05.2025

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1 Metody nakládání s odpady

Výrobek : Produkt by neměl být vpouštěn do kanalizace, vodních toků nebo do půdy.
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.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

14.1 UN číslo nebo ID číslo

ADR : UN 3082
RID : UN 3082
IMDG : UN 3082
IATA : UN 3082

14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

ADR : LÁTKA OHROŽUJÍCÍ ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ, KAPALNÁ, J.N.
(Hexandiol diacrylate)
RID : LÁTKA OHROŽUJÍCÍ ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ, KAPALNÁ, J.N.
(Hexandiol diacrylate)
IMDG : ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID,
N.O.S.
(Hexandiol diacrylate)
IATA : Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s.
(Hexandiol diacrylate)

14.3 Třída/ třídy nebezpečnosti pro přepravu

ADR : 9
RID : 9
IMDG : 9
IATA : 9

14.4 Obalová skupina

ADR
Obalová skupina : III
Klasifikační kód : M6
Identifikační číslo : 90

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



NANOBYK-3605

Verze 10.0

SDB_CZ

Datum revize: 19.03.2025

Datum posledního vydání: 20.04.2023

Datum vytištění 20.05.2025

nebezpečnosti

Štítky : 9

Kód omezení průjezdu tunelem : -

RID

Obalová skupina : III

Klasifikační kód : M6

Identifikační číslo : 90

nebezpečnosti

Štítky : 9

IMDG

Obalová skupina : III

Štítky : 9

EmS Kód : F-A, S-F

Poznámky : IMDG Code segregation group - none

IATA (Náklad)

Pokyny pro balení (nákladní letadlo) : 964

Pokyny pro balení (LQ) : Y964

Obalová skupina : III

Štítky : Miscellaneous Dangerous Goods

IATA (Cestující)

Pokyny pro balení (letadlo pro osobní dopravu) : 964

Pokyny pro balení (LQ) : Y964

Obalová skupina : III

Štítky : Miscellaneous Dangerous Goods

14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí

ADR

Ohrožující životní prostředí : ano

RID

Ohrožující životní prostředí : ano

IMDG

Látka znečišťující moře : ano

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.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



NANOBYK-3605

Verze 10.0

SDB_CZ

Datum revize: 19.03.2025

Datum posledního vydání: 20.04.2023

Datum vytištění 20.05.2025

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

REACH - Omezení výroby, uvádění na trh a používání některých nebezpečných látek, směsí a předmětů (Příloha XVII) : Číslo na seznamu **57**: cyklohexan

REACH - Omezení výroby, uvádění na trh a používání některých nebezpečných látek, směsí a předmětů (Příloha XVII) : 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 III: Bod vzplanutí > 55 °C až 100 °C, při 15 °C nemísitelný s vodou

Seveso III: Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2012/18/EU o kontrole nebezpečí závažných havárií s přítomností nebezpečných látek. E1 NEBEZPEČNOST PRO ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

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

NANOBYK-3605

Verze 10.0

SDB_CZ

Datum revize: 19.03.2025

Datum posledního vydání: 20.04.2023

Datum vytištění 20.05.2025

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

H225	: Vysoce hořlavá kapalina a páry.
H304	: Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.
H315	: Dráždí kůži.
H317	: Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H319	: Způsobuje vážné podráždění očí.
H336	: Může způsobit ospalost nebo závratě.
H400	: Vysoce toxický pro vodní organismy.
H410	: Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
H411	: Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Plný text jiných zkratk

Aquatic Acute	: Krátkodobá (akutní) nebezpečnost pro vodní prostředí
Aquatic Chronic	: Dlouhodobá (chronická) nebezpečnost pro vodní prostředí
Asp. Tox.	: Nebezpečnost při vdechnutí
Eye Irrit.	: Podráždění očí
Flam. Liq.	: Hořlavé kapaliny
Skin Irrit.	: Dráždivost pro kůži
Skin Sens.	: Senzibilizace kůže
STOT SE	: Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice
2006/15/EC	: Limitních hodnot expozice na pracovišti
CZ OEL	: Kterým při práci - Příloha č. 2: Přípustné expoziční limity
2006/15/EC / TWA	: Limitní hodnota - osmi hodin
CZ OEL / PEL	: Přípustné expoziční limity
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

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



NANOBYK-3605

Verze 10.0

SDB_CZ

Datum revize: 19.03.2025

Datum posledního vydání: 20.04.2023

Datum vytištění 20.05.2025

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; TECL - 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:

Skin Irrit. 2	H315
Eye Irrit. 2	H319
Skin Sens. 1	H317
Aquatic Acute 1	H400
Aquatic Chronic 2	H411

Proces klasifikace:

Výpočetní metoda
Výpočetní metoda
Výpočetní metoda
Výpočetní metoda
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 pozbýt platnosti, bude-li použit v kombinaci s jakýmkoli jinými materiály nebo v jakýchkoli procesech, pokud to nebude jmenovitě uvedeno v textu.

CZ / CS