

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia (ES) č.1907/2006 v znení neskorších predpisov
nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878



HELIOS REFINISH CLEARCOAT TINTER

Verzia 3.0	Dátum revízie: 25.02.2026	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): MAT0GA05_064SK/ SK	Dátum posledného vydania: 10.10.2025 Dátum prvého vydania: 29.09.2021
---------------	------------------------------	---	--

ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

1.1 Identifikátor produktu

Obchodný názov : HELIOS REFINISH CLEARCOAT TINTER

Kód výrobku : 48158611

Táto látka/ zmes obsahuje nanoformy (podľa nariadenia REACH)

1.2 Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú

Použitie látky/zmesi : PC9a: Nátery a farby, riedidlá, odstraňovače náterov

Odporúčané obmedzenia z
hľadiska používania : Vyhradené pre priemyselné a profesionálne použitie.

1.3 Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

Spoločnosť : KANSAI HELIOS Slovenija d.o.o.
Količevo 65
1230 Domžale
Slovinsko

Telefón Spoločnosť : 386 (1) 722 4383

Fax Spoločnosť : 386 (1) 722 4310

Zodpovedná/vydávajúca
osoba : 386 (1) 722 4383
productsafety@kansai-helios.si

1.4 Núdzové telefónne číslo

Toxikologické informačné centrum FN s poliklinikou akademika Klinika pracovného lekárstva a
toxikológie 00421 2 54774166

ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

2.1 Klasifikácia látky alebo zmesi

Klasifikácia (NARIADENIE (ES) č. 1272/2008)

Horľavé kvapaliny, Kategória 3	H226: Horľavá kvapalina a pary.
Dráždivosť kože, Kategória 2	H315: Dráždi kožu.
Podráždenie očí, Kategória 2	H319: Spôsobuje vážne podráždenie očí.
Toxicita pre špecifický cieľový orgán -	H336: Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia (ES) č.1907/2006 v znení neskorších predpisov
nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878



HELIOS REFINISH CLEARCOAT TINTER

Verzia 3.0	Dátum revízie: 25.02.2026	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): MAT0GA05_064SK/ SK	Dátum posledného vydania: 10.10.2025 Dátum prvého vydania: 29.09.2021
---------------	------------------------------	---	--

jednorazová expozícia, Kategória 3,
Centrálny nervový systém

Toxicita pre špecifický cieľový orgán -
jednorazová expozícia, Kategória 3,
Dýchací systém

Toxicita pre špecifický cieľový orgán -
opakovaná expozícia, Kategória 2

Dlhodobá (chronická) nebezpečnosť pre
vodné prostredie, Kategória 3

H335: Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.

H373: Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri
dlhšej alebo opakovanej expozícii.

H412: Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými
účinkami.

2.2 Prvky označovania

Označovanie (NARIADENIE (ES) č. 1272/2008)

Výstražné piktogramy :



Výstražné slovo : Pozor

Výstražné upozornenia :

H226	Horľavá kvapalina a pary.
H315	Dráždi kožu.
H319	Spôsobuje vážne podráždenie očí.
H335	Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.
H336	Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.
H373	Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.
H412	Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

Bezpečnostné upozornenia : **Prevenčia:**

P210 Uchovávať mimo dosahu tepla, horúcich
povrchov, iskier, otvoreného ohňa a iných zdrojov
zapálenia. Nefajčite.

P260 Nevdychujte hmlu alebo pary.

P264 Po manipulácii starostlivo umyte pokožku.

P273 Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia.

P280 Noste ochranné rukavice/ ochranný odev/
ochranné okuliare/ ochranu tváre/ prostriedky na
ochranu sluchu.

Odozva:

P370 + P378 V prípade požiaru: Na hasenie použite piesok,
suchú chemikáliu alebo penu odolnú alkoholu.

Nebezpečné zložky ktoré musia byť uvedené na štítku:

reakčná zmes etylbenzénu, meta-xylénu a para-xylénu
butyl-acetát
(1-metoxypropán-2-yl)-acetát

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia (ES) č.1907/2006 v znení neskorších predpisov
nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878



HELIOS REFINISH CLEARCOAT TINTER

Verzia 3.0 Dátum revízie: 25.02.2026 Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): MAT0GA05_064SK/SK Dátum posledného vydania: 10.10.2025
Dátum prvého vydania: 29.09.2021

Dodatočné označenie

EUH208 Obsahuje mixture of benzotriazole, zmes stéricky viazaných sebakátov. Môže vyvolať alergickú reakciu.

2.3 Iná nebezpečnosť

Látka/zmes neobsahuje žiadne zložky, ktoré sa považujú za perzistentné, bioakumulatívne a toxické (PBT) alebo vysoko perzistentné a vysoko bioakumulatívne (vPvB), v množstve 0,1 % alebo vyššom.

Ekologické informácie: Látka/zmes neobsahuje zložky, o ktorých sa predpokladá, že majú vlastnosti narušujúce endokrinný systém v súlade s článkom 57 písm. (f) nariadenia REACH alebo nariadením delegovaným Komisiou (EÚ) 2017/2100 alebo nariadením Komisie (EÚ) 2018/605 na úrovni 0,1% alebo vyššej.

Toxikologické informácie: Látka/zmes neobsahuje zložky, o ktorých sa predpokladá, že majú vlastnosti narušujúce endokrinný systém v súlade s článkom 57 písm. (f) nariadenia REACH alebo nariadením delegovaným Komisiou (EÚ) 2017/2100 alebo nariadením Komisie (EÚ) 2018/605 na úrovni 0,1% alebo vyššej.

ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

3.2 Zmesi

Zložky

Chemický názov	Č. CAS č. ES Indexové č. Registračné číslo	Klasifikácia	Koncentrácia (% w/w)
reakčná zmes etylbenzénu, meta-xylénu a para-xylénu	- 905-562-9 01-2119555267-33, 01-2119488216-32	Flam. Liq. 3; H226 Acute Tox. 4; H332 Acute Tox. 4; H312 Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H335 (Dýchací systém) STOT RE 2; H373 Asp. Tox. 1; H304 Aquatic Chronic 3; H412	>= 30 - < 50
butyl-acetát	123-86-4 204-658-1 607-025-00-1 01-2119485493-29	Flam. Liq. 3; H226 STOT SE 3; H336 (Centrálny nervový systém) EUH066	>= 20 - < 30
(1-metoxypropán-2-yl)-acetát	108-65-6 203-603-9	Flam. Liq. 3; H226 STOT SE 3; H336 (Centrálny nervový	>= 1 - < 10

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia (ES) č.1907/2006 v znení neskorších predpisov
nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878



HELIOS REFINISH CLEARCOAT TINTER

Verzia 3.0 Dátum revízie: 25.02.2026 Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): MAT0GA05_064SK/SK Dátum posledného vydania: 10.10.2025
Dátum prvého vydania: 29.09.2021

	607-195-00-7 01-2119475791-29	system)	
z α -hydro- ω -{3-[3-(2H-benzotriazol-2-yl)-5-terc-butyl-4-hydroxyfenyl]propanoyloxy}poly(oxyetylénu) a α -{3-[3-(2H-benzotriazol-2-yl)-5-terc-butyl-4-hydroxyfenyl]propanoyl}- ω -{3-[3-(2H-benzotriazol-2-yl)-5-terc-butyl-4-hydroxyfenyl]propanoyloxy}poly(oxyetylénu)	104810-48-2 400-830-7 607-176-00-3 01-0000015075-76	Skin Sens. 1; H317 Aquatic Chronic 2; H411	$\geq 0,25 - < 1$
Reaction mass of bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl) sebacate and methyl 1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl sebacate	1065336-91-5 915-687-0 01-2119491304-40	Skin Sens. 1; H317 Repr. 2; H361f Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	$\geq 0,25 - < 1$

Táto látka/ zmes obsahuje nanoformy (podľa nariadenia REACH)

Zložky:

5,12-dihydroquino[2,3-b]acridine-7,14-dione:

Charakteristiky častíc

Distribúcia veľkosti častíc : D10 = 0,023 μ m \pm 0,013 μ m
D50 = 0,033 μ m \pm 0,018 μ m
D90 = 0,048 μ m \pm 0,028 μ m

Špecifická povrchová oblasť : 100 M2G \pm 30 M2G
Meracia technika: Brunauerova, Emmettova a Tellerova (BET)
metóda používajúca dusík

Hodnotenie : Táto látka/ zmes obsahuje nanoformy (podľa nariadenia REACH)
celkový obsah nanomateriálov: 90 - 100 %

tvár : tvár: kocky
zlomok (hmotnosť): 40 - 100 %
Meracia technika: TEM

tvár: gule
zlomok (hmotnosť): 0 - 50 %
Meracia technika: TEM

kryštalinita : kryštalinita: kryštalický
Meracia technika: Röntgenová difrakcia (XRD)

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia (ES) č.1907/2006 v znení neskorších predpisov
nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878



HELIOS REFINISH CLEARCOAT TINTER

Verzia 3.0	Dátum revízie: 25.02.2026	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): MAT0GA05_064SK/ SK	Dátum posledného vydania: 10.10.2025 Dátum prvého vydania: 29.09.2021
---------------	------------------------------	---	--

Povrchová úprava /nátery : Povrchová úprava /nátery: nie

ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

4.1 Opis opatrení prvej pomoci

- Všeobecné odporúčania : Vyneste z miesta ohrozenia.
Ukážte túto kartu bezpečnostných údajov ošetrojúcemu lekárovi.
Neopúšťajte postihnutého bez dozoru.
- Pri vdýchnutí : Pri závažnej expozícii vyhľadajte lekára.
Ak nie je pri vedomí uložte do stabilizovanej polohy a vyhľadajte lekársku pomoc.
- Pri kontakte s pokožkou : Pri zasiahnutí pokožky dôkladne ju opláchnite vodou.
Pri znečistení odevu ho odložte.
- Pri kontakte s očami : Preventívne vypláchnite oči vodou.
Odstráňte kontaktné šošovky.
Chráňte nezranené oko.
Pri vyplachovaní majte široko otvorené oči.
Pokiaľ podráždenie očí pretrváva, vyhľadajte odborného lekára.
- Pri požití : Udržujte voľné dýchacie cesty.
Nepodávajte mlieko ani alkoholické nápoje.
Nikdy nepodávajte nič do úst osobe v bezvedomí.
Pokiaľ symptómy pretrvávajú, vyhľadajte lekársku pomoc.
Postihnutého okamžite dopravte do nemocnice.

4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené

- Riziká : Dráždi kožu.
Spôsobuje vážne podráždenie očí.
Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.
Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.
Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.
- Dráždi kožu.
Spôsobuje vážne podráždenie očí.
Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.
Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.
Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia (ES) č.1907/2006 v znení neskorších predpisov
nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878



HELIOS REFINISH CLEARCOAT TINTER

Verzia 3.0	Dátum revízie: 25.02.2026	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): MAT0GA05_064SK/ SK	Dátum posledného vydania: 10.10.2025 Dátum prvého vydania: 29.09.2021
---------------	------------------------------	---	--

4.3 Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania

Zaobchádzanie : Liečte symptomaticky.

ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

5.1 Hasiace prostriedky

Vhodné hasiace prostriedky : Pena odolná alkoholu
Oxid uhličitý (CO₂)
Suchá chemikália

Nevhodné hasiace
prostriedky : Veľký prúd vody

5.2 Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi

Zvláštne nebezpečenstvá pri
hasení požiaru : Nedovoľte uniknúť z miesta hasenia požiaru a odietť do
kanalizácie alebo vodných tokov.

Nebezpečné produkty
spaľovania : Nebezpečné splodiny horenia nie sú známe

5.3 Rady pre požiarnikov

Špeciálne ochranné
prostriedky pre požiarnikov : Pri požari použite nezávislý dýchací prístroj.

Ďalšie informácie : Zberajte kontaminovanú vodu použitú na hasenie oddelene.
Táto sa nesmie vypúšťať do kanalizácie.
Zbytky po požari a kontaminovaná voda použitá na hasenie
musia byť zneškodnené v súlade s miestnymi predpismi.
Z bezpečnostných dôvodov v prípade požiaru by mali byť
kovové nádoby skladované oddelene v uzavretých
kontrolovaných priestoroch.
Na chladenie dobre uzavretých nádob použite sprchový prúd
vody.

ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

6.1 Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy

Osobné preventívne
opatrenia : Použite prostriedky osobnej ochrany.
Odstráňte všetky zdroje zapálenia.
Evakuujte osoby do bezpečných priestorov.
Dajte si pozor na hromadiace sa výpary ktoré tvoria výbušné
koncentrácie. Výpary sa môžu hromadiť v dole položených
priestoroch.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia (ES) č.1907/2006 v znení neskorších predpisov
nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878



HELIOS REFINISH CLEARCOAT TINTER

Verzia 3.0	Dátum revízie: 25.02.2026	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): MAT0GA05_064SK/ SK	Dátum posledného vydania: 10.10.2025 Dátum prvého vydania: 29.09.2021
---------------	------------------------------	---	--

6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie

Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie : Zabráňte vniknutiu produktu do kanalizácie. Keď je to možné bezpečne urobiť, zabráňte ďalšiemu presakovaniu alebo rozliatiu. Ak materiál znečistí rieky a jazerá alebo kanalizácie, informujte príslušné úrady.

6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie

Spôsoby čistenia : Zadržte rozliate množstvo a potom pozberajte pomocou nehorľavých absorbčných materiálov (napr. piesku, zeminy, kremeliny, vermikulitu) a vložte do nádoby na zneškodnenie podľa miestnych/národných smerníc (viď oddiel 13).

6.4 Odkaz na iné oddiely

Vid' sekcie: 7, 8, 11, 12 a 13.

ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

7.1 Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie

Pokyny pre bezpečnú manipuláciu : Zabráňte tvorbe aerosolu. Nedýchajte pary/prach. Zabráňte expozícii - pred použitím sa oboznámte so špeciálnymi inštrukciami. Zabráňte kontaktu s pokožkou a očami. Informácia o osobnej ochrane viď oddiel 8. V priestore aplikácie by malo byť zakázané fajčiť, jesť a piť. Vykonajte predbežné opatrenia proti statickým výbojom. Zaisťte dostatočnú výmenu vzduchu a/alebo odsávanie v pracovných priestoroch. Sud otvárajte opatrne, obsah môže byť pod tlakom. Oplachové vody zneškodnite podľa miestnych a národných predpisov. Osoby citlivé na problémy senzibilizácie pokožky alebo astmu, alergie, chronické alebo opakujúce sa respiračné ochorenia by nemali byť zamestnané v žiadnych procesoch, v ktorých sa používa tento prípravok.

Návod na ochranu pred požiarom a výbuchom : Nestriekajte do ohňa alebo na žeravé predmety. Urobte nevyhnutné opatrenia proti výbojom statickej elektriny (ktoré môžu byť príčinou vznietenia organických výparov). Uschovávajte mimo dosahu nekrytého ohňa, horúcich povrchov a zdrojov zapálenia.

Hygienické opatrenia : Pri používaní nejedzte ani nepite. Pri používaní nefajčite. Pred pracovnými prestávkami a po skončení smeny si umyte ruky.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia (ES) č.1907/2006 v znení neskorších predpisov
nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878



HELIOS REFINISH CLEARCOAT TINTER

Verzia 3.0 Dátum revízie: 25.02.2026 Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): MAT0GA05_064SK/SK Dátum posledného vydania: 10.10.2025
Dátum prvého vydania: 29.09.2021

7.2 Podmienky bezpečného skladovania vrátane akejkoľvek nekompatibility

Požiadavky na skladovacie plochy a zásobníky : Zákaz fajčiť. Uschovávajúte nádobu tesne uzatvorenú na suchom a dobre vetranom mieste. Nádoby, ktoré sú otvorené, sa musia znovu dôkladne uzatvoriť a držať na stojato aby sa predišlo úniku kvapaliny. Vezmite na vedomie bezpečnostné opatrenia uvedené na etikete/štítku. Elektrické inštalácie / pracovné materiály musia vyhovovať technologickým bezpečnostným štandardom.

Ďalšie informácie o stabilite pri skladovaní : Pri skladovaní a použití podľa návodu nedochádza k rozkladu.

7.3 Špecifické konečné použitie, resp. použitia

Osobitné použitia : Ak potrebujete ďalšie informácie pozrite sa do karty technických údajov produktu.

Berte do úvahy technické smernice o použití tejto látky/zmesi.

ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

8.1 Kontrolné parametre

Limitné hodnoty vystavenia

Zložky	Č. CAS	Typ hodnoty (Forma expozície)	Kontrolné parametre	Podstata
reakčná zmes etylbenzénu, meta-xylénu a para-xylénu	1330-20-7	TWA	50 ppm 221 mg/m ³	2000/39/EC
	Ďalšie informácie: Záznam o pokožke týkajúci sa najvyššej prípustnej hodnoty ohrozenia pri práci uvádza možnú výraznú absorpciu cez pokožku, Indikatívny			
		STEL	100 ppm 442 mg/m ³	2000/39/EC
	Ďalšie informácie: Záznam o pokožke týkajúci sa najvyššej prípustnej hodnoty ohrozenia pri práci uvádza možnú výraznú absorpciu cez pokožku, Indikatívny			
		NPEL priemerný	50 ppm 221 mg/m ³	SK OEL
	Ďalšie informácie: Znamená, že faktor môže byť l'ahko absorbovaný kožou. Niektoré faktory, ktoré l'ahko prenikajú kožou, môžu spôsobovať až smrteľné otravy, často bez varovných príznakov (napr. anilín, nitrobenzén, nitroglykol, fenoly a pod.). Pri látkach s významným prienikom cez kožu, éi už v podobe kvapalín alebo pár, je osobitne dôležité zabrániť kožnému kontaktu.			
		NPEL krátkodobý	100 ppm 442 mg/m ³	SK OEL
	Ďalšie informácie: Znamená, že faktor môže byť l'ahko absorbovaný kožou. Niektoré faktory, ktoré l'ahko prenikajú kožou, môžu spôsobovať až smrteľné otravy, často bez varovných príznakov (napr. anilín, nitrobenzén, nitroglykol,			

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia (ES) č.1907/2006 v znení neskorších predpisov
nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878



HELIOS REFINISH CLEARCOAT TINTER

Verzia
3.0

Dátum revízie:
25.02.2026

Číslo KBÚ (karty
bezpečnostných
údajov):
MAT0GA05_064SK/
SK

Dátum posledného vydania: 10.10.2025
Dátum prvého vydania: 29.09.2021

	fenoly a pod.). Pri látkach s významným prienikom cez kožu, éi už v podobe kvapalín alebo pár, je osobitne dôležité zabrániť kožnému kontaktu.			
butyl-acetát	123-86-4	STEL	150 ppm 723 mg/m ³	2019/1831/E U
	Ďalšie informácie: Indikatívny			
		TWA	50 ppm 241 mg/m ³	2019/1831/E U
	Ďalšie informácie: Indikatívny			
		NPEL krátkodobý	150 ppm 723 mg/m ³	SK OEL
		NPEL priemerný	50 ppm 241 mg/m ³	SK OEL
(1-metoxypropán-2-yl)-acetát	108-65-6	STEL	100 ppm 550 mg/m ³	2000/39/EC
	Ďalšie informácie: Záznam o pokožke týkajúci sa najvyššej prípustnej hodnoty ohrozenia pri práci uvádza možnú výraznú absorpciu cez pokožku, Indikatívny			
		TWA	50 ppm 275 mg/m ³	2000/39/EC
	Ďalšie informácie: Záznam o pokožke týkajúci sa najvyššej prípustnej hodnoty ohrozenia pri práci uvádza možnú výraznú absorpciu cez pokožku, Indikatívny			
		NPEL priemerný	50 ppm 275 mg/m ³	SK OEL
	Ďalšie informácie: Znamená, že faktor môže byť ľahko absorbovaný kožou. Niektoré faktory, ktoré ľahko prenikajú kožou, môžu spôsobovať až smrteľné otravy, často bez varovných príznakov (napr. anilín, nitrobenzén, nitroglykol, fenoly a pod.). Pri látkach s významným prienikom cez kožu, éi už v podobe kvapalín alebo pár, je osobitne dôležité zabrániť kožnému kontaktu.			
		NPEL krátkodobý	100 ppm 550 mg/m ³	SK OEL
	Ďalšie informácie: Znamená, že faktor môže byť ľahko absorbovaný kožou. Niektoré faktory, ktoré ľahko prenikajú kožou, môžu spôsobovať až smrteľné otravy, často bez varovných príznakov (napr. anilín, nitrobenzén, nitroglykol, fenoly a pod.). Pri látkach s významným prienikom cez kožu, éi už v podobe kvapalín alebo pár, je osobitne dôležité zabrániť kožnému kontaktu.			

Biologické limity expozície na pracovisku

Názov látky	Č. CAS	Kontrolné parametre	Doba odberu vzorky	Podstata
reakčná zmes etylbenzenu, meta-xylénu a para-xylénu	1330-20-7	xylén: 1,5 mg/l (Krv)	Koniec vystavenia alebo pracovnej zmeny	SK BAT
		suma kyselí 2,3,4-metylhippurových: 2.000 mg/l (moč)	Koniec vystavenia alebo pracovnej zmeny	SK BAT
		xylén: 14.6 µmol.l-1 (Krv)	Koniec vystavenia alebo pracovnej zmeny	SK BAT
		suma kyselí 2,3,4-	Koniec vystavenia	SK BAT

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia (ES) č.1907/2006 v znení neskorších predpisov
nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878



HELIOS REFINISH CLEARCOAT TINTER

Verzia
3.0

Dátum revízie:
25.02.2026

Číslo KBÚ (karty
bezpečnostných
údajov):
MAT0GA05_064SK/
SK

Dátum posledného vydania: 10.10.2025
Dátum prvého vydania: 29.09.2021

		metylhippurových: 10355 $\mu\text{mol}\cdot\text{l}^{-1}$ (moč)	alebo pracovnej zmeny	
		suma kyselí 2,3,4- metylhippurových: 1334 mg/g kreatinínu (moč)	Koniec vystavenia alebo pracovnej zmeny	SK BAT
		suma kyselí 2,3,4- metylhippurových: 781 $\mu\text{mol}/\text{mmol}$ kreatinínu (moč)	Koniec vystavenia alebo pracovnej zmeny	SK BAT

Odvodenej úrovne bez účinku (DNEL) podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006

Názov látky	Finálne použitie	Spôsoby expozície	Možné ovplyvnenie zdravia	Hodnota
reakčná zmes etylbenzénu, meta-xylénu a para-xylénu	Pracovníci	Vdychovanie	Dlhodobé - systémové účinky	77 mg/m ³
	Spotrebitelia	Vdychovanie	Dlhodobé - lokálne účinky	65,3 mg/m ³
	Pracovníci	Vdychovanie	Akútne - systémové účinky	442 mg/m ³
	Pracovníci	Vdychovanie	Akútne - lokálne účinky	289 mg/m ³
	Spotrebitelia	Vdychovanie	Akútne - systémové účinky	260 mg/m ³
	Pracovníci	Vdychovanie	Dlhodobé - lokálne účinky	221 mg/m ³
	Spotrebitelia	Vdychovanie	Dlhodobé - systémové účinky	14,8 mg/m ³
	Spotrebitelia	Vdychovanie	Akútne - lokálne účinky	260 mg/m ³
	Spotrebitelia	Dermálne	Dlhodobé - systémové účinky	108 mg/kg bw/day mg/kg th/deň
	Spotrebitelia	Orálne	Dlhodobé - systémové účinky	16 mg/kg bw/day mg/kg th/deň
	Pracovníci	Dermálne	Dlhodobé - systémové účinky	180 mg/kg bw/day mg/kg th/deň
	butyl-acetát	Pracovníci	Vdychovanie	Akútne - systémové účinky
	Pracovníci	Vdychovanie	Akútne - lokálne účinky	600 mg/m ³
	Pracovníci	Vdychovanie	Dlhodobé - systémové účinky	48 mg/m ³

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia (ES) č.1907/2006 v znení neskorších predpisov
nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878



HELIOS REFINISH CLEARCOAT TINTER

Verzia
3.0

Dátum revízie:
25.02.2026

Číslo KBÚ (karty
bezpečnostných
údajov):
MAT0GA05_064SK/
SK

Dátum posledného vydania: 10.10.2025
Dátum prvého vydania: 29.09.2021

	Pracovníci	Vdychovanie	Dlhodobé - lokálne účinky	300 mg/m ³
	Spotrebitelia	Vdychovanie	Akútne - systémové účinky	300 mg/m ³
	Spotrebitelia	Vdychovanie	Akútne - lokálne účinky	300 mg/m ³
	Spotrebitelia	Vdychovanie	Dlhodobé - systémové účinky	12 mg/m ³
	Spotrebitelia	Vdychovanie	Dlhodobé - lokálne účinky	35,7 mg/m ³
	Spotrebitelia	Dermálne	Dlhodobé - systémové účinky	3,4 mg/kg bw/day mg/kg th/deň
	Spotrebitelia	Dermálne	Akútne - systémové účinky	6 mg/kg bw/day mg/kg th/deň
	Spotrebitelia	Orálne	Dlhodobé - systémové účinky	2 mg/kg bw/day mg/kg th/deň
	Spotrebitelia	Orálne	Akútne - systémové účinky	2 mg/kg bw/day mg/kg th/deň
	Pracovníci	Dermálne	Dlhodobé - systémové účinky	7 mg/kg bw/day mg/kg th/deň
	Pracovníci	Dermálne	Akútne - systémové účinky	11 mg/kg bw/day mg/kg th/deň
5,12-dihydroquino[2,3-b]acridine-7,14-dione	Pracovníci	Dermálne	Dlhodobé - systémové účinky	42 mg/m ³
	Pracovníci	Vdychovanie	Dlhodobé - systémové účinky	147 mg/m ³
	Spotrebitelia	Dermálne	Dlhodobé - systémové účinky	25 mg/kg bw/day mg/kg th/deň
	Spotrebitelia	Orálne	Dlhodobé - systémové účinky	25 mg/kg bw/day mg/kg th/deň
(1-metoxypropán-2-yl)-acetát	Pracovníci	Vdychovanie	Dlhodobé - systémové účinky	275 mg/m ³
	Pracovníci	Vdychovanie	Akútne - lokálne účinky	550 mg/m ³
	Spotrebitelia	Vdychovanie	Dlhodobé - systémové účinky	33 mg/m ³
	Spotrebitelia	Vdychovanie	Dlhodobé - lokálne účinky	33 mg/m ³
	Pracovníci	Dermálne	Dlhodobé - systémové účinky	796 mg/kg bw/day mg/kg

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia (ES) č.1907/2006 v znení neskorších predpisov
nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878



HELIOS REFINISH CLEARCOAT TINTER

Verzia 3.0 Dátum revízie: 25.02.2026 Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): MAT0GA05_064SK/SK Dátum posledného vydania: 10.10.2025
Dátum prvého vydania: 29.09.2021

	Spotrebitelia	Dermálne	Dlhodobé - systémové účinky	th/deň 320 mg/kg bw/day mg/kg th/deň
	Spotrebitelia	Orálne	Dlhodobé - systémové účinky	36 mg/kg bw/day mg/kg th/deň

Predpokladaná koncentrácia, pri ktorej nedochádza k žiadnym účinkom (PNEC) podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006

Názov látky	Životné prostredie	Hodnota
reakčná zmes etylbenzénu, meta-xylénu a para-xylénu	Pôda	2,31 mg/kg hmotnosti sušiny
	Morská voda	0,327 mg/l
	Sladká voda	0,327 mg/l
	Morský sediment	12,46 mg/kg hmotnosti sušiny
	Sladkovodný sediment	12,46 mg/kg hmotnosti sušiny
	Čistička odpadových vôd	6,58 mg/l
butyl-acetát	Prerušované používanie/uvolnenie	0,327 mg/l
	Pôda	0,0903 mg/kg hmotnosti sušiny
	Morská voda	0,018 mg/l
	Sladká voda	0,18 mg/l
	Morský sediment	0,0981 mg/kg hmotnosti sušiny
	Sladkovodný sediment	0,981 mg/kg hmotnosti sušiny
(1-metoxypropán-2-yl)-acetát	Čistička odpadových vôd	35,6 mg/l
	Prerušované používanie/uvolnenie	0,36 mg/l
	Pôda	0,29 mg/kg hmotnosti sušiny
	Morská voda	0,0635 mg/l
	Sladká voda	0,635 mg/l
	Morský sediment	0,329 mg/kg hmotnosti sušiny
	Sladkovodný sediment	3,29 mg/kg hmotnosti sušiny
	Čistička odpadových vôd	100 mg/l
	Prerušované používanie/uvolnenie	0,00635 mg/l

8.2 Kontroly expozície

Individuálne ochranné opatrenia, ako napríklad osobné ochranné prostriedky (OOP)

Ochrany očí/ tváre : Zariadenie by malo vyhovovať EN 166
Fľaša s čistou vodou na výplach očí
Tesne priliehajúce ochranné okuliare

Ochrana rúk

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia (ES) č.1907/2006 v znení neskorších predpisov
nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878



HELIOS REFINISH CLEARCOAT TINTER

Verzia 3.0	Dátum revízie: 25.02.2026	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): MAT0GA05_064SK/ SK	Dátum posledného vydania: 10.10.2025 Dátum prvého vydania: 29.09.2021
---------------	------------------------------	---	--

Rukavice	:	Viton® (> 0,6 mm; < 240 min); ISO EN374 PE laminát (> 0,1 mm; < 240 min); ISO EN374
Poznámky	:	Vhodnosť pre príslušné pracovisko by sa mala prediskutovať s výrobcami ochranných rukavíc. Dodržiavajte láskavo pokyny dodávateľa rukavíc, týkajúce sa priepustnosti a doby prieniku. Vezmite tiež do úvahy špecifické miestne podmienky pri ktorých sa produkt používa, ako je nebezpečenstvo rezania, brúsenia a dlhá doba kontaktu.
Ochrana pokožky a tela	:	Nepriepustný odev Zvoľte ochranu tela podľa množstva a koncentrácie nebezpečnej látky na pracovisku.
Ochrana dýchacích ciest	:	Pokiaľ sa nezabezpečí primerané lokálne vetranie splodín alebo ak hodnotenie expozície ukazuje, že vystavenia nie sú v rámci odporúčaných smerníc na vystavenia, používajte ochranu dýchacích ciest. Zariadenie by malo vyhovovať EN 14387
Filtr typu	:	Typ organických výparov (A)

ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

Skupenstvo	:	kvapalina
Forma	:	kvapalina
Farba	:	podľa označenia výrobku
Zápach	:	rozpúšťadlo
Prahová hodnota zápachu	:	Údaje sú nedostupné
Teplota topenia/tuhnutia	:	-78,0 °C (metóda výpočtu (hlavné komponenty, najnižšia hodnota))
Teplota varu/destilačné rozpätie	:	126 °C (metóda výpočtu (hlavné komponenty, najnižšia hodnota))
Horľavosť	:	Horľavá kvapalina hromadiaca statický náboj., Horľavé tuhé látky
Horný výbušný limit / Horná hranica horľavosti	:	7,5 %(V) (metóda výpočtu (hlavné komponenty, najvyššia hodnota))
Dolný výbušný limit / Dolná	:	1,1 %(V)

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia (ES) č.1907/2006 v znení neskorších predpisov
nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878



HELIOS REFINISH CLEARCOAT TINTER

Verzia 3.0	Dátum revízie: 25.02.2026	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): MAT0GA05_064SK/ SK	Dátum posledného vydania: 10.10.2025 Dátum prvého vydania: 29.09.2021
---------------	------------------------------	---	--

hranica horľavosti	(metóda výpočtu (hlavné komponenty, najvyššia hodnota))
Teplota vzplanutia	: 25 °C
Teplota vznietenia	: 425 °C (metóda výpočtu (hlavné komponenty, najvyššia hodnota))
Teplota rozkladu	: Pri skladovaní a použití podľa návodu nedochádza k rozkladu. Nebezpečné rozkladné produkty vytvorené pri požiari.
pH	: Nepoužiteľné
Viskozita Viskozita, kinematická	: > 20,5 mm ² /s (40 °C)
Rozpustnosť (rozpustnosti) Rozpustnosť vo vode	: nemiešateľný, čiastočne rozpustný
Rozpustnosť v iných rozpúšťadlách	: Popis: miešateľný s väčšinou organických rozpúšťadiel
Rozdeľovací koeficient: n- oktanol/voda	: log Pow: 2,77 - 3,15 (metóda výpočtu (hlavné komponenty, najvyššia hodnota))
Tlak pár	: < 1.100 hPa (metóda výpočtu (hlavné komponenty, najvyššia hodnota)) (50 °C)
Relatívna hustota	: Údaje sú nedostupné
Hustota	: 0,96 - 1,14 g/cm ³ .
Relatívna hustota pár	: Údaje sú nedostupné
Charakteristiky častíc Hodnotenie	: Táto látka/ zmes obsahuje nanoformy (podľa nariadenia REACH)
Veľkosť častíc	: Pre ďalšie vlastnosti častíc pre nanomateriály pozri oddiel 3

9.2 Iné informácie

Výbušniny	: Nepoužiteľné
Oxidačné vlastnosti	: Podporuje horenie

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia (ES) č.1907/2006 v znení neskorších predpisov
nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878



HELIOS REFINISH CLEARCOAT TINTER

Verzia 3.0	Dátum revízie: 25.02.2026	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): MAT0GA05_064SK/ SK	Dátum posledného vydania: 10.10.2025 Dátum prvého vydania: 29.09.2021
---------------	------------------------------	---	--

VOC : (Smernica Európskeho parlamentu a Rady 2010/75/EÚ z 24. novembra 2010 o emisiách z priemyslu a chovu hospodárskych zvierat (integrovaná prevencia a kontrola znečisťovania životného prostredia))
63,5 %

ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

10.1 Reaktivita

Pri skladovaní a použití podľa návodu nedochádza k rozkladu.

10.2 Chemická stabilita

Pri skladovaní a použití podľa návodu nedochádza k rozkladu.

10.3 Možnosť nebezpečných reakcií

Nebezpečné reakcie : Pri skladovaní a použití podľa návodu nedochádza k rozkladu.

Výpary môžu tvoriť so vzduchom výbušnú zmes.

10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť

Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť : Teplo, plamene a iskry.

10.5 Nekompatibilné materiály

Materiály, ktorým je potrebné sa vyhnúť : Neznáša sa so silnými kyselinami a bázami.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Nie sú známe žiadne nebezpečné rozkladné produkty.

ODDIEL 11: Toxikologické informácie

11.1 Informácie o triedach nebezpečnosti vymedzených v nariadení (ES) č. 1272/2008

Akútna toxicita

Nie je klasifikované na základe dostupných informácií.
Nie je klasifikovaný pre nedostatok údajov.

Produkt:

Akútna inhalačná toxicita : Akútna inhalačná toxicita: > 20 mg/l
Expozičný čas: 4 h
Skúšobná atmosféra: Para
Metóda: Výpočetná metóda

Akútna dermálna toxicita : Akútna inhalačná toxicita: > 2.000 mg/kg
Metóda: Výpočetná metóda

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia (ES) č.1907/2006 v znení neskorších predpisov
nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878



HELIOS REFINISH CLEARCOAT TINTER

Verzia 3.0	Dátum revízie: 25.02.2026	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): MAT0GA05_064SK/ SK	Dátum posledného vydania: 10.10.2025 Dátum prvého vydania: 29.09.2021
---------------	------------------------------	---	--

Zložky:

reakčná zmes etylbenzénu, meta-xylénu a para-xylénu:

Akútna orálna toxicita : LD50 orálne (Potkan): ≥ 8.700 mg/kg

Akútna inhalačná toxicita : LC50 (Potkan): 27,14 mg/l
Skúšobná atmosféra: Para

Akútna dermálna toxicita : Hodnotenie: Tento látka/zmes je mierne toxická pri kontakte s pokožkou.

butyl-acetát:

Akútna orálna toxicita : LD50 orálne (Potkan): ≥ 10.760 mg/kg

Akútna dermálna toxicita : LD50 (Králik): ≥ 5.000 mg/kg

(1-metoxypropán-2-yl)-acetát:

Akútna orálna toxicita : LD50 orálne (Potkan): $> > 2.000$ mg/kg

Akútna inhalačná toxicita : LC50 (Potkan): > 5 mg/l
Skúšobná atmosféra: Para

LC0 (Potkan): 2000 ppm
Expozičný čas: 3 h

Akútna dermálna toxicita : LD50 (Králik): $> > 2.000$ mg/kg

Poleptanie kože/podráždenie kože

Dráždi kožu.
Dráždi kožu.

Produkt:

Poznámky : Môže vyvolať podráždenie pokožky a/alebo dermatitídu.

Zložky:

reakčná zmes etylbenzénu, meta-xylénu a para-xylénu:

Výsledok : dráždivý

Vážne poškodenie očí/podráždenie očí

Spôsobuje vážne podráždenie očí.
Spôsobuje vážne podráždenie očí.

Produkt:

Poznámky : Výpary môžu dráždiť oči, dýchací systém a pokožku.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia (ES) č.1907/2006 v znení neskorších predpisov
nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878



HELIOS REFINISH CLEARCOAT TINTER

Verzia 3.0	Dátum revízie: 25.02.2026	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): MAT0GA05_064SK/ SK	Dátum posledného vydania: 10.10.2025 Dátum prvého vydania: 29.09.2021
---------------	------------------------------	---	--

Zložky:

reakčná zmes etylbenzénu, meta-xylénu a para-xylénu:

Výsledok : Podráždenie očí

Respiračná alebo kožná senzibilizácia

Senzibilizácia kože

Nie je klasifikované na základe dostupných informácií.

Senzibilizácia kože

Nie je klasifikovaný pre nedostatok údajov.

Respiračná senzibilizácia

Nie je klasifikované na základe dostupných informácií.

Respiračná senzibilizácia

Nie je klasifikovaný pre nedostatok údajov.

Produkt:

Poznámky : Vyvoláva senzibilizáciu.

Zložky:

mixture of benzotriazole:

Výsledok : Pravdepodobnosť alebo dôkaz senzibilizácie pokožky u ľudí

zmes stéricky viazaných sebakátov:

Výsledok : Môže spôsobiť senzibilizáciu pri kontakte s pokožkou.

Mutagenita zárodočných buniek

Nie je klasifikované na základe dostupných informácií.

Nie je klasifikovaný pre nedostatok údajov.

Karcinogenita

Nie je klasifikované na základe dostupných informácií.

Nie je klasifikovaný pre nedostatok údajov.

Reprodukčná toxicita

Nie je klasifikované na základe dostupných informácií.

Nie je klasifikovaný pre nedostatok údajov.

Zložky:

zmes stéricky viazaných sebakátov:

Reprodukčná toxicita -
Hodnotenie : Určitý dôkaz nepriaznivých účinkov na sexuálnu funkciu a
plodnosť, založený na pokusoch na zvieratách.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia (ES) č.1907/2006 v znení neskorších predpisov
nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878



HELIOS REFINISH CLEARCOAT TINTER

Verzia 3.0	Dátum revízie: 25.02.2026	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): MAT0GA05_064SK/ SK	Dátum posledného vydania: 10.10.2025 Dátum prvého vydania: 29.09.2021
---------------	------------------------------	---	--

Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) - jednorazová expozícia

Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.

Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.

Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.

Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.

Zložky:

reakčná zmes etylbenzénu, meta-xylénu a para-xylénu:

Hodnotenie : Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.

butyl-acetát:

Hodnotenie : Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.

(1-metoxypropán-2-yl)-acetát:

Hodnotenie : Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.

Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) - opakovaná expozícia

Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.

Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.

Zložky:

reakčná zmes etylbenzénu, meta-xylénu a para-xylénu:

Hodnotenie : Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.

Aspiračná nebezpečnosť

Nie je klasifikované na základe dostupných informácií.

Nie je klasifikovaný pre nedostatok údajov.

Zložky:

reakčná zmes etylbenzénu, meta-xylénu a para-xylénu:

Môže byť smrteľný po požití a vniknutí do dýchacích ciest.

11.2 Informácie o inej nebezpečnosti

Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)

Nie je klasifikovaný pre nedostatok údajov.

Produkt:

Hodnotenie : Látka/zmes neobsahuje zložky, o ktorých sa predpokladá, že majú vlastnosti narušujúce endokrinný systém v súlade s článkom 57 písm. (f) nariadenia REACH alebo nariadením delegovaným Komisiou (EÚ) 2017/2100 alebo nariadením Komisie (EÚ) 2018/605 na úrovni 0,1% alebo vyššej.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia (ES) č.1907/2006 v znení neskorších predpisov
nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878



HELIOS REFINISH CLEARCOAT TINTER

Verzia 3.0	Dátum revízie: 25.02.2026	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): MAT0GA05_064SK/ SK	Dátum posledného vydania: 10.10.2025 Dátum prvého vydania: 29.09.2021
---------------	------------------------------	---	--

Ďalšie informácie

Produkt:

Poznámky : Symptómami nadmernej expozície môžu byť bolesti hlavy, závraty, únava, nevoľnosť a zvracanie. Koncentrácie oveľa vyššie ako NPK-P môžu mať narkotické účinky. Rozpúšťadlá môžu spôsobiť odmastenie pokožky.

ODDIEL 12: Ekologické informácie

12.1 Toxicita

Zložky:

reakčná zmes etylbenzénu, meta-xylénu a para-xylénu:

Toxicita pre ryby : LC50 (Ryba): $\geq 1 - 10$ mg/l
Toxicita pre dafnie a ostatné : LC50 (Daphnia (Dafnia)): $\geq 1 - 10$ mg/l
vodné bezstavovce.
Toxicita pre mikroorganizmy : EC50 (Baktéria): $\geq 1 - 100$ mg/l

Ekotoxikologické hodnotenie

Chronická vodná toxicita : Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

butyl-acetát:

Toxicita pre Riasy/vodní : NOEC (koncentrácia s nezistiteľným účinkom)
rośliny (Desmodesmus subspicatus (jednobunkové zelené riasy)): > 200 mg/l
EC50 (Desmodesmus subspicatus (jednobunkové zelené riasy)): $\geq 647,7$ mg/l
Expozičný čas: 72 h
Toxicita pre mikroorganizmy : IC50 (Tetrahymena pyriformis (nálevník maloústý)): 356 mg/l
Expozičný čas: 40 h

(1-metoxypropán-2-yl)-acetát:

Toxicita pre ryby : LC50 (Oncorhynchus mykiss (pstruh dúhový)): 130 mg/l
Expozičný čas: 96 h
NOEC (koncentrácia s nezistiteľným účinkom) : 100 mg/l
Expozičný čas: 96 h
Toxicita pre dafnie a ostatné : LC50 : 408 mg/l

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia (ES) č.1907/2006 v znení neskorších predpisov
nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878



HELIOS REFINISH CLEARCOAT TINTER

Verzia 3.0	Dátum revízie: 25.02.2026	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): MAT0GA05_064SK/ SK	Dátum posledného vydania: 10.10.2025 Dátum prvého vydania: 29.09.2021
---------------	------------------------------	---	--

vodné bezstavovce. Expozičný čas: 48 h

Toxicita pre ryby (Chronická toxicita) : EC10: 47,5 mg/l

mixture of benzotriazole:

Ekotoxikologické hodnotenie

Chronická vodná toxicita : Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

zmes stéricky viazaných sebakátov:

Ekotoxikologické hodnotenie

Akútna vodná toxicita : Veľmi toxický pre vodné organizmy.

Chronická vodná toxicita : Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

12.2 Perzistencia a degradovateľnosť

Zložky:

reakčná zmes etylbenzénu, meta-xylénu a para-xylénu:

Biologická odbúrateľnosť : Ľahko biologicky odbúrateľný.

Fotodegradácia : Vplyvom svetla sa rýchlo rozkladá.

butyl-acetát:

Biologická odbúrateľnosť : Výsledok: Biologicky odbúrateľný
Biodegradácia: 83 %
Expozičný čas: 28 d
Metóda: Usmernenie k testom OECD č. 301D

Stabilita vo vode : Polčas rozpadu: 78 d
pH: 8
Pomaly hydrolyzuje.

Fotodegradácia : Vplyvom svetla sa rýchlo rozkladá.

(1-metoxypropán-2-yl)-acetát:

Biologická odbúrateľnosť : Ľahko biologicky odbúrateľný.

12.3 Bioakumulačný potenciál

Zložky:

reakčná zmes etylbenzénu, meta-xylénu a para-xylénu:

Bioakumulácia : Biokoncentračný faktor (BCF): 25,9
Bioakumulácia je nepravdepodobná.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia (ES) č.1907/2006 v znení neskorších predpisov
nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878



HELIOS REFINISH CLEARCOAT TINTER

Verzia 3.0	Dátum revízie: 25.02.2026	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): MAT0GA05_064SK/ SK	Dátum posledného vydania: 10.10.2025 Dátum prvého vydania: 29.09.2021
---------------	------------------------------	---	--

Rozdeľovací koeficient: n-
oktanol/voda : log Pow: 2,77 - 3,15

butyl-acetát:

Bioakumulácia : Biokoncentračný faktor (BCF): 15
Bioakumulácia je nepravdepodobná.

Rozdeľovací koeficient: n-
oktanol/voda : log Pow: 1,81

(1-metoxypropán-2-yl)-acetát:

Rozdeľovací koeficient: n-
oktanol/voda : log Pow: 1,2 (20 °C)
pH: 6,8

zmes stéricky viazaných sebakátov:

Rozdeľovací koeficient: n-
oktanol/voda : log Pow: 2,37 - 2,77
pH: 7

12.4 Mobilita v pôde

Zložky:

reakčná zmes etylbenzénu, meta-xylénu a para-xylénu:

Distribúcia medzi úsekmi : Koc: 537, log Koc: 2,73
oblastí životného prostredia : Stredne mobilný v pôdach
Produkt sa odparuje z pôdy.

Stabilita v pôde : Čas disipácie: 23 d
Percento disipácie: 50 % (DT50)

12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB

Produkt:

Hodnotenie : Látka/zmes neobsahuje žiadne zložky, ktoré sa považujú za
perzistentné, bioakumulatívne a toxické (PBT) alebo vysoko
perzistentné a vysoko bioakumulatívne (vPvB), v množstve
0,1 % alebo vyššom.

12.6 Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)

Produkt:

Hodnotenie : Látka/zmes neobsahuje zložky, o ktorých sa predpokladá, že
majú vlastnosti narušujúce endokrinný systém v súlade s
článkom 57 písm. (f) nariadenia REACH alebo nariadením
delegovaným Komisiou (EÚ) 2017/2100 alebo nariadením
Komisie (EÚ) 2018/605 na úrovni 0,1% alebo vyššej.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia (ES) č.1907/2006 v znení neskorších predpisov
nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878



HELIOS REFINISH CLEARCOAT TINTER

Verzia 3.0	Dátum revízie: 25.02.2026	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): MAT0GA05_064SK/ SK	Dátum posledného vydania: 10.10.2025 Dátum prvého vydania: 29.09.2021
---------------	------------------------------	---	--

12.7 Iné nepriaznivé účinky

Produkt:

Doplnkové ekologické informácie : Nie je možné vylúčiť ohrozenie životného prostredia pri neodborne vykonávanej manipulácii alebo likvidácii. Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

13.1 Metódy spracovania odpadu

- Produkt : Produkt sa nesmie dostať do kanalizácie, vodných tokov alebo do pôdy.
Neznečisťujte vodné nádrže, toky alebo priekopy chemikáliami alebo použitými nádobami.
Odošlite spoločnosti s oprávnením na hospodárenie s odpadmi.
- Znečistené obaly : Vyprázdnite zostávajúci obsah.
Zneškodnite ako nepoužitý výrobok.
Prázdne obaly znovu nepoužívajte.
Prázdny sud nespáľujte alebo na jeho likvidáciu nepoužívajte rezacie horáky.
- Európsky katalóg odpadov : 08 00 00, ODPADY Z VÝROBY, SPRACOVANIA, DISTRIBÚCIE A POUŽÍVANIA (VSDP) NÁTEROVÝCH LÁTKO (FARIEB, LAKOV A SMALTOV), LEPIDIEL, TESNIACICH MATERIÁLOV A TLAČIARENÝCH FARIEB
08 01 00, odpady z VSDP a odstraňovania farieb a lakov
08 01 11, odpadové farby a laky obsahujúce organické rozpúšťadlá alebo iné nebezpečné látky
15 00 00, ODPADOVÉ OBALY; ABSORBENTY, HANDRY NA ČISTENIE, FILTRAČNÝ MATERIÁL A OCHRANNÉ ODEVY INAK NEŠPECIFIKOVANÉ
15 01 00, obaly (vrátane odpadových obalov zo separovaného zberu komunálneho odpadu)
15 01 10, obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami
HP3, Horľavý
HP4, Dráždivý - spôsobujúci podráždenie kože a poškodenie oka
HP5, Toxický pre špecifický cieľový orgán (STOT)/aspiračne toxický

ODDIEL 14: Informácie o doprave

14.1 Číslo OSN alebo identifikačné číslo

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia (ES) č.1907/2006 v znení neskorších predpisov
nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878



HELIOS REFINISH CLEARCOAT TINTER

Verzia 3.0	Dátum revízie: 25.02.2026	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): MAT0GA05_064SK/ SK	Dátum posledného vydania: 10.10.2025 Dátum prvého vydania: 29.09.2021
---------------	------------------------------	---	--

ADN	: UN 1263
ADR	: UN 1263
RID	: UN 1263
IMDG	: UN 1263
IATA	: UN 1263

14.2 Správne expedičné označenie OSN

ADN	: FARBA
ADR	: FARBA
RID	: FARBA
IMDG	: PAINT
IATA	: Paint

14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu

	Trieda	Subsidiárne riziká
ADN	: 3	
ADR	: 3	
RID	: 3	
IMDG	: 3	
IATA	: 3	

14.4 Obalová skupina

ADN	
Obalová skupina	: III
Klasifikačný kód	: F1
Identifikačné číslo nebezpečnosti	: 30
Štítky	: 3
ADR	
Obalová skupina	: III
Klasifikačný kód	: F1
Identifikačné číslo nebezpečnosti	: 30
Štítky	: 3
Kód obmedzenia prejazdu tunelom	: (D/E)
RID	
Obalová skupina	: III
Klasifikačný kód	: F1

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia (ES) č.1907/2006 v znení neskorších predpisov
nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878



HELIOS REFINISH CLEARCOAT TINTER

Verzia 3.0	Dátum revízie: 25.02.2026	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): MAT0GA05_064SK/ SK	Dátum posledného vydania: 10.10.2025 Dátum prvého vydania: 29.09.2021
---------------	------------------------------	---	--

Identifikačné číslo nebezpečnosti	:	30
Štítky	:	3
IMDG		
Obalová skupina	:	III
Štítky	:	3
EmS Kód	:	F-E, <u>S-E</u>
IATA (Náklad)		
Pokyny na balenie (nákladné lietadlo)	:	366
Pokyny pre balenie (LQ)	:	Y344
Obalová skupina	:	III
Štítky	:	Flammable Liquids
IATA (Cestujúci)		
Pokyny na balenie (dopravné lietadlo)	:	355
Pokyny pre balenie (LQ)	:	Y344
Obalová skupina	:	III
Štítky	:	Flammable Liquids

14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie

ADN		
Nebezpečný pre životné prostredie	:	nie
ADR		
Nebezpečný pre životné prostredie	:	nie
RID		
Nebezpečný pre životné prostredie	:	nie
IMDG		
Znečisťujúcu látku pre more	:	nie

14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa

Tu uvedená(é) prepravná(é) klasifikácia(e) slúži(a) len na informatívne účely a sú uvedené výlučne na základe vlastností nezabaleného materiálu a sú popísané v karte bezpečnostných údajov. Prepravné klasifikácie sa môžu líšiť od spôsobu prepravy, rozmerov obalov a znenia národných alebo miestnych nariadení.

14.7 Námorná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO

Nie je aplikovateľné na dodané produkty.

ODDIEL 15: Regulačné informácie

15.1 Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia (ES) č.1907/2006 v znení neskorších predpisov
nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878



HELIOS REFINISH CLEARCOAT TINTER

Verzia 3.0	Dátum revízie: 25.02.2026	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): MAT0GA05_064SK/ SK	Dátum posledného vydania: 10.10.2025 Dátum prvého vydania: 29.09.2021
---------------	------------------------------	---	--

REACH - Obmedzenia výroby, uvádzania na trh a používania určitých nebezpečných látok, zmesí a výrobkov (Príloha XVII)

: Podmienky obmedzenia je potrebné zohľadniť pre nasledovné záznamy:
Číslo na zozname 3

Číslo na zozname 40
Táto látka/zmes sa nesmie používať v aerosólových rozprašovačoch určených na dodávku širokej verejnosti na zábavné a dekoratívne účely.

Číslo na zozname 75
Ak máte v úmysle použiť tento produkt ako atrament na tetovanie, kontaktujte svojho predajcu.

REACH - Zoznam kandidátskych látok vzbudzujúcich veľmi veľké obavy, ktoré podliehajú autorizácii (článok 59).

: Nepoužiteľné

Nariadenie (ES) č. 2037 o látkach, ktoré poškodzujú ozónovú vrstvu

: Nepoužiteľné

Nariadenie (EÚ) 2019/1021 o perzistentných organických látkach (prepracované znenie)

: Nepoužiteľné

Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) č. 649/2012 o vývoze a dovoze nebezpečných chemikálií

: Nepoužiteľné

REACH - Zoznam látok podliehajúcich autorizácii (Príloha XIV)

: Nepoužiteľné

Seveso III: Smernica Európskeho parlamentu a Rady 2012/18/EÚ o kontrole nebezpečenstiev závažných havárií s prítomnosťou nebezpečných látok. P5c HORĽAVÉ KVAPALINY

Prchavé organické zlúčeniny : Smernica Európskeho parlamentu a Rady 2010/75/EÚ z 24. novembra 2010 o emisiách z priemyslu a chovu hospodárskych zvierat (integrovaná prevencia a kontrola znečisťovania životného prostredia)
Obsah organickej prchavej zlúčeniny (VOC): 63,5 %

Iné smernice.:

V prípade, že je to potrebné, rešpektujte Nariadenie 92/85/EEK o ochrane materstva resp. prísnejšie národné nariadenia.

V prípade, že je to potrebné, rešpektujte Nariadenie 94/33/EK o ochrane mladých ľudí pri práci resp. prísnejšie národné nariadenia.

15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti

Pre túto látku sa nevyžaduje hodnotenie chemickej bezpečnosti.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia (ES) č.1907/2006 v znení neskorších predpisov
nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878



HELIOS REFINISH CLEARCOAT TINTER

Verzia 3.0	Dátum revízie: 25.02.2026	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): MAT0GA05_064SK/ SK	Dátum posledného vydania: 10.10.2025 Dátum prvého vydania: 29.09.2021
---------------	------------------------------	---	--

ODDIEL 16: Iné informácie

Plný text H-prehlásení

H226	: Horľavá kvapalina a pary.
H304	: Môže byť smrteľný po požití a vniknutí do dýchacích ciest.
H312	: Škodlivý pri kontakte s pokožkou.
H315	: Dráždi kožu.
H317	: Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.
H319	: Spôsobuje vážne podráždenie očí.
H332	: Škodlivý pri vdýchnutí.
H335	: Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.
H336	: Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.
H361f	: Podozrenie z poškodzovania plodnosti.
H373	: Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.
H400	: Veľmi toxický pre vodné organizmy.
H410	: Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.
H411	: Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.
H412	: Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.
EUH066	: Opakovaná expozícia môže spôsobiť vysušenie alebo popraskanie pokožky.

Plný text iných skratiek

Acute Tox.	: Akútna toxicita
Aquatic Acute	: Krátkodobá (akútna) nebezpečnosť pre vodné prostredie
Aquatic Chronic	: Dlhodobá (chronická) nebezpečnosť pre vodné prostredie
Asp. Tox.	: Aspiračná nebezpečnosť
Eye Irrit.	: Podráždenie očí
Flam. Liq.	: Horľavé kvapaliny
Repr.	: Reprodukčná toxicita
Skin Irrit.	: Dráždivosť kože
Skin Sens.	: Senzibilizácia kože
STOT RE	: Toxicita pre špecifický cieľový orgán - opakovaná expozícia
STOT SE	: Toxicita pre špecifický cieľový orgán - jednorazová expozícia
2000/39/EC	: Smernica Komisie 2000/39/ES ktorou sa ustanovuje prvý zoznam smerných najvyšších prípustných hodnôt vystavenia pri práci
2019/1831/EU	: Európa. Smernica Komisie 2019/1831/EÚ ktorou sa stanovuje piaty zoznam smerných najvyšších prípustných hodnôt vystavenia pri práci
SK BAT	: Slovakia. Biologické medzné hodnoty
SK OEL	: Najvyššie prípustné expozičné limity chemických faktorov v pracovnom ovzduší
2000/39/EC / TWA	: Prípustnej hodnoty - 8 hodín
2000/39/EC / STEL	: Skratka prípustnej ohrozenia
2019/1831/EU / TWA	: Prípustnej hodnoty - 8 hodín
2019/1831/EU / STEL	: Skratka prípustnej ohrozenia
SK OEL / NPEL priemerný	: NPEL priemerný
SK OEL / NPEL krátkodobý	: NPEL krátkodobý

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia (ES) č.1907/2006 v znení neskorších predpisov
nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878



HELIOS REFINISH CLEARCOAT TINTER

Verzia 3.0	Dátum revízie: 25.02.2026	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): MAT0GA05_064SK/ SK	Dátum posledného vydania: 10.10.2025 Dátum prvého vydania: 29.09.2021
---------------	------------------------------	---	--

ADN - Európska Dohoda o Medzinárodnej preprave Nebezpečných látok vnútrozemskými vodnými tokmi; ADR - Dohoda o Medzinárodnej preprave Nebezpečných látok vnútrozemskými cestnými trasami; AIIC - Austrálsky zoznam priemyselných chemikálií; ASTM - Americká Spoločnosť pre Testovanie Materiálov; bw - Telesná hmotnosť; CLP - Nariadenie o klasifikácií, označovaní a balení látok; Nariadenie (EK) 1272/2008; CMR - Karcinogénna látka, mutagénna látka alebo látka toxická pre reprodukciu; DIN - Štandard Nemeckého Inštitútu pre Štandardizáciu; DSL - Národný zoznam chemických látok (Kanada); ECHA - Európska agentúra pre chemikálie; EC-Number - Číslo Európskeho Spoločenstva; ECx - Koncentrácia spojená s x % reakciou; ELx - Rýchlosť zmeny zaťaženia spojená s x % reakciou; EmS - Núdzový plán; ENCS - Existujúce a nové chemické látky (Japonsko); ErCx - Koncentrácia spojená s x % rýchlosťou rastu; GHS - Globálny harmonizovaný systém; GLP - Dobrá laboratórna praktika; IARC - Medzinárodná agentúra pre výskum rakoviny; IATA - Medzinárodná spoločnosť pre leteckú prepravu; IBC - Medzinárodný kód pre konštruovanie a vybavenie lodí prepravujúcich nebezpečné chemikálie; IC50 - Polovica maximálnej koncentrácie inhibítora; ICAO - Medzinárodná organizácia pre civilné letectvo; IECSC - Zoznam existujúcich chemických látok v Číne; IMDG - Medzinárodná námorná preprava nebezpečných látok; IMO - Medzinárodná námorná organizácia; ISHL - Zákon o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci (Japonsko); ISO - Medzinárodná organizácia pre štandardizáciu; KECI - Kórejský zoznam existujúcich chemikálií; LC50 - Letálna koncentrácia pre 50 % testovanej populácie; LD50 - Letálna dávka pre 50 % testovanej populácie (stredná letálna dávka); MARPOL - Medzinárodná dohoda pre prevenciu znečisťovania z lodí; n.o.s. - Nie je inak špecifikované; NO(A)EC - Nepozorovaný (nepriaznivý) účinok koncentrácie; NO(A)EL - Nepozorovaný (nepriaznivý) účinok hodnoty; NOELR - Nebol pozorovaný žiadny vplyv na rýchlosť zmeny zaťaženia; NZIoC - Novozélandský zoznam chemických látok; OECD - Organizácia pre Ekonomickú Spoluprácu a Rozvoj; OPPTS - Úrad Chemickej Bezpečnosti a Prevencie Pred Znečistením; PBT - Odolná, bioakumulatívna a jedovatá látka; PICCS - Filipínsky zoznam chemikálií a chemických látok; (Q)SAR - (Kvantitatívny) Vzťah štruktúrnej aktivity; REACH - Nariadenie (EK) 1907/2006 Európskeho Parlamentu a Rady o Registrácií, Vyhodnotení, Schvaľovaní a Obmedzení Chemických látok; RID - Nariadenia o Medzinárodnej preprave Nebezpečných látok železničnou prepravou; SADT - Teplota urýchľujúca samovoľný rozklad; SDS - Karta bezpečnostných údajov; SVHC - látka vzbudzujúca veľmi veľké obavy; TCSI - Tchajwanský zoznam chemických látok; TECI - Zoznam existujúcich chemických látok v Thajsku; TRGS - Technické pravidlá pre nebezpečné látky; TSCA - Zákon o kontrole jedovatých látok (Spojené Štáty Americké); UN - Organizácia Spojených Národov; vPvB - Veľmi odolné a veľmi bioakumulatívne

Ďalšie informácie

Klasifikácia zmesi:

Flam. Liq. 3	H226
Skin Irrit. 2	H315
Eye Irrit. 2	H319
STOT SE 3	H336
STOT SE 3	H335
STOT RE 2	H373
Aquatic Chronic 3	H412

Proces klasifikácie:

Na základe údajov o produkte alebo odhadov
Výpočetná metóda
Výpočetná metóda
Výpočetná metóda
Výpočetná metóda
Výpočetná metóda
Výpočetná metóda

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia (ES) č.1907/2006 v znení neskorších predpisov
nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878



HELIOS REFINISH CLEARCOAT TINTER

Verzia 3.0	Dátum revízie: 25.02.2026	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): MAT0GA05_064SK/ SK	Dátum posledného vydania: 10.10.2025 Dátum prvého vydania: 29.09.2021
---------------	------------------------------	---	--

Informácie uvedené v tejto Karte bezpečnostných údajov sú správne podľa našich najlepších vedomostí, informácií a presvedčenia v čase jej vydania. Tu uvedené informácie sú navrhnuté len ako odporúčanie na správnu manipuláciu, použitie, spracovanie, skladovanie, prepravu, likvidáciu a odstránenie a nemôžu byť považované ako záruka alebo špecifikácia kvality. Informácie sa vzťahujú len na uvedenú špecifickú látku a nesmú byť považované za platné pre túto látku v kombinácii s akýmikoľvek inými látkami alebo akýmikoľvek procesmi, pokiaľ to nie je výslovne špecifikované v texte.