

DIPON LuminaCast 9 Ocean Flow — dvousložková epoxidová pryskyřice pro tlusté odlitky

Dokument TDS2026-0819-01	Datum vydání 19. 8. 2026	Verze 1 · CZ
Poměr míchání 2 : 1 hmotnostně	Zpracovatelnost cca 240 min	Vrstva v jednom lití 30-100 mm

1. Identifikace

Údaj	Hodnota
Obchodní název	DIPON LuminaCast 9 Ocean Flow
Typ	dvousložkový epoxidový licí systém (složka A pryskyřice + složka B tvrdidlo)
Výrobce	DIPON.DE Removable Automotive Coatings GmbH & Co. KG, Ringofenstr. 39, D-44287 Dortmund, Německo
Dodavatel pro ČR	RESIN TABLE s.r.o., Dr. Stojana 351, 765 02 Otrokovice
Balení	1,5 · 3 · 7,5 · 15 · 30 kg (hmotnost směsi A + B) — tento list platí pro všechny velikosti balení

2. Popis a určené použití

Čirá epoxidová pryskyřice s velmi nízkou viskozitou pro **odlitky velkých tloušťek**. Dlouhá doba zpracovatelnosti a pozvolný průběh exotermické reakce umožňují lít silné vrstvy bez rizika přehřátí, zežloutnutí a prasklin. Nízká viskozita zajišťuje samovolné odvzdušnění a dokonalé smáčení dřeva i kamene.

- řeka ve stole (river table), desky a pracovní plochy
- objemné odlitky do forem, lampy, dekorace
- zalévání dřeva, kamene a dalších objektů

Kompatibilní podklady: dřevo, beton, sklo, kov, tkaniny ze skleněných i uhlíkových vláken, přírodní kámen, křemičitý písek, mramor, žula. Barvit lze všemi alkoholovými barvami, resin pastami a efektovými pigmenty DIPON.

Vlastnosti formulace: UV absorbéry a světelné stabilizátory n-HALS, aminy a aditiva se sníženým sklonem ke žloutnutí, **vysoká odolnost proti karbamátům**, krystalizačně stabilní receptura a biobased složky v epoxidové pryskyřici. Bez látek ze seznamů sVHC a CoRAP, obsah VOC nulový, smrštění pod 0,1 %.

3. Technické parametry

Parametr	Hodnota
Poměr míchání	2 : 1 hmotnostně (A : B)
Doba zpracovatelnosti	cca 240 min (23 °C, 500 g, 90 mm)
Čas do maximální exotermie	cca 480 min (23 °C, 500 g, 90 mm)
Tloušťka vrstvy (20 °C)	30-100 mm
Viskozita složky A (23 °C)	730 ± 50 mPa·s
Viskozita složky B (23 °C)	55 ± 50 mPa·s
Teplota materiálu A + B	22-25 °C
Teplota prostředí	12-19 °C
Minimální míchané množství	120 g

Parametr	Hodnota
Přelivatelnost (další vrstva)	cca 28–36 hod (20 °C, 50 mm)
Odformování	cca 72–96 hod (23 °C, od 70 mm)
Brousitelný	min. 8 dnů (50–70 mm, 20 °C)
Tvrdost po 7 dnech (23 °C)	Shore D 80
Tepelná odolnost	cca 62 °C
Smrštění	< 0,1 %
Index lomu	> 1,59
Obsah VOC (EU)	0 %
Hustota směsi	cca 1,08 kg/l (dopočteno z BL)

Zdroj: technický list výrobce DIPON. Doba zpracovatelnosti je měřena jako čas, za který smíchaná směs dosáhne 40 °C. Hustota směsi dopočtena z hustot obou složek uvedených v oddílu 9 bezpečnostních listů (1,14 a 0,978 g/cm³) při poměru 2 : 1 hmotnostně.

! Tloušťka vrstvy není jediný limit — rozhoduje i hmotnost a teplota

Údaj „30–100 mm“ platí pro okolní teplotu **12–19 °C**. Exotermická reakce se v objemu sama urychluje: čím víc reagující hmoty a čím tepleji, tím prudší průběh. V praxi jsme řešili prasklý odlitek, kde poslední vrstva 6,5 cm znamenala ~25 kg reagující hmoty při 25–28 °C — materiál ztvrdl za ~15 hodin a popraskal. **Nespoléhejte se jen na tloušťku.** U velkých ploch snižte vrstvu, lijte na více etap a hlídejte teplotu dílny.

Jak si exotermii ohlídat v praxi

- **Zajistěte cirkulaci vzduchu kolem formy.** Stojatý vzduch drží teplo u odlitku a odvod tepla prakticky zastaví — teplota v jádře pak roste rychleji, než čekáte. Forma nemá stát v koutě, v uzavřené skříni ani přikrytá.
- **Lijete-li na horní hranici tloušťky nebo hmotnosti, měřte.** Bezkontaktním laserovým teploměrem sledujte povrch odlitku — v intervalech během první poloviny doby zpracovatelnosti a po ní. Rostoucí povrchová teplota je jediné včasné varování, které máte.
- **Když teplota stoupá, chladte.** Ventilátory mířené na formu odvedou povrchové teplo, u velkých odlitků lze chladit i celou formu zvenčí. Zásah funguje jen dokud reakce nenaskočí naplno — po překročení vrcholu už teplotu nesrazíte.

4. Fyzikální vlastnosti složek

Vlastnost	Složka A — pryskyřice	Složka B — tvrdidlo
Skupenství, barva	kapalná, čirá	kapalná, čirá
Zápach	charakteristický	aminový
Hustota (20 °C)	1,14 g/cm ³	0,978 g/cm ³
Viskozita	730 mPa·s dyn. (20 °C)	70 s (DIN 53211/4, 20 °C)
pH (20 °C)	—	12,5
Bod varu	> 200 °C	> 200 °C
Bod vzplanutí	> 100 °C	> 100 °C
Mísitelnost s vodou	omezená	úplná

Zdroj: bezpečnostní listy výrobce, verze 1 ze 14. 2. 2024, oddíl 9.

5. Zpracování

- **Temperujte.** Materiál 22–25 °C, prostředí 12–19 °C. Studená pryskyřice zůstane hustá a nese bubliny; horká rychle vytvrdne a může zežloutnout nebo prasknout.
- **Připravte podklad.** Suchý, čistý, odmaštěný. Dřevo předem zapečete tenkou vrstvou, aby nepouštělo vzduch.
- **Odvažte na gramy** v poměru 2 : 1 hmotnostně. Nepoužívejte odměrku na objem — hustoty složek se liší. Nepřesný poměr = trvale nedovytvrzený, lepivý povrch.
- **Nikdy nemíchejte v přepravním obalu** — vede to k neúplnému vytvrzení celé dávky.

- **Míchejte pomalu** 3–4 minuty při otáčkách **do 300 ot./min**, seškrabujte stěny i dno. Rychlé míchání vnáší vzduch.
- **Přelijte do čisté nádoby** a promíchejte znovu — vyloučíte nepromíchaný zbytek u stěn.
- **Lijte pomalu** do nejnižšího místa formy a nechte pryskyřici roztéct.
- **Odvzdušněte.** Většinu bublin vynese nízká viskozita sama; zbytek horkovzdušnou pistolí nebo plamenem z bezpečné vzdálenosti, krátkými přejezdy. U náročných odlitků lze smíchanou pryskyřici odvzdušnit **podtlakem ve vakuové komoře**, nebo ji před litím přecedit přes **lakýrnické sítko 190 µm** — zachytí nečistoty a rozbije velké bubliny.
- **Nechte v klidu** při stabilní teplotě, chraňte před prachem a průvanem.

Čištění pomůcek: aceton nebo univerzální ředidlo ihned po použití. Vytvrzenou pryskyřici lze odstranit už jen mechanicky.

6. Spotřeba

Délka × šířka × výška odlitku v cm ÷ 1000 × 1,08 = potřebná hmotnost v kg. Připočtete rezervu **10–15 %** na ulpění v nádobě a nepřesnosti formy. Pro představu: 3 kg směsi odpovídá přibližně 2,8 litru odlitku.

7. Styk s potravinami

Vytvrzený materiál je **posouzen pro styk s potravinami**. Potvrzuje to odborné stanovisko **Státního zdravotního ústavu č. SZÚ/17382/2024** ze 17. 12. 2024, vydané na žádost RESIN TABLE s.r.o.: materiálové složení vyhovuje požadavkům nařízení (ES) č. 1935/2004, nařízení Komise (ES) č. 1895/2005, nařízení Komise (EU) č. 10/2011 a vyhlášky MZ ČR č. 38/2001 Sb.

- celková migrace — vyhovuje
- specifická migrace primárních aromatických aminů — vyhovuje
- specifická migrace BADGE a jeho derivátů — vyhovuje
- specifická migrace bisfenolu A a bisfenolu S — vyhovuje
- rizikové prvky — vyhovuje
- senzorické hodnocení — vyhovuje

i Podmínka: plné vytvrzení

Vlastnosti pro styk s potravinami platí pro **plně chemicky vytvrzený** materiál — konečné vlastnosti výrobce udává po 7 dnech při 23 °C. Do té doby reakce ještě probíhá. Podmínky a rozsah posouzení jsou uvedeny přímo v certifikátu, který je ke stažení u produktu.

8. Bezpečnost

Obě složky jsou klasifikovány jako nebezpečné. **Před použitím si přečtěte bezpečnostní listy**, které jsou ke stažení u produktu.

	Složka A	Složka B
Klasifikace	Skin Irrit. 2 · Eye Irrit. 2 · Skin Sens. 1 · Aquatic Chronic 2	Skin Corr. 1 · Eye Dam. 1 · Acute Tox. 4 (orál. i derm.) · Skin Sens. 1 · Aquatic Chronic 2
Výstražné symboly	GHS07 · GHS09	GHS05 · GHS07 · GHS09
Signální slovo	Varování	Nebezpečí
Věty o nebezpečnosti	H315, H319, H317, H411	H302+H312, H314, H317, H411
UFI	CE20-C03K-J00M-CEAT	WA20-U0E6-8004-P2RR

Zdroj: bezpečnostní listy výrobce, oddíly 2.1 a 2.2.

Používejte ochranné rukavice a brýle, pracujte v dobře větraném prostoru, zamezte vdechování par a aerosolů, zabraňte uvolnění do životního prostředí, uchovávejte mimo dosah dětí. **Epoxidové pryskyřice jsou senzibilizátory kůže** — opakovaný kontakt může vyvolat trvalou alergii.

9. Skladování a likvidace

- Obaly uchovávejte těsně uzavřené, v suchu, mimo mráz a přímé slunce; skladovací teplota pokojová.

- Nevytvrzený materiál a znečištěné obaly jsou nebezpečný odpad — nelijte do kanalizace.
- Zbytky nechte vytvrdit; vytvrzená pryskyřice je inertní a likviduje se dle místních předpisů.

Údaje odpovídají současnému stavu našich znalostí a podkladům výrobce. Nezakládají právně závazný příslib vlastností; podmínky zpracování jsou mimo naši kontrolu. Před sériovou prací proveďte vlastní zkoušku.