

TI 225

Informacja techniczna Surface Protection Linings
Wydanie 01.12.2020

OXYDUR BL

System laminatów do podłoży betonowych i stalowych

Material

Żywica winyloestrowa

Grupa materiałowa

Warstwa uszczelniająca

Powłoki do zabezpieczania zbiorników - Powłoki laminowane

Opis i zastosowanie

System laminatów do chemoodpornych i płynoszczelnych wykładzin na podłożach betonowych i stalowych, nawet w warunkach naprężeń termicznych, np. w zbiornikach, wieżach, reaktorach i wieżach bielących. Aby zwiększyć trwałość systemu, można go pokryć płytkami lub cegłami.

Właściwości

- Wysoka odporność chemiczna
- Odporność na temperaturę:
 - do 60 °C (jako warstwa uszczelniająca na betonie);
 - do 100 °C (na podłożach stalowych - w zależności od obciążenia chemicznego);
 - do 120 °C (jako warstwa uszczelniająca pod płytkami lub cegłami)

Struktura systemu

- Oxydur BL Primer (do posypania w razie potrzeby)

Tylko w przypadku podłoża betonowego *lub* jeśli nie można nałożyć laminatu w dopuszczalnym czasie oczekiwania, należy posypać podkład!

- Oxydur BL Filler (tylko na posypywany podkład)
- Oxydur BL Laminate
- *W razie potrzeby:* Oxydur BL Top Coat

Dane fizyczne

Właściwość [Jednostka], metoda testowania	Wartość
Gęstość [g/cm ³], DIN EN ISO 1183-1, ASTM D 792	1,43
Wytrzymałość na zginanie [MPa], DIN EN ISO 178, ASTM C 580	170
Wydłużenie przy zerwaniu [%], DIN EN ISO 527, ASTM C 307	2,8
Wytrzymałość na rozciąganie [MPa], DIN EN ISO 527, ASTM C 307	170
Termiczny współczynnik wydłużenia [1/K], ISO 11359-2, ASTM C 531	2,8 x 10 ⁻⁵

Dane są wartościami średnimi

Odporność chemiczna

Szczegółowe informacje na temat odporności chemicznej można znaleźć w Informacji Technicznej TI 210D.

Prosimy o kontakt z naszym działem technicznym w celu sprawdzenia możliwości zastosowania w konkretnym projekcie.

Podłoże

Wymagania

Temperatura stosowania	ok. 10-30 °C*
Odległość punktu rosy	> 3 K
Odległość punktu rosy powyżej 70% wilgotności	> 5 K

Optymalna temperatura to 20 °C. Wyższe i niższe temperatury mają wpływ na czas przetwarzania i konsystencję mieszanek.

Unikać przeciągów i światła słonecznego.

* W przypadku stosowania w temperaturze powyżej 30°C należy zmniejszyć ilość przyspieszacza o 20 % (w porozumieniu z technologiem aplikacji).

Beton / jastrych

Więcej informacji można znaleźć w normie DIN EN 14879-1 oraz w formularzu STEULER-KCH-Formblatt 010.

Aby uzyskać odpowiednią siłę przylegania, podłoże musi zostać przygotowane w taki sposób, aby było wolne od skórki cementowej, luźnych części, wad strukturalnych i substancji oddzielających.

Wilgotność resztkowa podłoża cementowych nie może przekraczać 4 %.

Dokumentację stanu podłoża sporządza się na podstawie raportu z badań STEULER-KCH 006 (beton) lub STEULER-KCH 007 (jastrych).

Stal

Proszę zapoznać się z normą DIN EN14879-1 oraz formularzami STEULER-KCH 020 i 030.

Stal śrutować do czystego metalu. Należy osiągnąć stopień przygotowania SA 2 ½ zgodnie z DIN EN ISO 12944-4 oraz stopień chropowatości "Medium (G)" zgodnie z DIN EN ISO 8503-1; minimalna głębokość chropowatości $R_z = 70 \mu\text{m}$. Po oczyszczeniu strumieniowościernym należy zapobiegać ponownemu pojawieniu się rdzy, stosując odpowiednie środki, takie jak natychmiastowe gruntowanie.

Dokumentacja stanu podłoża jest wykonywana za pomocą STEULER-KCH test report 003 (Inspekcja powierzchni stalowej) lub STEULER-KCH test report 004 (Inspekcja po piaskowaniu).

Wilgotność

Podłoże musi pozostać suche podczas aplikacji. Pod żadnym pozorem do materiału nie może dotrzeć wilgoć (kondensat, mgła etc.).

Pakowanie / Minimalna trwałość

Wszystkie komponenty muszą być przechowywane i transportowane w suchym miejscu. Minimalny okres przechowywania odnosi się do temperatury przechowywania 20 °C, o ile nie podano inaczej. Wyższe temperatury skracają, a niższe wydłużają okres trwałości.

Komponent	Numer artykułu	Pojemnik	Ilość	Minimalna trwałość
Oxydur-VE-BL-Laminating-Solution	5032020001	Hobok	25 kg	9 Miesiący
Oxydur-Accelerator D	5032007023	Dzbanek	2,5 kg	24 Miesiący
Oxydur-Hardener E	5032016007	Butelka	1 kg	12 Miesiący
Oxydur-WV-Powder	5011119002	Worek	20 kg	24 Miesiący
SKC-Filler 16	5011203001	Worek	25 kg	24 Miesiący
Glass-Fibre-Mat 300 g/m ²	9300900390	Rolka o szerokości 1,27 m		nieograniczony
Glass fleece 30 g/m ²	9300900089	Rolka o szerokości 1,00 m		nieograniczony

Przy używaniu, składowaniu i transporcie należy również przestrzegać odpowiednich kart charakterystyki.

Proporcje mieszania/Zużycie podczas aplikacji

Oxydur BL Primer

Komponent	kg/m ² (beton)	kg/m ² (stal)	Udział wagowy	kg / partia	l / partia
Oxydur-VE-BL-Laminating-Solution	0,240	0,192	1,000	5,000	4,850
Oxydur-Accelerator D* (w temperaturze powyżej 30 °C)	0,005 (0,004)	0,004 (0,003)	0,020 (0,016)	0,100 (0,080)	0,100 (0,080)
Oxydur-Hardener E	0,005	0,004	0,020	0,100	0,100
Suma	0,250	0,200		5,200	

Podkład należy **posypać** proszkiem SKC-Filler 16 (ok. 2 kg/m²),

dla podłoży betonowych

jeśli kolejny laminat nie może być nałożony w dopuszczalnym czasie oczekiwania.

Zużycie na beton w kg/m ² (ok.):	0,250	Ilość kroków:	1
Zużycie na stali w kg/m ² (ok.):	0,200	Przybliżone wyniki w m ² (ok.):	21/26

Wariant 1 (z posypanym podkładem - międzywarstwa i laminat do podłoży betonowych)

Oxydur BL Filler

Komponent	kg/m ²	Udział wagowy	kg / partia	l / partia
Oxydur-VE-BL-Laminating-Solution	0,871	1,000	5,000	4,850
Oxydur-Accelerator D* (w temperaturze powyżej 30 °C)	0,017 (0,014)	0,020 (0,016)	0,100 (0,080)	0,100 (0,080)
Oxydur-Hardener E	0,017	0,020	0,100	0,100
Oxydur-WV-Powder	1,395	1,600	8,000	10,250
Suma	2,300		13,200	

Całkowite zużycie w kg/m ² (ok.):	2,300	Ilość kroków:	1
		Przybliżone wyniki w m ² (ok.):	5,7

Oxydur BL Laminate(z wypełniaczem)

Komponent	kg/m ²	Udział wagowy	kg / partia	l / partia
Oxydur-VE-BL-Laminating-Solution	1,346	1,000	5,000	4,850
Oxydur-Accelerator D* (w temperaturze powyżej 30 °C)	0,027 (0,022)	0,020 (0,016)	0,100 (0,080)	0,100 (0,080)
Oxydur-Hardener E	0,027	0,020	0,100	0,100
Suma	1,400		5,200	

Struktura: 2 warstwy maty z włókna szklanego 300 g/m² + 1 warstwa welonki szklanej 30 g/m²

Zużycie w kg/m² (ok.)

1,400

W zależności od specyfikacji projektu, należy przewidzieć dodatkowe zużycie wszystkich materiałów spowodowane zakładaniem się na siebie arkuszy maty z włókna szklanego.

Grubość warstwy (wypełniacz + laminat) w mm (ok.):	2,5–3,0		
Zużycie w kg/m ² (ok.):	1,400	Ilość kroków:	1
Przybliżone wyniki w m ² (ok.):	3,7		

Wariant 2 (bez posypki/wypełniacza - laminat do podłoży stalowych)

Oxydur BL Laminate

Komponent	kg/m ²	Udział wagowy	kg / partia	l / partia
Oxydur-VE-BL-Laminating-Solution	1,540	1,000	5,000	4,850
Oxydur-Accelerator D*	0,030	0,020	0,100	0,100
(w temperaturze powyżej 30 °C)	(0,024)	(0,016)	(0,080)	(0,080)
Oxydur-Hardener E	0,030	0,020	0,100	0,100
Suma	1,600		5,200	

Struktura: 2 warstwy maty z włókna szklanego 300 g/m² + 1 warstwa welonki szklanej 30 g/m²

Zużycie w kg/m² (ok.) 1,600

W zależności od specyfikacji projektu, należy przewidzieć dodatkowe zużycie wszystkich materiałów spowodowane zakładaniem się na siebie arkuszy maty z włókna szklanego.

Grubość warstwy w mm (ok.): 1,5 Ilość kroków: 1
 Zużycie w kg/m² (ok.): 1,600 Przybliżone wyniki w m² (ok.): 3,3

Oxydur BL Top Coat, jeśli jest wymagany

Komponent	kg/m ²	Udział wagowy	kg / partia	l / partia
Oxydur-VE-BL-Laminating-Solution	0,192	1,000	5,000	4,850
Oxydur-Accelerator D*	0,004	0,020	0,100	0,100
(w temperaturze powyżej 30 °C)	(0,003)	(0,016)	(0,080)	(0,080)
Oxydur-Hardener E	0,004	0,020	0,100	0,100
Suma	0,200		5,200	

Do późniejszego powlekania/aplikacji wykładzin/ceramiki: Posypać piaskiem SKC-Filler 16 (ok. 2,0 kg/m²)

Całkowite zużycie w kg/m² (ok.): 0,200 Ilość kroków: 1
 Przybliżone wyniki w m² (ok.): 26

* W przypadku stosowania w temperaturze powyżej 30°C należy zmniejszyć ilość przyspieszacza o 20 % (w porozumieniu z technologiem aplikacji).

Żywotność mieszaniny

Żywotność mieszaniny zależy od temperatury:

przy 20°C w min (ok.)	30–50
-----------------------	-------

Czasy oczekiwania i utwardzania

Minimalny czas oczekiwania przed dalszym przetwarzaniem i maksymalny czas oczekiwania między aplikacjami wynoszą (ok.):

Temperatura	Do czasu, aż będzie można chodzić	Maksymalny czas oczekiwania
10 °C	8 h	144 h
20 °C	6 h	96 h
30 °C	4 h	48 h

Gotowa powłoka jest w pełni obciążalna mechanicznie i chemicznie po 7 dniach w temperaturze 20°C.

Bezpieczeństwo i utylizacja

- Zapewnić odpowiednią wentylację i odprowadzanie spalin (zwłaszcza kanały i zbiorniki)
- Zakaz palenia i używania otwartego ognia
- Przestrzegać kart charakterystyki.
- Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia i wskazówki dotyczące bezpieczeństwa na pojemnikach.
- Nosić przepisowe środki ochrony osobistej (unikać kontaktu skóry z materiałami).
- Czyszczenie i pielęgnacja rąk mydłem ochronnym i maścią ochronną do skóry (bez rozpuszczalników).
- Podczas prac szlifierskich (np. podczas napraw) należy nosić maskę przeciwpyłową.
- Instrukcja obsługi zgodnie z § 14 GefahrstoffV i TRGS 507 (Niemcy).
- Przestrzegać przepisów zapobiegania wypadkom stwarzyszenia zawodowego (Niemcy).

Unikać bezpośredniego kontaktu materiałów z płomieniem, szczególnie podczas prac spawalniczych (odpryski spawalnicze) na budowie.

W miarę możliwości zużyć pozostałości. Nie wylewać do zlewu lub pojemnika na śmieci! W celu utylizacji zebrać do odpornych, zamkniętych i znakowanych pojemników.

GISCODE

Produkt	GISCODE
Oxydur BL Primer	SB-STY 20
Oxydur BL Laminate	SB-STY 20
Oxydur BL Top Coat	SB-STY 20

Czyszczenie narzędzi

Narzędzia zabrudzone nieutwardzonymi materiałami można czyścić za pomocą STEULER UNIVERSAL CLEANER (Informacje techniczne TI 190). Czyszczenie tylko w miejscach dobrze wentylowanych.

Informacje zawarte w niniejszej Informacji Technicznej opierają się na naszej aktualnej wiedzy technicznej i doświadczeniu. Przedstawiają tylko ogólne wytyczne oraz wartości średnie. Nie można z tego wnioskować prawnie wiążącego zapewnienia odnośnie określonych właściwości lub przydatności do określonego celu.

Informacje zawarte w niniejszej Informacji Technicznej są naszą własnością intelektualną. Informacje techniczne nie mogą być powielane, wykorzystywane bez naszej zgody, rozpowszechniane w celach komercyjnych lub w inny sposób udostępniane osobom trzecim.

Wraz z ukazaniem się tego wydania wszelkie wcześniejsze tracą swoją ważność.