

Powłoka trwała ułatwiająca usuwanie graffiti.

Opis preparatu:

KTX 07 jest to unikalny jednoskładnikowy, bezbarwnie wysychający preparat oparty na syntetycznych związkach krzemoorganicznych, do powierzchniowego zabezpieczania przed graffiti oraz przed naklejaniem plakatów, o silnych właściwościach antyadhezyjnych, przez co przyklejanie plakatów, nalepek, taśm klejących posiadających własny klej jest utrudnione lub niemożliwe. KTX 07 spełnia wymagania stawiane powłokom ochronnym przeznaczonym do ochrony powierzchniowej betonu. Preparat jest szybkoschnący, utwardzany pod wpływem wilgoci z powietrza, wykazujący bardzo dobrą przyczepność. Zabezpieczona powierzchnia znakomicie chroni przed aerozolowymi farbami graffiti, większością markerów powszechnie dostępnych w handlu, tuszem, zmiennymi warunkami atmosferycznymi, pyłami odchodami, brudem, kwaśnym deszczem, zapobiega wnikaniu wody i substancji szkodliwych, gumą do żucia oraz plakatami, nalepkami i klejem. KTX 07 po zastosowaniu stanowi antykorozyjną warstwę rozdzielającą, która zapobiega wnikaniu w podłoże i zmniejsza przyczepność farb, pigmentów, klejów, ułatwiając ich usuwanie z powierzchni powłoki. KTX 07 jest preparatem otwartym dyfuzyjnie, posiada właściwości konserwujące oraz filtry UV, dzięki którym utrwała kolorystykę zabezpieczanych powierzchni. Faktura zabezpieczanych powierzchni zostaje zachowana. Preparat występuje w trzech wersjach: połysk, mat/półmat, kolory z wzornika RAL.

Krajowa Ocena Techniczna IBDiM: Nr IBDiM-KOT-2022/0841.

Dane techniczne:

- wygląd: bezbarwna, szara ciecz,
- gęstość: 0,89 g/cm³,
- stabilność termiczna: do 380°C,
- temperatura zapłonu: powyżej 64°C,
- przepuszczalność Co₂: ≥ 50 m (PN-EN 1062-6),
- przepuszczalność pary wodnej: ≤ 4 m (PN-EN ISO 7783),
- absorpcja kapilarna: ≤ 0,1 kg·m⁻²·h^{-0.5} (PN-EN 1062-3),
- wskaźnik ograniczenia chłonności wody: ≥ 66 % (IBDiM Nr PB-TM-X5:2012),
- klasa pokrywania rys: A2 (PN-EN 1062-7),
- odporność na uderzenia: Klasa I, odporność > 4 Nm (PN-EN ISO 672-1:2011),
- odporność na promieniowanie UV: 500 h (PN-ISO 11507, PN-EN ISO 4628).

Dane techniczne po zastosowaniu:

Trwałość powłoki około 20 lat. Zmywanie graffiti: wielokrotne, minimum 100 cykli. Grubość suchej powłoki około 180 μm w zależności od rodzaju podłoża i szorstkości. Początkowe właściwości antygraffiti powłoka uzyskuje po 24 godz. od nałożenia przy temperaturze wysychania 22°C. Powłoka posiada właściwości antyadhezyjne, antyplakatowe, antygraffiti. Preparat pełni rolę powłoki hydrofobowej, antykorozyjnej i elastomera wykazującego się dużą odkształcalnością z odpornością na działanie czasu i niekorzystne czynniki zewnętrzne termiczne, biologiczne, chemiczne, UV, alkalia, korozję, roztwory soli i amoniaku. KTX 07 jest trwałym systemem umożliwiającym wielokrotne usuwanie farb graffiti bez konieczności odtwarzania powłoki po czyszczeniu graffiti.

**Wygląd na podłożu:**

Powłoka na podłożu tworzy efekt matu/półmatu lub połysku (zależnie od wybranej wersji), który może być bardziej lub mniej widoczny w zależności od rodzaju podłoża, kąta padania światła i nasłonecznienia. Kolor podłoża może ulec pogłębieniu, a w przypadku wyblakłych farb powłoka poprawia ich barwę, ożywia, wzmacnia kolor. Niektóre chłonne podłoża np. beton, piaskowiec mogą nabrać ciemniejszego odcienia po nałożeniu powłoki antygraffiti, zaleca się wówczas zastosować podkład gruntujący PX 07, który zapobiega, minimalizuje efekt ciemnienia zabezpieczanej powierzchni, zmniejsza zróżnicowanie kolorystyczne podłoża betonowego oraz zwiększa wydajność powłoki antygraffiti.

Obszary zastosowań:

KTX 07 ma zastosowanie na powierzchniach chłonnych zarówno gładkich jak i porowatych wykonanych z materiałów budowlanych typu: bloczki wapienno-piaskowe, płyta włóknowo-cementowa, cegła, klinkier, tynki mineralne, akrylowe, silikonowe, silikatowe, beton, kamień naturalny np. piaskowiec, granit, trawertyn, do większości powłok malarskich i podłoży hydrofobizowanych, jak również do rzeźb, pomników, drewna oraz do systemów dociepleniowych. Nadaje się do stosowania na powierzchniach niechłonnych, takich jak ceramika, niektóre tworzywa sztuczne, laminaty, poliester, stal, stal ocynkowana, aluminium, farby proszkowe. Ze względu na różnorodność podłoży, przed aplikacją zaleca się wstępne przeprowadzenie prób, aby sprawdzić reakcję preparatu z podłożem, określić przyczepność, pogłębienie koloru podłoża itp.

Podłoże:

Podłoże musi być odpowiednio przygotowane: suche, zwarte i oczyszczone z wszelkich zanieczyszczeń atmosferycznych, organicznych i nieorganicznych, wykwitów, brudu, mleczka cementowego, substancji szkodliwych, olei, tłuszczów, graffiti.

Przykładowe metody przygotowania podłoża: czyszczenie chemiczne, czyszczenie parą, mycie wodą pod wysokim ciśnieniem, oczyszczanie strumieniowo ściernie.

Na naprawiane, wyrównywane podłoża cementowe powłokę nakładać po upływie minimum 7 dni. Minimalny wiek betonu 28 dni. Przy pokrywaniu powłoką antygraffiti nowo wymalowanych podłoży należy zachować odpowiednią przerwę na utwardzenie powłoki malarskiej zgodnie z kartą techniczną danej farby. Powierzchnie niechłonne typu stal, tworzywa sztuczne, farby proszkowe należy odtłuścić np. izopropanolem.

W przypadku niewystarczającej przyczepności powłoki antygraffiti do podłoży malowanych proszkowo oraz tworzyw sztucznych należy zastosować podkład gruntujący PX 08.

Pozostałości preparatów czyszczących po zastosowaniu mogą niekorzystnie wpłynąć na działanie preparatu KTX 07 i dlatego muszą zostać całkowicie usunięte. Części elewacji, które nie powinny stykać się z preparatem zabezpieczającym należy chronić np. folią budowlaną. Temperatura podłoża powinna być o co najmniej 3°C wyższa od temp. punktu rosy w danej temperaturze otoczenia i wilgotności. Wilgotność podłoża: maksimum 4%.

Zgodność z innymi systemami malarskimi:

Powłoka KTX 07 mat jest zgodna z większością gruntów, hydrofobizatorów, powłok malarskich w tym farb poliuretanowych, epoksydowych, układów akrylowych 2K, poliuretanowych 2K, powłok antykorozyjnych, rozpuszczalnikowych, farb i emalii ftalowych, olejnych, chlorokauczkowych, alkidowych, nitrocelulozowych, farb opartych na dyspersji winylowej, akrylowej silikatowej i silikonowej, jednak przed zastosowaniem powłoki

antygraffiti KTX 07 należy wykonać test przyczepności polegający na mocnym potarciu palcem naniesionej (w dwóch warstwach) minimum dzień wcześniej powłoki. W przypadku niewystarczającej przyczepności powłoka podczas testu będzie się odspajać od podłoża.

Potwierdzona zgodność na dzień wydania karty technicznej dotyczy między innymi:

Farby antykorozyjne do betonu:

- PHSC: KTX Elastic
- Sika: Sikagard 550 W Elastic, Sikagard 680 S
- Sto: StoCryl V 100, V 200, V 400, V 450, V 500, EF, RB
- Hufgard: EuroCret Color Flex, EuroCret Color
- Tikkurila: Finngard Acryl Beton E
- Premix: Prem PE, Prem PS
- Baumit Siliconcolor

Preparaty do hydrofobizacji betonu:

- PHSC: Hydrogard W, Hydrogard S
- Hufgard: EuroCret HMC, HMB, HMX
- Sika: Sikagard 703 W, 702 W Aquaphob
- Sto: StoCryl HC 100, GW 100, HP 100, HP 150, HG 200
- Tikkurila: Alfagel 400, Hydroblock SB
- Premix: Silcobet-1

Farby poliuretanowe:

- Hempel: Hemplathane HS 55610
- Tikkurila: Temadur 20, Temadur 50, Temadur 90

Sposób stosowania:

Po otwarciu pojemnika preparat dokładnie wymieszać w całej objętości przez około minutę stosując mieszadło wolnoobrotowe. Preparat po wymieszaniu jest gotowy do aplikacji. Nie rozcieńczać. Mieszanie jest szczególnie ważne w przypadku powłoki w wersji „mat” ze względu na dodany czynnik matujący, który należy dokładnie wymieszać w całej objętości opakowania. Pojemnik po przelaniu odpowiedniej ilości materiału zamknąć. Dostęp powietrza do powłoki będzie miał wpływ na jej powolne utwardzanie oraz zwiększanie lepkości. Preparat nadaje się do użycia nawet kilka miesięcy po otwarciu pod warunkiem szczelnego zamknięcia opakowania i właściwego przechowywania. Przy wydłużonej aplikacji powłoki, należy po kilku godz. wykonać ponowne mieszanie preparatu. W zależności od warunków atmosferycznych średni czas użycia przelanej do np. naczynia/kuwety powłoki to około 6 godz. przy temp. 20°C, jednak powyżej 30 minut na powierzchni powłoki będzie się stopniowo tworzył tzw. „kożuch”, który należy usunąć przed przystąpieniem do dalszych prac.

Warunki aplikacji:

- wersja MAT: -5°C do +30°C,
- wersja POŁYSK: +10°C do +30°C,
- względna wilgotność powietrza do 90%,
- temperatura podłoża powinna być o co najmniej 3°C wyższa od temperatury punktu rosy w danej temperaturze otoczenia i wilgotności,

Ilość warstw powłoki:

- preparat nakłada się w dwóch warstwach.

Drugą warstwę powłoki nanosić po około 3 godz. po utwardzeniu pierwszej warstwy, przy temp. schnięcia 22°C. Nie ma ograniczeń czasowych w nakładaniu drugiej warstwy lub uzupełnianiu powłoki. Przy dłuższej przerwie między warstwami, należy zabezpieczoną powierzchnię przemyć wodą w celu usunięcia zanieczyszczeń atmosferycznych.

Gruntowanie:

Powłoki antygraffiti w systemie trwałym przyciemniają podłoża chłonne, tworzy się efekt tzw. mokrego betonu. W celu poprawy estetyki podłoży chłonnych typu piaskowiec, beton, beton architektoniczny należy zastosować podkład gruntujący PX 07, którego zadaniem jest zapobieganie, minimalizowanie efektu ciemnienia zabezpieczanej powierzchni oraz wyrównanie kolorystyczne betonu. Chronić zagruntowane podłoże przed deszczem do momentu naniesienia powłoki. Powłokę antygraffiti na zagruntowane podłoże nanosić po całkowitym odparowaniu wody z podłoża, wyschnięciu - minimum po 1 godz.

Nie gruntuje się podłoży pokrytymi farbami, powłokami ochronnymi.

Aplikacja podkładu gruntującego PX 07: +5°C do +30°C.

Czas schnięcia powłoki antygraffiti przy temp. 22°C:

- 1 godz. pyłosucha,
- 2 godz. sucha, zewnętrznie utwardzona, możliwość dotknięcia bez tzw. odcisków,
- 3 godz. twarda,
- 7 godz. utwardzenie całkowite,
- 7 dni pełna odporność chemiczna.

Chronić powłokę antygraffiti przed zabrudzeniem do czasu całkowitego utwardzenia.

Nakładanie powłoki w niższych temperaturach wydłuża czas schnięcia.

Chronić powłokę przed deszczem przez co najmniej 3 godz. od aplikacji przy temp. 22°C.

Odpowiednie warunki atmosferyczne muszą utrzymać się przez cały okres schnięcia powłoki. Podane czasy są orientacyjne, rzeczywiste czasy mogą się różnić w zależności od grubości warstw, warunków otoczenia, temperatury, wilgotności, nasłonecznienia, wiatru. Powłokę należy nanosić starannie, aby pokryć nią wszystkie nierówności i szczeliny w strukturze materiału. Niedokładne naniesienie preparatu może spowodować zmniejszenie skuteczności ochrony i problemy przy usuwaniu farb graffiti. Na szorstkiej oraz porowatej powierzchni, należy wytworzyć jednolitą i wystarczająco grubą warstwę ochronną powłoki. Zwracać uwagę, aby nie nakładać za dużo powłoki na powierzchnie gładkie, w razie wystąpienia zacieków, nadwyżki preparatu przed wyschnięciem rozprowadzić wałkiem po podłożu.

Preparat można stosować w pomieszczeniach wentylowanych.

W przypadku powłoki w kolorze poszczególne partie produkcyjne mogą się nieznacznie różnić, dlatego należy zapewnić wystarczającą ilość farby z jednej partii produkcyjnej.

Kolor wybrany ze wzornika kolorów po nałożeniu może nie być identyczny ze wzornikiem. Zaleca się porównanie próbki kolorów ze wzornikiem w tych samych warunkach oświetlenia.

Aplikacja:

- wałki malarskie niepozostawiające włókien,
- natrysk pneumatyczny, hydrodynamiczny, dysza 12 do 18.

**Technologia usuwania graffiti:**

- spryskać powierzchnie pokrytą graffiti wodą i zetrzeć graffiti za pomocą delikatnej szczotki,
- spryskać powierzchnie pokrytą graffiti zmywaczem chemicznym i po odczekaniu odpowiedniego okresu czasu zetrzeć graffiti za pomocą delikatnej szczotki lub tkaniny,
- przy większych powierzchniach lub podłożach porowatych zaleca się stosować metodę zmywania graffiti za pomocą myjki wysokociśnieniowej strumieniem wody do max 50°C i ciśnieniu do 100 bar, przesuając równomiernie strumień wody bez dłuższego zatrzymywania w jednym punkcie.

Zalecaną i najszybszą metodą jest zastosowanie zmywacza chemicznego w postaci żelu poprzez naniesienie warstwy zmywacza na graffiti, odczekaniu od kilku do 10 minut, roztarcie graffiti szczotką z miękkim włosiem, a następnie zmycie wodą pod ciśnieniem. Dedykowany zmywacz chemiczny do usuwania farb graffiti z powłoki antygraffiti KTX 07 to preparat KT 04 w formie płynnej oraz KT 04+ w formie żelu.

Po usunięciu graffiti, nie ma potrzeby ponownego odtwarzania powłoki, ponieważ zmyte zostaje tylko graffiti, a zabezpieczenie pozostaje niezniszczone i nadal spełnia swoje właściwości ochronne. Powłoka może ulec zniszczeniu jeśli użyte jest ciśnienie powyżej 100 bar lub użyty jest system turbo wirująca końcówka, wąski strumień dyszy oraz gdy koniec myjącego lancy jest za blisko powierzchni zmywalnej. Intensywne szorowanie powłoki może spowodować uszkodzenie zabezpieczenia lub ograniczyć liczbę cykli zmywania graffiti.

Usuwanie plakatów i klejów:

Właściwości antyadhezyjne powłoki antygraffiti utrudniają przylepianie do niej plakatów, taśm klejących, nalepek. Nalepki posiadające własny klej zazwyczaj odpadają samoczynnie na skutek oddziaływania wiatru i deszczu lub można je w prosty sposób usunąć poprzez ręczne oderwanie. W przypadku plakatów ogłoszeniowych przylepianych za pomocą różnego rodzaju klejów usuwa się je poprzez ręczne oderwanie lub stosując myjkę wysokociśnieniową. Resztki klejów znajdujące się na zabezpieczonym podłożu usuwa się za pomocą myjki wysokociśnieniowej strumieniem wody o temperaturze do 50°C i ciśnieniu do 100 bar. Użycie wyższej temperatury lub wyższego ciśnienia może spowodować uszkodzenie powłoki. Po usunięciu plakatów, kleju, powłoka nie wymaga odnowienia.

Pielęgnacja powłoki antygraffiti:

Powłokę antygraffiti KTX 07 można myć ręcznie przy użyciu szczotki z miękkim włosiem lub za pomocą myjki wysokociśnieniowej szerokim strumieniem wody o ciśnieniu do 150 bar przy użyciu preparatów chemicznych przeznaczonych do bieżącego mycia elewacji. Proces mycia elewacji najlepiej przeprowadzić poprzez wykonanie tzw. natrysku aktywnej piany, a następnie spłukaniu wodą pod ciśnieniem.

Zużycie:

Podstawową zasadą jest wykonanie 2 warstw powłoki antygraffiti.

Wydajność teoretyczna: **3 m²/L** (333 ml/m²) do **10 m²/L** (100 ml/m²)

Wydajność teoretyczna są to wartości orientacyjne określające skrajne ilości zużycia, które są różne w zależności od rodzaju zabezpieczanego podłoża.

Powierzchnie chłonne, bez faktury:

3 m²/L (333 ml/m²) do **6 m²/L** (167 ml/m²) łącznie na dwie warstwy
np. piaskowiec, beton.

Powierzchnie mało chłonne, bez faktury:

7 m²/L (143 ml/m²) do **8 m²/L** (125 ml/m²) łącznie na dwie warstwy
np. farby elewacyjne.

Powierzchnie niechłonne, gładkie:

do **9 m²/L** (111 ml/m²) łącznie na dwie warstwy

do **10 m²/L** (100 ml/m²) jedna warstwa tylko dla ochrony antyplakatywnej

np. stal, ceramika, granit, powierzchnie malowane farbami proszkowymi.

Wydajność praktyczna - jest uzależniona od indywidualnych przypadków i zastosowań, w tym: warunków panujących podczas aplikacji, techniki nanoszenia, kształtu oraz chropowatości zabezpieczanej powierzchni, a także chłonności podłoża oraz strat nanoszenia.

W celu zwiększenia wydajności na powierzchniach chłonnych zalecane jest zastosowanie podkładu gruntującego: PX 07: 8,3 m²/L (120 ml/m²) łącznie na dwie warstwy.

Opakowania:

Metalowe: 5 L, 10 L, 20 L. Tworzywo sztuczne: 1 L.

Przechowywanie:

W temperaturze +5 do +28°C. Nie wystawiać na działanie promieni słonecznych.

Trwałość:

12 miesięcy od daty produkcji w zamkniętym oryginalnym nieotwieranym opakowaniu.

Czyszczenie narzędzi:

Przed użyciem malowarki do natrysku, oczyścić ją wraz z przewodami z pozostałości np. farb, wody, ponieważ powłoka twardnieje pod wpływem wilgoci. Czyszczenie malowarki, przewodów należy wykonać natychmiast po użyciu, pozostawiona na dłuższy czas powłoka w malowarce lub jej niedokładne wyczyszczenie może doprowadzić do zablokowania węża natryskowych. Utwardzona powłoka może być usunięta tylko mechanicznie. Do czyszczenia urządzeń natryskowych przed i po pracy używać np. naftę. Inne rozpuszczalniki typu np. nitro powodują przyspieszone utwardzanie powłoki oraz mogą doprowadzić do zablokowania przewodów natryskowych. Wałki i pędzle z reguły nie nadają się do wyczyszczenia i ponownego użycia.

Uwagi dotyczące zagrożeń i bezpieczeństwa:

Zwracać uwagę na otoczenie i stosować się do zasad pracy z chemikaliami. Preparat przechowywać w miejscach niedostępnych dla dzieci. Podczas pracy nosić odpowiednie rękawice, okulary i ubranie ochronne. Stosować środki ochrony dróg oddechowych. Rękawice powinny być wykonane z kauczuku butylowego. Przy dłuższym kontakcie z produktem możliwe jest wysuszenie skóry.

Oznakowanie:**NIEBEZPIECZEŃSTWO**

ADR/RID: preparat nie klasyfikowany jako niebezpieczny w transporcie.

Dalsze informacje:

Informację na temat bezpieczeństwa podczas transportu, składowania i stosowania oraz na temat usuwania i ochrony środowiska znajdują się w Karcie Charakterystyki produktu. Powyższe informacje zostały sporządzone w naszym dziale produkcji według naszego stanu wiedzy i techniki stosowania, ponieważ rodzaje zastosowań i sposób użycia są poza naszą kontrolą, z treści tej instrukcji nie wynika żadna odpowiedzialność producenta. Z uwagi na liczne czynniki występujące przy stosowaniu produktu, użytkownik nie powinien odstępować od przeprowadzenia prób oraz na własną odpowiedzialność winien przestrzegać obowiązujące przepisy.

Data aktualizacji: 14.08.2023 r.

Z wydaniem niniejszej Karty Technicznej poprzednie tracą ważność.