DANE TECHNICZNE

ODPORNOŚĆ LAMINATU EGGER NA CHEMIKALIA

Laminat EGGER ma szeroki zakres zastosowania dzięki korzystnym właściwościom dekoracyjnym i fizycznym. Za sprawą powierzchni z żywicy melaminowej, laminat EGGER jest też odporny na wpływ większości chemikaliów. W przypadku stosowania w laboratoriach, ośrodkach medycznych, zakładach produkcyjnych lub w branży artykułów spożywczych stale pojawia się kwestia odporności laminatu na wpływ określonych substancji. Niniejsza karta informacyjna zawiera szereg danych z tego zakresu.

Właściwości normatywne powierzchni

Norma EN 438:2005 określa specjalne wymogi w odniesieniu do odporności powierzchni dekoracyjnych laminatów. Istotnym kryterium odporności powierzchni na wpływ różnych substancji jest kontrola pod względem niewrażliwości na plamy. Podczas takiej kontroli sprawdza się, jak oddziałują na powierzchnię substancje, na wpływ których laminat może być wystawiony podczas codziennego użytkowania. W tym celu substancje te są wprowadzane w bezpośredni kontakt z powierzchnią. Czas działania i warunki kontaktu każdej substancji z próbką są z góry zdefiniowane. Na końcu określonego czasu kontaktu próbki są opłukiwane i bada się występujące na ich powierzchni zmiany.

NORMA EN 438:2005 ROZRÓŻNIA NASTĘPUJĄCE TRZY GRUPY SUBSTANCJI:

GRUPA 1

Badanie przeprowadza się z czasem oddziaływania 16 h w temperaturze otoczenia. Laminat EGGER osiąga stopień 5 = brak widocznych zmian.

Do tej grupy należą następujące substancje:

- aceton
- inne rozpuszczalniki organiczne
- pasta do zębów
- krem do rąk
- mocz
- napoje alkoholowe
- naturalne soki z owoców i warzyw
- lemoniada i napoje owocowe
- wędliny i kiełbasy
- odplamiacze lub środki do zmywania farb na bazie rozpuszczalników organicznych
- oleje i tłuszcze zwierzęce i roślinne
- woda
- zawiesiny drożdży w wodzie
- roztwory soli kuchennej (NaCl)
- musztarda
- ługi
- roztwory mydlane
- komercyjne środki dezynfekcyjne
- kwas cytrynowy (roztwór 10%)
- roztwór czyszczący, składający się z:
  23 % benzenosulfonianu dodecylu,
  10 % eteru alkiloarylopoliglikolowego i 67 % wody

GRUPA 2

Badanie przeprowadza się z czasem oddziaływania 16 h w temperaturze otoczenia. Wpływ kawy, herbaty i mleka bada się w temperaturze około 80°. Laminat EGGER osiąga stopień 5 = brak widocznych zmian.

Do tej grupy należą następujące substancje:

- kawa (120 g kawy na litr wody)
- czarna herbata (9 g herbaty na litr wody)
- mleko (wszystkie rodzaje)
- napoje typu cola
- ocet winny
- nadtlenek wodoru (3%-owy roztwór)
- alkaliczne środki czyszczące (rozcieńczenie wodą do stężenia 10%)
- lakier do paznokci
- zmywacz do paznokci
- szminka
- farby wodne
- odporne na zmywanie atramenty
- atrament długopisów
- amoniak (10%-owy roztwór komercyjnego, stężonego amoniaku)

GRUPA 3

Badanie przeprowadza się z czasem oddziaływania 10 minut w temperaturze otoczenia. Laminat EGGER osiąga przynajmniej stopień 4: lekka zmiana stopnia połysku i/lub koloru, która jest widoczna tylko z określonego kąta patrzenia.

Do tej grupy należą następujące substancje:

- wodorotlenek sodu (25%-owy roztwór)
- nadtlenek wodoru (30%-owy roztwór)
- esencja octowa (30%-owy kwas octowy)
- środki bielące i sanitarne środki czyszczące zawierające środki bielące
- środki czyszczące na bazie kwasu solnego (≤ 3 % HCl)
- lakiery i kleje (z wyjątkiem szybko twardniejących klejów)
- środki rozpuszczające kamień kotłowy na bazie kwasu amidosulfonowego (< 10%-owy roztwór).
- środki do oczyszczania metali zawierające kwasy
- pasta do butów
- farby do włosów i środki bielące
- jod
- kwas borowy
- mercuchrom (merbromina, 2,7-dibromo-4-(hydroksymercuri)-fluoresceina)

Brak zmian na powierzchni

Oprócz substancji i reagentów wymienionych w grupie 1 i 2 normy, występują oczywiście liczne inne substancje, które także po dłuższym czasie oddziaływania nie powodują zmian powierzchni laminatu EGGER.

- aktywny węgiel
- chlorek glinu
- siarczan glinu
- kwas mrówkowy, 10%-owy
- chlorek amonu
- siarczan amonu
- tiocyjanian amonu
- octan amylu (ester pentylowy kwasu octowego)
- anilina
- arabinoza
- kwas askorbinowy
- asparagina
- kwas asparginowy
- p-aminoacetofenon
- chlorek baru
- siarczan baru
- octan ołowiu (II)
- azotan ołowiu
- krew
- octan butylu
- octan kadmu
- siarczan kadmu
- węglan wapnia (kreda)
- chlorek wapnia
- azotan wapnia
- tlenek wapnia
- chinina
- cholesterol
- kokaina
- kofeina
- cykloheksan
- dekstroza
- digitonina
- dimetyloformamid
- dulcyt
- ziemia
- kwas octowy
- etanol
- eter
- octan etylu
- aldehyd mrówkowy
- fruktoza
- pasza
- galaktoza
- żelatyna
- gips
- glukoza

- gliceryna
- glikokol
- glikol (glikol etylenowy)
- kwas moczowy
- roztwór mocznika
- heparyna
- heksan
- hydrochinon
- inozyt (=cycloheksanoheksol)
- izopropanol
- ług potasowy 10%-owy
- siarczan glinowo-potasowy
- bromian potasu
- bromek potasu
- węglan potasu
- chlorek potasu
- heksacyjanożelazian potasu
- jodan potasu
- winian potasowo-sodowy
- azotan potasu
- siarczan potasu
- winian potasu
- skrobia ziemniaczana
- kazeina
- czosnek
- sól kuchenna
- kofeina
- węgiel
- kosmetyki
- siarczan miedzi
- laktoza
- lewuloza
- węglan litu
- węglan magnezu
- chlorek magnezu
- siarczan magnezu
- maltoza
- mannit
- mannoza
- mezoinozyt
- kwas mlekowy 85%-owy
- cukier mlekowy
- substancje odżywcze
- octan sodu
- węglan sodu
- chlorek sodu
- cytrynian sodu
- barbituran dietylowy sodu
- wodorowęglan sodu (dwuwęglan sodu)
- wodorosiarczan sodu
- hiposulfit sodu
- azotan sodu
- fosforan sodu
- krzemian sodu
- siarczan sodu
- siarczek sodu
- siarczyn sodu
- winian sodu
- tiosiarczan sodu
- ług sodowy 10%-owy
- siarczan niklu
- nikotyna
- kwas oleinowy
- parafina
- olej parafinowy
- fenoftaleina
- polituren (kremy i woski)
- glikol 1,2-propylenu
- rtęć
- rafinoza
- środek czyszczący, domowego użytku
- ramnoza
- sól Seignette'a
- cukier trzcinowy
- sadza
- sacharoza
- maści
- aldehyd salicylowy
- kwas salicylowy
- saponina
- mydło
- sorbit
- skrobia
- kwas stearynowy
- talk
- tanina
- tetrahydrofuran
- tetralina
- tiomocznik
- pasza dla zwierząt
- toluen
- glina
- cukier gronowy
- trehaloza
- trypsyna
- tryptofan
- uraoza
- wanilina
- wazelina
- kwas winny
- chlorek cynku
- siarczan cynku

Brak zmian na powierzchni przy krótkim czasie oddziaływania

Oprócz substancji wymienionych w grupie 3 normy, także niżej wymienione substancje mogą krótkotrwale wywierać wpływ na powierzchnię laminatów EGGER, nie powodując powstawania zmian. Jeśli tego rodzaju substancje zostaną rozlane, należy je szybko - w ciągu 10-15 minut – wytrzeć mokrą ścierką, a następnie osuszyć powierzchnię.

- barwniki anilinowe
- wodorosiarczan amonu
- kwas borowy
- ług potasowy, 50%-owy
- chromian potasu
- dwuchromian potasu
- wodorosiarczan potasu
- jodek potasu
- nadmanganian potasu
- wodorotlenek litu, 10%-owy
- wodorosiarczan sodu
- ług sodowy, 48%-owy
- tiosiarczan sodu
- kwas szczawiowy
- azotan srebra

Znaczne zmiany na powierzchni

Niżej wymienione substancje już przy krótkim czasie oddziaływania prowadzą do zmian powierzchni lub do zniszczenia laminatu.

- kwas azotowy (V), 10%-owy
- kwas solny, maks. 10%-owy
- kwas siarkowy, maks. 10%-owy
- kleje (utwardzane chemicznie)

Agresywne gazy

Częste oddziaływanie agresywnych gazów, np. bromu, chloru, gazów nitrozowych, tlenków siarki, prowadzi do zmian powierzchni laminatów EGGER.

Środki dezynfekcyjne

Stosowanie środków dezynfekcyjnych następuje przy oddziaływaniu powierzchniowych środków dezynfekcyjnych na laminat EGGER. Przemysł oferuje różne środki dezynfekcyjne przeznaczone do takiego zastosowania. Zarówno pod względem składników, jak i sposobu działania różnią się one od siebie. Jako środki do dezynfekcji powierzchni stosuje się przede wszystkim takie substancje, które mają jedno z niżej wymienionych działań i/lub działają na bazie niżej wymienionych chemikaliów:

- środki utleniające
- halogenki (chlor, jod)
- alkohole
- aldehydy
- fenole
- tlenek etylenu

Oprócz wymienionych tutaj składników, niekiedy znacznie różnią się od siebie także instrukcje zastosowania poszczególnych środków dezynfekcyjnych.

Środki dezynfekcyjne i laminat EGGER

Różnorodność dostępnych środków dezynfekcyjnych o odmiennym składzie, sposobie działania i zastosowaniu sprawia, że niemożliwe jest sformułowanie ogólnych zaleceń dotyczących stosowania tych produktów na laminatach EGGER.
Z tego powodu w każdym przypadku zalecamy skontrolowanie działania środka dezynfekcyjnego na powierzchni laminatu. Tylko w ten sposób możliwe będzie zagwarantowanie trwałości materiału w danym zastosowaniu.
Niżej wymienione środki dezynfekcyjne zostały zbadane w naszym laboratorium zgodnie z wytycznymi EN 438-2:2005: Procedura badawcza 26 – Niewrażliwość na plamy w temperaturze otoczenia z czasem oddziaływania 16 h.

Producent	Produkt	Stosowane stężenie	Jednostka	Wynik*[1]
Antiseptica	Acrylan (roztwór gotowy do użytku)	-	stopień	5
Antiseptica	Biguacid S Powierzchniowy środek dezynfekcyjny i czyszczący.	1%-owy	stopień	5
Antiseptica	Biguacid Liquid Big Spray new	-	stopień	5
Antiseptica	Descocid-N	2%-owy	stopień	5
Antiseptica	Descogen Liquid	3%-owy	stopień	4
Antiseptica	Descogen Liquid r.f.u	-	stopień	4
Antiseptica	Descogen-F (Granulat) Oxygenon-S	1,5%-owy	stopień	5
Antiseptica	Biguacid S Powierzchniowy środek dezynfekcyjny i czyszczący.	2%-owy	stopień	5
Antiseptica	Powierzchniowy środek dezynfekcyjny 7	3%-owy	stopień	5
Antiseptica	Biguacid Powierzchniowy środek dezynfekcyjny. Antiseptkica Combi Surface.	4%-owy	stopień	5

Producent	Produkt	Stosowane stężenie	Jednostka	Wynik*1
B. BRAUN	Hexaquart plus lemon duft	2%-owy	stopień	5
B. BRAUN	Hexaquart S	3%-owy	stopień	5
B. BRAUN	Hexaquart plus	-	stopień	5
B. BRAUN	Meliseptol	-	stopień	5
B. BRAUN	Meliseptol Foam pure	-	stopień	5
B. BRAUN	Meliseptol rapid	-	stopień	5
B. BRAUN	Softa-Man (Softalind) Visco Rub	-		
B. BRAUN	Softa-Man (Softalind) pure **(roztwór gotowy do użytku)**	-	stopień	5
Paul Hartmann Bode Chemie GmbH	Dismozon pur	4 %-owy	stopień	5
Paul Hartmann Bode Chemie GmbH	Microbac Forte	2,5%-owy	stopień	5
Paul Hartmann Bode Chemie GmbH	Kohrsolin Extra	6%-owy	stopień	5
Paul Hartmann Bode Chemie GmbH	Kohrsolin FF	3%-owy	stopień	5
Paul Hartmann Bode Chemie GmbH	Bacillol AF	100%-owy	stopień	5
Dr. Schuhmacher	Optisept	7%-owy	stopień	5
Dr. Schuhmacher	Decosal	0,25%-owy	stopień	5
Dr. Schuhmacher	Descosept PUR	-	stopień	5
Dr. Schuhmacher	Optisal N	0,125%-owy	stopień	5
Dr. Schuhmacher	Ultrasol active	1%-owy	stopień	5
Dreiturm	Hexawol	0,7%-owy	stopień	5
Dreiturm	Hexawol plus	1%-owy	stopień	5
Dr. Nüsken	Kamasept Spray	-	stopień	5
Dr. Nüsken	Nüscosept	0,5%-owy	stopień	5
Dr. Nüsken	Nüscosept OF	1%-owy	stopień	5
Dr. Nüsken	Nüscosept Plus	0,4%-owy	stopień	5
Dr. Nüsken	Nüscosept Clin	1%-owy	stopień	5
ECOLAB	Incidin Extra N	2%-owy	stopień	5
ECOLAB	Incidin Rapid	2%-owy	stopień	5
ECOLAB	Incidin perfekt	3%-owy	stopień	5
ECOLAB	Incidin PLUS	8%-owy	stopień	5
Fresenius Kali	Ultrasol F	5%-owy	stopień	5
Henkel	Sidol	-	stopień	5

Producent	Produkt	Stosowane stężenie	Jednostka	Wynik*1
Schülke & Mayr	Pursept	100%-owy	stopień	5
Schülke & Mayr	Pursept-A Xpress	-	stopień	5
Schülke & Mayr	Pursept-AF	6%-owy	stopień	5
Schülke & Mayr	antifect extra	2,5%-owy	stopień	5
Schülke & Mayr	Mikrozid HF Liquid (roztwór gotowy do użytku)	-	stopień	5
Schülke & Mayr	Mikrozid (roztwór gotowy do użytku)	-	stopień	5
Schülke & Mayr	Mikrozid PAA wipes	-	stopień	5
Schülke & Mayr	Perform	3%-owy	stopień	5
Schülke & Mayr	Perform	0,5%-owy	stopień	5
Schülke & Mayr	Terralin Protect	50%-owy	stopień	5
Schülke & Mayr	Terralin Protect	0,5%-owy	stopień	5
Schülke & Mayr	TPH protect	2%-owy	stopień	5
Suma	Suma BAC D10	1%-owy	stopień	5
Suma	Suma Multi D2	1%-owy	stopień	5

Skala wartości odporności na plamy:

Stpień	Wymagania:
Stopień 5	Brak widocznych zmian
Stopień 4	Lekkie zmiany stopnia połysku i/ lub koloru, widoczne tylko pod konkretnym kątem
Stopień 3	Zmiany stopnia połysku i/ lub koloru
Stopień 2	Znaczące zmiany stopnia połysku i/ lub koloru
Stopień 1	Uszkodzenia powierzchni i / lub widoczne pęcherze

W okresie użytkowania należy regularnie czyścić powierzchnie laminatów EGGER. Prosimy przestrzegać w tym zakresie zapisów naszej instrukcji technicznej „Zalecenia dotyczące czyszczenia i używania laminatów EGGER“

PL_06/14
Zmiany i błędy w druku zastrzeżone

Powyższe dane techniczne zostały przygotowane w oparciu o doświadczenia praktyczne oraz na podstawie aktualnie posiadanej wiedzy. Mają one charakter informacyjny i nie stanowią gwarancji właściwości produktu czy też przydatnosci do określonych celów. Nie ponosimy odpowiedzialności za błędy w druku, błędy normatywne i inne pomyłki. Ze względu na ciągły rozwój badań nad EGGER laminatem, jak również zmiany normatywne oraz przepisy prawa publicznego, zastrzegamy sobie prawo do zmian. Treść danych technicznych nie może służyć jako zalecenie dot. użytkowana lub wiążąca podstawa prawna. Zasadniczo obowiązują nasze Ogólne Warunki Sprzedaży i Dostaw.