

Ulotka techniczna

Odporność laminatów EGGER na chemikalia

Dzięki swoim właściwościom dekoracyjnym i fizycznym, laminat EGGER ma bardzo szeroki zakres zastosowań. Za sprawą powierzchni z żywicy melaminowej, laminat EGGER jest też odporny na wpływ większość chemikaliów. Niniejsza karta informacyjna zawiera informację na temat odporności laminatu EGGER na szereg różnych substancji, włączając w to zastosowanie w laboratoriach, ośrodkach medycznych, zakładach produkcyjnych lub w branży artykułów spożywczych.

Właściwości normatywne powierzchni

Norma EN 438 określa specjalne wymagania dotyczące odporności powierzchni laminatów dekoracyjnych. Obejmuje to testowanie powierzchni laminatów pod kątem wpływu różnych substancji na odporność 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 próbkami są z góry zdefiniowane. Po upływie określonego czasu kontaktu, próbki są opłukiwane i bada się występujące na ich powierzchni zmiany.

Norma EN 438 rozróżnia następujące trzy grupy substancji:

Grupa 1

Badanie przeprowadza się z czasem oddziaływania 16h 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
- 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%)
- odplamiacze lub środki do zmywania farb na bazie rozpuszczalników organicznych
- roztwór czyszczący, składający się z : 23% benzenosulfonianu dodecyłu, 10% eteru alkiloarylopoliglikolowego i 67% wody

Zarządzanie jakością ISO 9001

Kod: TM STSCR
Wersja: 04
Data: 02.05.2019
Strona: 2 z 4

Grupa 2

Badania przeprowadza się z czasem oddziaływania 16h 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 (rozcieńczone wodą do stężenia 10%)
- lakier do paznokci
- zmywacz do paznokci
- szminka
- farby wodne
- odporne na zmywanie atramenty
- atramenty długopisów
- amoniak (10%-owy roztwór komercyjnego, stężonego amoniaku)

Grupa 3

Badania przeprowadza się z czasem oddziaływania 16 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)
- wybielacz i sanitarne środki czyszczące zawierające wybielacz
- środki czyszczące na bazie kwasu solnego ($\leq 3\%$ HCl)
- środki do czyszczenia metali zawierające kwasy
- pasta do butów
- farby do włosów i środki wybielające
- jod
- kwas borowy
- lakiery i kleje (z wyjątkiem szybko twardniejących klejów)
- Środki rozpuszczające kamień kotłowy na bazie kwasu amidosulfonowego ($< 10\%$ -owy roztwór).
- mercuchrom (mehromina, 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
- aspargina
- kwas asparginowy
- p-aminoacetofenon
- chlorek baru
- siarczan baru
- octan ołowiu
- 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
- formaldehyd
- fruktoza
- pasza dla zwierząt
- galaktoza
- żelatyna
- gips
- glukoza
- gliceryna
- glikokol
- glikol (glikol etylenowy)
- kwas moczowy
- roztwór mocznika
- heparyna
- heksan
- hydrochinon
- inozyt (=cykloheksanoheksol)
- izopropanol
- ług potasowy 10%-owy
- siarczan glinowo-potasowy
- bromian potasu
- bromek potasu
- węglan potasu
- chlorek potasu
- heksacyanożelazian potasu
- jodan potasu
- winian potasowo-sodowy
- azotan potasu
- siarczan potasu

- | | | |
|---|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ 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 ▪ laktoza ▪ substancje odżywcze ▪ octan sodu ▪ węglan sodu ▪ chlorek sodu ▪ cytrynian sodu ▪ barbituran dietylowy sodu | <ul style="list-style-type: none"> ▪ 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 ▪ fenoloftaleina ▪ politory (kremy i woski) ▪ glikol 1,2-propylenu ▪ rtęć ▪ rafinoza ▪ środek czyszczący, domowego użytku ▪ ramnoza ▪ sól Rochelle ▪ cukier trzcinowy | <ul style="list-style-type: none"> ▪ 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 powierzchnie 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.

- | | | |
|--|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ barwniki anilinowe ▪ wodosiarczan amonu ▪ kwas borowy ▪ ług potasowy 50%-owy ▪ chromian potasu | <ul style="list-style-type: none"> ▪ dwuchromian potasu ▪ wodorosiarczan potasu ▪ jodek potasu ▪ nadmanganian potasu ▪ wodorotlenek litu 10%-owy | <ul style="list-style-type: none"> ▪ 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.

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ kwas azotowy 10%-owy ▪ kwas solny, maks. 10%-owy | <ul style="list-style-type: none"> ▪ kwas siarkowy, maks. 10%-owy ▪ kleje (utwardzane chemicznie) |
|---|---|

Zarządzanie jakością ISO 9001

Kod: TM STSCR
Wersja: 04
Data: 02.05.2019
Strona: 4 z 4

Agresywne gazy

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

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”.

Powyższe badanie 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 przydatności do określonych celów. Nie ponosimy odpowiedzialności za błędy w druku, błędy normatywne i inne pomyłki. Ze względu na ciągły rozwój badań nad laminatami EGGER, jak również zmiany normatywne oraz przepisy prawa publicznego, zastrzegamy sobie prawo do zmian. Treść danych technicznych nie może służyć jako zalecenie dot. Użytkowania lub wiążąca podstawa prawna. Zasadniczo obowiązują nasze Ogólne Warunki Sprzedaży i Dostaw.