

TECHNISCHE FICHE

CHEMICALIËNBESTENDIGHEID EGGER LAMINAAT



EGGER laminaat heeft op basis van zijn goede decoratieve en fysische eigenschappen zeer veel toepassingsgebieden. Dankzij het melamineoppervlak bezit EGGER laminaat ook een grote weerstand tegen de meeste chemicaliën. In deze technische fiche vindt u informatie over de chemicaliënbestendigheid van EGGER laminaat voor toepassingen in laboratoria, medische faciliteiten, fabrieken en in de levensmiddelenindustrie.

Normatieve eigenschappen van het oppervlak

De norm EN 438:2005 definieert speciale vereisten in verband met de oppervlakteresistentie van decoratief laminaat. Een belangrijk criterium voor de bestendigheid van oppervlakken tegen diverse substanties is het testen van de vlekbestendigheid. Er wordt getest welke uitwerking de stoffen, waaraan laminaat dagelijks kan worden blootgesteld, hebben op het oppervlak van het laminaat. Hiervoor worden de stoffen in direct contact gebracht met het oppervlak. De inwerktijden en omstandigheden van het contact tussen elke stof en het testobject worden voorgeschreven. Op het einde van respectievelijke inwerktijd worden de testobjecten afgewassen en onderzocht op permanente veranderingen in het oppervlak.

EN 438:2005 DEFINIEERT DE VOLGENDE 3 GROEPEN

GROEP 1

De test wordt uitgevoerd met een inwerktijd van 16 uur bij omgevingstemperatuur. EGGER laminaat bereikt klasse 5 = geen zichtbare veranderingen.

Tot deze groep behoren de volgende substanties:

- Aceton
- Andere organische solventen
- Tandpasta
- Handcrème
- Urine
- Alcoholische dranken
- Natuurlijke fruit- en groentesappen
- Limonade en fruitsappen
- Vleesproducten en worst
- Dierlijke en plantaardige vetten
- Water
- Gist oplossing in water
- Zout (NaCl) oplossingen
- Mosterd
- logen, zeepoplossingen
- commerciële desinfectiemiddelen
- Citroenzuur (10% oplossing)
- Vlek- of verfverwijderaars op basis van organische oplosmiddelen
- Reinigingsmiddel op basis van 23% , 10% alkyl aryl polyglycol ether, 67% water

GROEP 2

De test wordt uitgevoerd met een inwerktijd van 16 uur bij omgevingstemperatuur. koffie, thee en melk worden getest bij een temperatuur van ongeveer 80°C. EGGER laminaat bereikt klasse 5 = geen zichtbare veranderingen.

Tot deze groep behoren de volgende substanties:

- Koffie (120g koffie per liter water)
- Zwarte thee (9g thee per liter water)
- Melk (alle types)
- Coladranken
- Wijnazijn
- Waterstofperoxide
- Reinigingsmiddelen op basis van alkaline (aangelengd met water tot concentratie van 10% in water)
- Nagellak
- Nagellakverwijderaar
- Lippenstift
- Waterkleuren
- Wasbestendige inkt
- Balpeninkt
- Ammoniak (10% oplossing van commercieel concentraat)

GROEP 3

De test werd uitgevoerd met een inwerktijd van 10 min. bij omgevingstemperatuur. EGGER laminaat bereikt minstens klasse 4: een lichte verandering in glans en/of kleur maar enkel zichtbaar vanuit een bepaalde hoek.

Tot deze groep behoren de volgende substanties:

- Natriumhydroxide (25% oplossing)
- Waterstofperoxide (30% oplossing)
- Geconcentreerde azijn (30% azijnzuur)
- Bleekwater en sanitairreinigers met bleekwater
- Reinigingsmiddelen op basis van hydrochloorzuur
- Metaalreinigers op basis van zuur
- Schoenpoets
- Haarverf en haarbleekmiddel
- Jodium
- Boorzuur
- Lakken en lijmen (behalve snelhardende lijm)
- Ontkalker op basis van sulfaminezuur
- Mercurochrome (2.7 dibromo -4-hydroxymercurofluoresein, merbromine disodiumzout)

Geen verandering in oppervlak

Behalve de stoffen uit groep 1 en 2 zoals vermeld in de norm, zijn er nog stoffen die geen verandering in het oppervlak van EGGER laminaat veroorzaken, zelfs bij een lange inwerktijd.

- Aardappelzetmeel
- Aarde
- Actieve steenkool
- Aluminiumchloride
- Aluminiumsulfaat
- Ammoniumchloride
- Ammoniumsulfaat
- Ammoniumthiocyanaat
- Amylacetaat (azijnzuur pentyl ester)
- Aniline
- Arabinose
- Ascorbinezuur
- Asparagine
- Asparaginezuur
- Azijnzuur
- Bariumchloride
- Bariumsulfaat
- Bloed
- Butylacetaat
- Cadmiumacetaat
- Cadmiumsulfaat
- Caffeïne
- Calciumcarbonaat (kalk)
- Calciumchloride
- Calciumnitraat
- Calciumoxide
- Caseïne
- Caustische kali oplossing (10%)
- Cholesterol
- Cocaïne
- Cosmetica
- Cyclohexaan
- Dextrose
- Dierenvoeding
- Diervoeding
- Digitonine
- Dimethylformamide
- Dulcitol
- Ethanol
- Ether
- Ethylacetaat
- Fenoltaleïne
- Formaldehyde
- Fructose
- Galactose
- Gelatine
- Gewoon zout
- Glucose
- Glycerine
- Glycocol
- Glycol (ethyleenglycol)
- Heparine
- Hexaan
- Huishoudelijke reinigingsmiddelen

- | | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> ■ Hydroquinone ■ Inositol (= cyclohexaanhexol) ■ Isopropanol ■ Kaliumaluminiumsulfaat ■ Kaliumbromaat ■ Kaliumbromide ■ Kaliumcarbonaat ■ Kaliumchloride ■ Kaliumhexacyanoferraat ■ Kaliumjodide ■ Kaliumnitraat ■ Kaliumsodiumtartraat ■ Kaliumsulfaat ■ Kaliumtartraat ■ Klei ■ Knoflook ■ Kopersulfaat ■ Kwik ■ Lactose ■ Lactose ■ Levulose ■ Lithiumcarbonaat ■ Loodacetaat ■ Loodnitraat ■ Magnesiumcarbonaat ■ Magnesiumchloride ■ Magnesiumsulfaat ■ Maltose ■ Mannitol ■ Mannose ■ Melkzuur 85% ■ Meso-inositol | <ul style="list-style-type: none"> ■ Mierenzuur ■ Natriumacetaat ■ Natriumcarbonaat ■ Natriumcitraat ■ Natriumchloride ■ Natriumdiethyl-barbituraat ■ Natriumfosfaat ■ Natriumhydrogeen-carbonaat (natriumbicarbonaat) ■ Natriumhydrogeen-sulfaat ■ Natriumhydroxide oplossing 10% ■ Natriumhyposulfiet ■ Natriumnitraat ■ Natriumsilicaat ■ Natriumsulfaat ■ Natriumsulfide ■ Natriumsulfiet ■ Natriumtartraat ■ Natriumthiosulfaat ■ Nicotine ■ Nikkelsulfaat ■ Oliezuur ■ 1,2 propyleenglycol ■ p-aminoacetophenone ■ Paraffine ■ Paraffineolie ■ Pleister ■ Polijstmiddelen (crème en was) ■ Quinine ■ Raffinose (melitose) ■ Rhamnose ■ Rietsuiker | <ul style="list-style-type: none"> ■ Rochellezout ■ Roet ■ Saccharose (sucrose) ■ Salicylaldehyde ■ Salicylzuur ■ Saponine ■ Sorbitol ■ Stearinezuur ■ Steenkool ■ Talk ■ Tannine ■ Tartaarzuur ■ Tetrahydrofuran ■ Tetraline ■ Thiocarbamide ■ Toluol ■ Trehalose ■ Trypsine ■ Tryptopfaan ■ Urease ■ Ureumoplossing ■ Urinezuur ■ Vanilline ■ Vaseline ■ Voedingsmiddelen ■ Zalven ■ Zeep ■ Zetmeel/stijfsel ■ Zinkchloride ■ Zinksulfaat |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Geen verandering in oppervlak na korte inwerktijd

Behalve de stoffen uit groep 3 zoals vermeld in de norm, kan het EGGER decoratief laminaat nog kort blootgesteld worden aan onderstaande stoffen zonder verandering in het oppervlak. Wanneer deze stoffen gemorst worden, moeten ze snel schoongemaakt worden – binnen de 10 à 15 minuten – met een vochtige doek en moet het oppervlak gedroogd worden.

- | | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> ■ Aniline verven ■ Ammoniumhydrogeen-sulfaat ■ Boorzuur ■ Caustische kali oplossing (50%) ■ Kaliumchromaat | <ul style="list-style-type: none"> ■ Kaliumdichromaat ■ Kaliumhydrogeensulfaat ■ Kaliumjodide ■ Kaliumpermaganaat ■ Lithiumhydroxide 10% | <ul style="list-style-type: none"> ■ Natriumhydrogeen-sulfaat ■ Natriumhydroxide- oplossing 48% ■ Natriumthiosulfaat ■ Oxaalzuur ■ Zilvernitraat |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Aangetoonde oppervlakteverandering

Onderstaande stoffen leiden tot oppervlakteveranderingen en/of vernietiging van het laminaat, zelfs na een korte inwerktijd.

- Nitreezuur 10%
- Hydrochloorzuur tot 10%
- Zwavelzuur tot 10%
- Lijm (chemisch hardend)

Agressieve gassen

Herhaalde blootstelling aan agressieve gassen zoals bromine, chlorine, lachgas en zwaveloxide leidt tot veranderingen in het oppervlak van EGGER laminaat.

Ontsmettingsmiddelen

Ontsmettingsmiddelen worden gebruikt op EGGER laminaat als oppervlakte-ontsmetters. Verschillende ontsmettingsmiddelen worden hiervoor door de industrie aangeboden. Deze variëren zowel qua samenstelling als qua effect. Ontsmettingsmiddelen gebruikt op oppervlakken vertonen de volgende actieve principes en/of zijn gebaseerd op volgende chemicaliën:

- Oxidanten
- Halogenen (chloor, jodium)
- Alcoholen
- Aldehyden
- Fenolen
- Ethyleenoxide

Bovendien verschillen de instructies voor de toepassingen van de verschillende ontsmettingsmiddelen sterk.

Ontsmettingsmiddelen en EGGER laminaat

Door het grote aantal van beschikbare ontsmettingsmiddelen met verschillende samenstellingen, effecten en toepassingsaanbevelingen, is het onmogelijk om een algemene toelating te geven voor het gebruik van deze producten op EGGER laminaat. Vanwege bovenvermelde redenen, raden we aan de ontsmettingsmiddelen in alle gevallen op het oppervlak van EGGER laminaat te testen. Enkel deze aanpak garandeert de duurzaamheid van het materiaal voor de gewenste toepassing. De volgende ontsmettingsmiddelen werden in ons labo getest volgens de vereisten van de EN 438-2:2005 testprocedure 26 – vlekbestendigheid bij omgevingstemperatuur met een inwerktijd van 16 uur.

Fabrikant	Product	Concentratie	Eenheid	Resultaat **
Antiseptica	Acrylan (klaar voor gebruik oplossing)	—	Kwalificatie	5
Antiseptica	Biguacid S oppervlakte-ontsmetting en reiniging	1 %	Kwalificatie	5
Antiseptica	Biguacid Vloeibaar grote spray nieuw	—	Kwalificatie	5
Antiseptica	Descocid-N	2 %	Kwalificatie	5
Antiseptica	Descogen vloeibaar	3 %	Kwalificatie	4
Antiseptica	Descogen vloeibaar r.f.u	—	Kwalificatie	4
Antiseptica	Descogen-F (granulaat) Oxygenon-S	1,5 %	Kwalificatie	5
Antiseptica	Biguacid S oppervlakte-ontsmetting en reiniging	2 %	Kwalificatie	5
Antiseptica	Oppervlaktedesinfectie 7	3 %	Kwalificatie	5
Antiseptica	Combi-oppervlaktedesinfectie	4 %	Kwalificatie	5

Fabrikant	Product	Concentratie	Eenheid	Resultaat ¹⁾
B. BRAUN	Hexaquart plus citroengeur	2 %	Kwalificatie	5
B. BRAUN	Hexaquart S met dennengeur	3 %	Kwalificatie	5
B. BRAUN	Hexaquart plus	2 %	Kwalificatie	5
B. BRAUN	Meliseptol	—	Kwalificatie	5
B. BRAUN	Meliseptol schuim puur	—	Kwalificatie	5
B. BRAUN	Meliseptol rapid	—	Kwalificatie	5
B. BRAUN	Softa-Man (Softalind) Visco Rub	—	Kwalificatie	5
B. BRAUN	Softa-Man (Softalind) pure (gebruiksklaar)	—	Kwalificatie	5
B. BRAUN	Softasept N gekleurd / ongekleurd	—	Kwalificatie	5
PAUL HARTMANN AG Bode Chemie GmbH	Dismozon pur	4 %	Kwalificatie	5
PAUL HARTMANN AG Bode Chemie GmbH	Microbac forte	2,5 %	Kwalificatie	5
PAUL HARTMANN AG Bode Chemie GmbH	Kohrsolin Extra	6 %	Kwalificatie	5
PAUL HARTMANN AG Bode Chemie GmbH	Kohrsolin FF	3 %	Kwalificatie	5
PAUL HARTMANN AG Bode Chemie GmbH	Bacillol AF	100 %	Kwalificatie	5
Dr. Schuhmacher	Optisept	7 %	Kwalificatie	5
Dr. Schuhmacher	Decosal	0,25 %	Kwalificatie	5
Dr. Schuhmacher	Decosept PUR	—	Kwalificatie	5
Dr. Schuhmacher	Optisal N	0,125 %	Kwalificatie	5
Dr. Schuhmacher	Ultrasol active	1 %	Kwalificatie	5
Dreiturm	Hexawol	0,7 %	Kwalificatie	5
Dreiturm	Hexawol Plus	1 %	Kwalificatie	5
Dr. Nüsken	Kamasept Spray	—	Kwalificatie	5
Dr. Nüsken	Nücosept	0,5 %	Kwalificatie	5
Dr. Nüsken	Nücosept OF	1 %	Kwalificatie	5
Dr. Nüsken	Nücosept Plus	0,4 %	Kwalificatie	5
Dr. Nüsken	Nücosept Clin	1 %	Kwalificatie	5
ECOLAB	Incidin Extra N	2 %	Kwalificatie	5
ECOLAB	Incidin Rapid	2 %	Kwalificatie	5
ECOLAB	Incidin Perfect	3 %	Kwalificatie	5
ECOLAB	Incidin PLUS	8 %	Kwalificatie	5

Fabrikant	Product	Concentratie	Eenheid	Resultaat ^{*1}
Fresenius Kali	Ultrasol F	5 %	Kwalificatie	5
Henkel	SIDOL Küchenkraft	—	Kwalificatie	5
Schülke & Mayr	Pursept	100 %	Kwalificatie	5
Schülke & Mayr	Pursept-A Xpress	—	Kwalificatie	5
Schülke & Mayr	Pursept-AF	6 %	Kwalificatie	5
Schülke & Mayr	Antifect extra	2,5 %	Kwalificatie	5
Schülke & Mayr	Mikrozoid HF Liquid (gebruiksklare oplossing)	—	Kwalificatie	5
Schülke & Mayr	Mikrozoid (gebruiksklare oplossing)	—	Kwalificatie	5
Schülke & Mayr	Mikrozoid PAA wipes	—	Kwalificatie	5
Schülke & Mayr	Perform	3 %	Kwalificatie	5
Schülke & Mayr	Perform	0,5 %		5
Schülke & Mayr	Terralin Protect	50 %	Kwalificatie	5
Schülke & Mayr	Terralin Protect	0,5 %	Kwalificatie	5
Schülke & Mayr	TPH Protect	2 %	Kwalificatie	5
Suma	Suma BAC D10	1 %	Kwalificatie	5
Suma	Suma MULTI D2	1 %	Kwalificatie	5

***1 KWALIFICATIE: SCHAAL VAN VLEKBESTENDIGHEID**

Schaal	Vereiste
Kwalificatie 5	Geen zichtbare verandering
Kwalificatie 4	Kleine verandering in kleur en/of glansgraad, enkel zichtbaar in bepaalde hoeken
Kwalificatie 3	Middelmatige verandering in kleur en/of glansgraad
Kwalificatie 2	Sterke verandering in kleur en/of glansgraad
Kwalificatie 1	Verstoring van het oppervlak en/of blaasvorming

EGGER laminaatoppervlakken moeten tijdens het gebruik regelmatig worden schoongemaakt. Meer gedetailleerde informatie kan gevonden worden in de brochure EGGER decoratief laminaat reinigings- en gebruiksaanwijzing.

Deze technische fiche werd naar eer en geweten en met de grootste zorgvuldigheid samengesteld. De gegevens zijn gebaseerd op praktijkervaring en eigen tests en geven onze huidige kennis weer. Deze gegevens worden enkel ter informatie aangeboden en bieden geen garantie met betrekking tot de eigenschappen van de producten of hun geschiktheid voor specifieke toepassingen. Onder voorbehoud van drukfouten, normfouten en vergissingen. Bovendien kunnen uit de constante ontwikkeling van EGGER laminaten en door veranderingen in normen of wettelijke documenten technische veranderingen voortvloeien. Daarom geldt de inhoud van deze technische fiche niet als gebruiksaanwijzing, noch als rechtsgeldig document. Onze algemene verkoop- en leveringsvoorwaarden zijn van toepassing.