

**Bryssel den 10 september 2025
(OR. en)**

**12689/25
ADD 2**

ENV 823

FÖLJENOT

från:	Europeiska kommissionen
inkom den:	10 september 2025
till:	Rådets generalsekretariat
Komm. dok. nr:	D108494/1 - Annex II
Ärende:	Bilaga till KOMMISSIONENS BESLUT av den XXX om fastställande av kriterier för EU-miljömärket för dekorationsfärger, dekorationslack och liknande produkter, funktionella färger och liknande produkter samt vattenbaserade färger i sprejburk och om upphävande av beslut (EU) 2014/312

För delegationerna bifogas dokument – D108494/1 - Annex II.

Bilaga: D108494/1 - Annex II

SV

BILAGA II

Kriterier för tilldelning av EU-miljömärket till funktionella färger och liknande produkter

Kriterierna för EU-miljömärket är avsedda för de funktionella färger och liknande produkter på marknaden som har bäst miljöprestanda. Kriterierna inriktas på de viktigaste miljöeffekterna som dessa produkter ger upphov till under sin livscykel och främjar aspekter av den cirkulära ekonomin.

Bedömnings- och kontrollkrav

För att EU-miljömärket ska tilldelas en viss produkt måste produkten uppfylla varje enskilt krav. Sökanden ska lämna in en skriftlig bekräftelse på att alla kriterier är uppfyllda.

Särskilda bedömnings- och kontrollkrav anges för varje kriterium.

När sökanden ska tillhandahålla intyg, dokumentation, analyser eller provningsrapporter, eller på annat sätt styrka att kriterierna uppfylls, kan dessa dokument komma antingen från sökanden själv eller från dennes leverantör eller leverantörer.

Behöriga organ ska företrädesvis erkänna intyg som utfärdas av organ som är ackrediterade enligt den relevanta harmoniserade standarden för provnings- och kalibreringslaboratorier samt kontroller som genomförs av organ som är ackrediterade enligt en relevant harmoniserad standard för organ som certifierar produkter, processer och tjänster.

I lämpliga fall får andra provningsmetoder än de som anges för varje kriterium användas, om de godtas som likvärdiga av det behöriga miljömärkningsorgan som bedömer ansökan.

I förekommande fall får behöriga organ begära in kompletterande dokumentation och även utföra oberoende kontroller eller inspektioner på plats för att kontrollera att kriterierna är uppfyllda.

Byte av leverantörer eller produktionsanläggningar för produkter som tilldelats EU-miljömärket ska anmälas till de behöriga organen tillsammans med kompletterande information som gör det möjligt att kontrollera att kriterierna fortfarande uppfylls.

En grundförutsättning är att produkten uppfyller alla tillämpliga rättsliga krav i det land eller de länder där den ska släppas ut på marknaden. Sökanden ska intyga att produkten uppfyller detta krav.

Följande uppgifter ska lämnas tillsammans med ansökan om EU-miljömärket:

- (a) En förteckning över alla enskilda färg- och lackprodukter som omfattas av ansökan om EU-miljömärket, uppdelade i produktfamiljer och med angivande av relevanta produkttegenskaper som påverkar vilka särskilda krav från kriterierna för EU-miljömärket som skulle gälla. Produkterna i en produktfamilj har alla samma grundberedning och tillhör produktunderkategori men kan skilja sig åt vad gäller färg och/eller förpackningsformat.
- (b) En beskrivning av produktberedningen eller produktberedningarna, med sammansättningen i procent för de använda ingredienserna och den specifika funktionen för varje ingrediens (uppgifter om sammansättningen kan vara föremål för sekretessavtal mellan den sökande och det behöriga organet eller, i vissa fall, direkt mellan leverantören och det behöriga organet). Ingrediensens funktion ska vara

antingen accelerator, tillsats, antiblockmedel, skumdämpningsmedel, bottenatshindrande medel, medel som motverkar hinnbildning, bindemedel, filmbildningsmedel, färgämne, pigment, tvärbindningsmedel, härdare, spädningsmedel, dispergeringsmedel, sickativ, fyllnadsmedel, konserveringsmedel för torra ytbeläggningar, konserveringsmedel för burkförpackade produkter, matteringsmedel, neutraliseringsmedel, optiskt vitmedel, mjukgörare, polymerdispersion, konserverande stabiliseringsmedel, harts, retardator, reologimodifierare, silikonharts, lösningsmedel, ytaktivt ämne, UV-stabilisator, vatten, vattenavvisande medel eller, om ingen av dessa är tillämplig, ”annan”.

- (c) Säkerhetsdatablad för ingredienser som används i färg- och lackberedningarna.
- (d) All annan information som rör produktionen av ingredienser och material som krävs för att visa överensstämmelse med kriterier för EU-miljömärket ska tillhandahållas av leverantörerna eller tillverkarna av dessa ingredienser och material.
- (e) Som hjälp för att fastställa antalet produkter inom en viss produktfamilj, en beskrivning av förpackningsformat som används, produktvolymerna förpackningarna innehåller och förpackningsmaterialet eller förpackningsmaterialen som används för var och en av de färg- och lackprodukter som omfattas av ansökan om EU-miljömärket.
- (f) För att minska mängden testning och dokumentation som krävs för bedömnings- och kontrollförfaranden anger flera kriterier uttryckligen att efterlevnad kan antas för en hel produktfamilj om efterlevnad kan visas för produkten med med sämsta tänkbara scenario. Varje gång uppgifter om en produkt med sämsta tänkbara scenario lämnas in ska dessa åtföljas av en förklaring till att denna särskilda produkt är representativ för sämsta tänkbara scenario i sin produktfamilj för den egenskap som testas.

Kriterium 1. Framställning av titandioxid

Om slutprodukten innehåller mer än 3,0 viktprocent titandioxidpigment (TiO_2) utsläppen till luft och vatten från framställningen av det titandioxidpigment som används uppfylla de kraven som listas nedan för respektive framställningsprocess:

Tabell 1. Krav för framställning av titandioxid

Parameter och analysmetod	Sulfatprocess	Kloridprocess
Utsläpp av damm till luft ⁽¹⁾ (mätt enligt relevanta med internationella eller europeiska standarder)	$\leq 0,40 \text{ kg/t TiO}_2\text{-pigment}$	$\leq 0,66 \text{ kg/t TiO}_2\text{-pigment}$
Utsläpp av SO_2 till luft ⁽¹⁾ (mätt enligt relevanta med internationella eller europeiska standarder)	$\leq 4,5 \text{ kg/t TiO}_2\text{-pigment}$	Ej tillämpligt
Utsläpp av HCl till luft ⁽¹⁾ (mätt enligt relevanta med internationella eller europeiska standarder)	Ej tillämpligt	$\leq 0,70 \text{ kg/t TiO}_2\text{-pigment}$
Utsläpp av SO_4^{2-} till vatten (mätt enligt relevanta med internationella eller europeiska standarder)	$\leq 300 \text{ kg SO}_4^{2-}/\text{t TiO}_2\text{-pigment}$	Ej tillämpligt

Utsläpp av Cl ⁻ till vatten (mätt med hjälp av massbalansmetoden eller enligt relevanta europeiska eller internationella standarder)	Ej tillämpligt	$\leq 103 \text{ kg Cl}^-/\text{t TiO}_2\text{-pigment}^{(2)}$ $\leq 179 \text{ kg Cl}^-/\text{t TiO}_2\text{-pigment}^{(3)}$ $\leq 329 \text{ kg Cl}^-/\text{t TiO}_2\text{-pigment}^{(4)}$
Arbetsmiljö med låga halter av damm	Ska visas	Ska visas
(1) Utsläpp av stoft till luft från punktkällor från kloridprocessen anses vara malnings-, klorerings-, oxidations- och mikroniseringsstegen. Utsläpp av HCl till luft från punktkällor från kloridprocessen anses vara processerna klorering, separation av fasta ämnen med syraskrubber och metallkloridbehandling. Utsläpp av stoft till luft från punktkällor från sulfatprocessen anses vara malnings-, nedbrytnings-, kalcinerings- och mikroniseringsstegen. Utsläpp av SO₂ till luft från punktkällor från sulfatprocessen anses vara nedbrytnings- och kalcineringsprocesserna. (2) När den malm som används har > 95 % TiO₂-halt. (3) När den malm som används har 90–95 % TiO₂-halt. (4) När den malm som används har < 90 % TiO₂-halt.		

Utsläpp till luft ska räknas från relevant punktkälla eller relevanta punktkällor enligt punkt 1 ovan när utsläppen kan övervakas kontinuerligt eller periodiskt från en fast provtagningspunkt efter eventuellt eller eventuella system för avgasrening.

Utsläpp till vatten ska anses vara förekomst av sulfat eller klorid i renat avloppsvatten som släpps ut till floder, sjöar, vatten i övergångszoner, kustvatten eller havsvatten.

Det relevanta gränsvärdet för kloridutsläpp till vatten ska bygga på den viktade genomsnittliga procentuella TiO₂-halten i malm som används under beräkningsperioden.

En arbetsmiljö med låga halter av stoft ska minst inbegripa följande aspekter:

- Riskbedömning av arbetsplatsen som identifierar alla huvudområden där utsläpp av damm kan förekomma och arbetstagare exponeras för damm.
- Behovet av att ha ett övervakningsprogram gällande arbetshygien på arbetsplatsen.
- Lämplig utbildning av anställda om god praxis för kontroll av damm.
- Lämplig personlig skyddsutrustning för anställda och besökare.

Bedömning och kontroll

Sökanden ska ange den halt av TiO₂ som används i var och en av de produktberedningar som är föremål för ansökan om EU-miljömärkeslicens. För produkter som innehåller mer än 3,0 viktprocent TiO₂-pigment ska sökanden även ange leverantören eller leverantörerna av den TiO₂ som används i dessa produkter.

Sökandens intyg ska styrkas av intyg från sökandens leverantör eller leverantörer av TiO₂ (eller TiO₂-producent eller -producenterna, om andra än leverantörerna) och ange följande:

- Typen av TiO₂-framställningsprocess som används (kloridprocess eller sulfatprocess).
- Tillämpligt intervall för viktad genomsnittlig TiO₂-halt i malmen om kloridprocessen används.

- Årliga genomsnittliga utsläppsdata för damm till luft, SO_2 till luft och SO_4^{2-} till vatten för TiO_2 som framställs med sulfatprocessen. Alternativt årliga genomsnittliga utsläppsdata för damm till luft, HCl till luft och Cl^- till vatten för TiO_2 som framställs med kloridprocessen.
- Intygen från TiO_2 -leverantören eller -leverantörerna (eller TiO_2 -producenten eller -producenterna, om andra än leverantörerna) ska inkludera relevanta europeiska eller internationella standarder som används för att mäta de relevanta parametrar som listas i tabell 1.
- Vidtagna åtgärder för att säkerställa en arbetsmiljö med låga halter av damm.

Intyg från TiO_2 -leverantören eller -leverantörerna (eller TiO_2 -producenten eller -producenterna, om andra än leverantörerna) ska inkludera en grundläggande beräkning som visar hur de årliga genomsnittliga utsläppen erhöles. Om framställningen av levererat TiO_2 -pigment inte är kontinuerlig kan beräkningar av utsläppsdata som täcker en kortare period än 12 månader godkännas. Vid kontinuerlig övervakning ska årliga genomsnittliga utsläppskoncentrationer beräknas på grundval av dygnsmedelvärden. För periodisk övervakning av utsläpp måste minst tre prover tas för att erhålla genomsnittliga resultat. Periodisk provtagning måste göras under perioder med stabil drift som är representativa för normala förhållanden på anläggningen för framställning av de TiO_2 -pigment som används i färgprodukter med EU-miljömärket.

Skyldigheten att lämna in utsläppsberäkningar ska bara gälla dagen för ansökan om EU-miljömärket. Om EU-miljömärket tilldelas behöver sökanden bara begära uppdaterade intyg varje år från sin leverantör eller sina leverantörer av TiO_2 för fortsatt efterlevnad av utsläppsgränserna.

För utsläpp till luft ska koncentrationerna uttryckas i mg/Nm^3 och multipliceras med ett specifikt luftflöde i enheten Nm^3/t TiO_2 -pigmentproduktion för den tidsperiod när data samlades in. Om det finns mer än ett avgasreningssystem för större källor till punktutsläpp till luft ska utsläppen av ren luft från varje reningssystem beräknas och läggas till.

För utsläpp till vatten ska antingen direkt mätning eller en massbalansmetod användas. Massbalansmetoden ska bygga på balansen mellan insatsvarorna i form av sulfat/klor och producerad sulfat/klorid i biprodukter, i utsläpp till luft och i fast avfall som bortskaffas till deponi eller förbränns. Skillnaden i massa mellan insatsvaror och producerat ska anses vara massan av sulfat/klorid som släpps ut till vatten under beräkningsperioden och ska divideras med den uppskattade mängd TiO_2 -pigment som framställs under samma period för beräkning av de specifika utsläppen till vatten i kilogram sulfat eller klorid/t TiO_2 -pigment.

Med direktmätningssmetoden för utsläpp till vatten ska de uppmätta koncentrationerna i g/m^3 multipliceras med en specifik flödes hastighet för behandlat avloppsvatten i enheten m^3/t TiO_2 -pigment som producerats under samma tidsperiod som sulfat-/kloriddata samlades in.

Kriterium 2. Krav på effektiv användning

För att påvisa funktionella färgers och liknande produkters effektivitet vid användning ska följande tester utföras på respektive typ av produkt, enligt tabell 2 och den närmare beskrivningen i kriterietexten längre ner.

Tabell 2. Prestandakrav för olika typer av funktionella färger och liknande produkter

Kriterier	Kategorier av funktionella färger (med deras underkategorier i enlighet med direktiv 2004/42/EG)					
	Golvbeläggningsfärger (i, j)	Golvbeläggningslackar (i, j)	Rostskyddsprodukter (i, j)	Grundfärger (inom i) och j) system)	Bindande grundfärger (inom i) och j) system)	Vattentätande beläggningar (i, j)
2 a) Dryghet	Ja	Nej	Om täckande	Om täckande	Om täckande	Om täckande, endast rapportera
2 b) Halt av vita pigment	Ja	Nej	Om täckande	Nej	Nej	Om täckande, endast rapportera
2 c) Vattenhärdighet	Ja	Ja	Ja	Nej	Nej	Ja + ETA-intyg
2 d) Vidhäftning	Om täckande och ingen mellanstrykningsfärg eller grundfärg	Om täckande och ingen mellanstrykningsfärg eller grundfärg	Om täckande och ingen mellanstrykningsfärg eller grundfärg	Om täckande	Om täckande	Om täckande och ingen mellanstrykningsfärg eller grundfärg
2 e) Nötning	Ja	Ja	Om för metallgolv	Nej	Nej	Om för trafikerade golv
2 f) Väderbeständighet	Om utomhus	Om utomhus	Om utomhus	Nej	Nej	Om utomhus
2 g) Korrosionsbeständighet	Om detta hävdas	Nej	Ja	Om detta hävdas	Om detta hävdas	Om detta hävdas
2 h) Ekotoxicitet	Nej	Nej	Ja	Nej	Nej	Om utomhus

2 a) Dryghet

Anm. 1: Detta krav gäller inte transparenta och halvtransparenta färger.

Anmärkning 2: För färgbrytningssystem ska detta kriterium endast tillämpas på de baser för brytning som innehåller mest TiO_2 . I de fall då basen för brytning inte uppfyller detta krav ska kriteriet i stället vara uppfyllt efter att basen brutits till standardfärgen RAL 9010.

Anmärkning 3: Detta krav gäller alla vita färger. För familjer av färgprodukter som endast finns tillgängliga i förvalda färger ska drygheten gälla den ljusaste färgen.

Dryghet ska beräknas samtidigt som en täckförmåga på minst 98 % säkerställs i enlighet med relevanta europeiska eller internationella standarder eller med en likvärdig metod som kan valideras mot dem. Följande lägsta gränsvärden för dryghet gäller:

- Funktionella färger för inomhusbruk ska ha en dryghet på minst 8 m² per liter produkt.
- Funktionella färger för utomhusbruk ska ha en dryghet på minst 6 m² per liter produkt.
- Funktionella färger som marknadsförs för både inomhusbruk och utomhusbruk ska uppfylla det högre kravet på dryghet på minst 8 m² per liter.
- Täckande grundfärger som används i funktionella färgsystem ska ha en dryghet på minst 8 m² per liter produkt. En lägre dryghet på 6 m² per liter produkt gäller för täckande grundfärger med särskilda blockerings-, tättnings-, genomträngnings-, bindnings- eller vidhäftningsegenskaper.

Bedömning och kontroll:

Sökanden ska för var och en av de produkter som omfattas av ansökan om EU-miljömärket tillhandahålla ett intyg om överensstämmelse med det relevanta dryghetskravet eller en motivering av varför dryghetskravet inte är tillämpligt. Intyget ska styrkas av resultaten av tester som utförts i enlighet med metoden i relevanta europeiska eller internationella standarder eller en likvärdig metod som kan valideras mot dem. Det ska anges tydligt vilka dryghetsresultat som motsvarar vilka produktfamiljer som omfattas av ansökan om licens för EU-miljömärket.

2 b) Halt av vita pigment

Anmärkning: Detta kriterium gäller endast färgprodukter och halten av vita pigment ska beräknas med samma produkter för vilka drygheten mäts enligt anmärkningarna för kriterium 2 a. För det här kriteriet ska begreppet "vita pigment" endast anses gälla pigment med ett brytningsindex högre än 1,8.

Halt av vita pigment ska inte överstiga:

- 36 g/m² för funktionella färger som saluförs endast för inomhusbruk.
 - 38 g/m² för funktionella färger som saluförs endast för utomhusbruk.
 - 36 g/m² för funktionella färger som saluförs för både inomhus- och utomhusbruk.
- Färgprodukter med EU-miljömärket som hävdas vara hårdiga mot våtnötning måste uppfylla kraven för klass 1 eller klass 2 enligt den förfarande som definieras i relevanta europeiska eller internationella standarder och klassificeringssystem och uppfylla respektive övre gränsvärden för halten av vita pigment.

Bedömning och kontroll:

Sökanden ska för var och en av de produkter som omfattas av ansökan om EU-miljömärket tillhandahålla ett intyg om överensstämmelse med det relevanta kravet eller en motivering av varför att kraven inte är tillämpliga. För relevanta produkter ska sökanden intyga den totala halten av vita pigment med ett brytningsindex > 1,8 i slutprodukten, den relevanta basen för brytning eller de vita basfärgberedningar som omfattas av ansökan om licens för EU-miljömärket.

Denna information ska ges i form av det kemiska namnet och CAS-numret för det vita pigmentet, dess deklarerade brytningsindex, dess koncentration i g/l färgprodukt och färgens densitet, i g/l.

2 c) Vattenhärdighet

Anmärkning: Kravet gäller alla funktionella färger. I beläggningssystem med en grundfärg eller mellanstrykningsfärger får antingen hela beläggningssystemet eller bara ytskiktet testas.

Alla funktionella färger ska ha en sådan vattenhärdighet, fastställd enligt relevanta europeiska eller internationella standarder, att ingen förändring av glansen observeras efter 24 timmars exponering och 16 timmars återhämtning i transparenta eller halvtransparenta beläggningar och ingen förändring av glans eller färg sker i täckande beläggningar.

Ingen förändring av glans eller färg i exponerade prover ska anses vara den visuella bedömningen 0 vid mätning av mängden defekter, defekternas storlek och förändringarnas intensitet i enlighet med klassificeringssystemet i relevanta europeiska eller internationella standarder.

För vattentätande beläggningar ska dessutom efterlevnad av relevanta regler i europeiska bedömningsdokument visas.

Bedömning och kontroll:

Sökanden ska för var och en av de produkter som omfattas av ansökan om licens för EU-miljömärket tillhandahålla ett intyg om överensstämmelse med kravet eller en motivering av varför kravet inte är tillämpligt.

För tillämpliga produkter som inkluderas i sökandens ansökan om licens ska sökandens intyg styrkas av kopior av en testrapport eller testrapporter i enlighet med relevanta europeiska eller internationella standarder som omfattar den licensierade produkten eller produktfamiljen, inklusive rapporterade resultat för färgförändring och glansförändring i enlighet med relevanta europeiska eller internationella standarder.

För vattentätande beläggningar ska sökanden dessutom tillhandahålla ett europeiskt tekniskt godkännande-intyg (ETA-intyg) som har utfärdats av ett tekniskt bedömningsorgan (till exempel ett intyg enligt ett europeiskt bedömningsdokument där produkten är en byggsats för täta takskikt

som anbringas flytande). Om det inte finns något relevant europeiskt bedömningsdokument att följa ska sökanden uppge detta och tillhandahålla en teknisk beskrivning av produkten, inklusive efterlevnad av relevanta europeiska eller internationella standarder och en beskrivning av avsedda användningar för produkten och hur den ska användas korrekt.

2 d) Vidhäftning

Anmärkning: Detta kriterium gäller täckande grundfärger eller mellanstrykningsfärger för funktionella färger. Vidhäftningstestet får genomföras på valfri täckande grundfärg eller mellanstrykningsfärg eller på grundfärg/mellanstrykningsfärg och topplack tillsammans, förutsatt att kombinationen är täckande. När det är fråga om olika färgnyanser inom en produktfamilj behöver endast den ljusa eller vita basfärgen eller basen/baserna för brytning testas.

Fasadgrundfärger för utomhusbruk ska ha uppnått ett godkänt resultat vid dragprovningstestet enligt relevanta europeiska eller internationella standarder, när underlagets kohesionsförmåga är svagare än vidhäftningsförmågan hos grundfärgen. Om inget sådant resultat kunnat uppnås ska grundfärgens vidhäftningsförmåga vara större än 1,5 MPa för att vara godkänd.

Grundfärger eller mellanstrykningsfärger för golv ska ha ett resultat på 2 eller lägre i vid det test enligt europeiska eller internationella standarder som avser vidhäftning.

Bedömning och kontroll:

Sökanden ska för var och en av de produkter som omfattas av ansökan om EU-miljömärket tillhandahålla ett intyg om överensstämmelse med det relevanta kravet eller en motivering av varför att kraven inte är tillämpliga. För täckande fasadgrundfärg, bindande grundfärg eller mellanstrykningsfärg som ingår i sökandens ansökan ska sökanden tillhandahålla kopior av testrapporter som följer relevanta europeiska eller internationella standarder, beroende på tillämplighet.

2 e) Nötning

Anmärkning: Detta kriterium gäller endast golvbeläggningar. När det är fråga om olika färgnyanser inom en produktfamilj behöver endast den ljusa eller vita basfärgen eller basen/baserna för brytning testas.

En viktförlust på ≤ 70 mg ska observeras när golvbeläggningar exponeras för 1 000 testcykler med en belastning på 1 000 g och ett CS10-hjul i enlighet med relevanta europeiska eller internationella standarder.

Bedömning och kontroll:

Sökanden ska tillhandahålla ett intyg om överensstämmelse med kraven för golvbeläggningsprodukter som ingår i sökandens licensansökan. Intyget ska styrkas med kopior av testrapporter i enlighet med relevanta europeiska eller internationella standarder.

2 f) Väderbeständighet

Anmärkning: Detta kriterium gäller funktionella färger för utomhusbruk. När det är fråga om olika färgnyanser inom en produktfamilj behöver endast den ljusa eller vita basfärgen eller basen/baserna för brytning testas.

Funktionella färger för utomhusbruk ska exponeras för artificiell väderpåverkan i testutrustning med fluorescerande UV-lampor och kondens- eller vattenbesprutning i enlighet med relevanta europeiska eller internationella standarder. De ska exponeras för testförhållandena under 1 000 timmar med cykliska förhållanden med: Testförhållandena ska vara UVA 4 h/60 °C + fuktighet 4 h/50 °C.

Alternativt får funktionella färger för utomhusbruk för träunderlag testas under 1 000 timmar i QUV-apparaten för accelererad väderbeständighetsprovning med cyklisk exponering för UV(A)-strålning och besprutning i enlighet med relevanta europeiska eller internationella standarder.

Efter väderbeständighetsprovning ska de exponerande skikten uppfylla kraven som anges i tabell 3 nedan.

Tabell 3. Översikt över väderbeständighetskraven för funktionella färger och liknande produkter i enlighet med relevanta europeiska eller internationella standarder.

Egenskap	Krav (efter väderbeständighetsprovning)	Produkter om omfattas/inte omfattas
Färgförändring	Färgförändring, $\Delta E \leq 4$.	Inte tillämpligt på grundfärger och mellanstrykningsfärger i funktionella beläggningssystem och inte heller på transparenta eller halvtransparenta funktionella beläggningssystem
Glansminskning	≤ 30 % minskning jämfört med utgångsvärdet	Inte tillämpligt på funktionella färger med ett utgångsvärde för glans på < 60 % vid infallsvinkeln 60°
Kritning	Ett resultat på ≤ 2	Endast tillämpligt på topplacker eller hela det funktionella beläggningssystemet som används på murverk utomhus, trä- och metallunderlag.
Flagning	Flagningsdensitet: ≤ 2 Flagningsstorlek: ≤ 2	
Sprickbildning	Sprickantal: ≤ 2 Sprickstorlek: ≤ 3	
Blåsbildning	Blåsdensitet: ≤ 3 Blåsstorlek: ≤ 3	

Bedömning och kontroll:

Sökanden ska för var och en av de produkter som omfattas av ansökan om EU-miljömärket tillhandahålla ett intyg om överensstämmelse med det relevanta kravet eller en motivering av varför att kraven inte är tillämpliga. För funktionella färger för utomhusbruk som ingår i licensansökan ska sökanden tillhandahålla kopior av testrapporter som närmare beskriver den metod som användes för väderbeständighetsprovningen (som ska följa relevanta europeiska eller internationella standarder) och tillhandahålla resultat av förändringar av egenskaper efter väderbeständighetsprovning, beroende på tillämplighet.

2 g) Korrosionsbeständighet

Anmärkning: Detta kriterium gäller endast för rostskyddande funktionella färger och liknande produkter.

Rostskyddande grundfärger eller beläggningssystem ska exponeras för simulerad korrosionspåverkan på de metallunderlag och i de användningsmiljöer (till exempel C2, C3, C4 eller C5 enligt relevanta europeiska eller internationella standarder) för vilka deras användning rekommenderas. Korrosionspåverkan som används vid provning ska motsvara den ”hög” nivå för varje kategori, enligt följande:

Tabell 4. Krav för provning av korrosionsmotståndskraft för rostskyddande grundfärger och funktionella beläggningssystem i enlighet med relevanta europeiska eller internationella standarder

Korrosivitetsklass	Testförfarande 1		Testförfarande 2
	Vattenkondensering, timmar	Neutral saltsprutning, timmar	Bilaga B (cyklisk åldringsprovning, timmar)
C2 (hög)	120	-	-
C3 (hög)	240	480	-
C4 (hög)	480	720	-
C5 (hög)	720	1440	1680

Efter exponering ska de belagda ytorna undersökas och visas uppfylla följande krav:

- Resultat 3 eller bättre (dvs. 0, 1 eller 2) i enlighet med relevanta europeiska eller internationella standarder som avser storlek på blåsor.
- Resultat 3 eller bättre (dvs. 0, 1 eller 2) i enlighet med relevanta europeiska eller internationella standarder som avser antal blåsor.
- Resultat Ri2 eller bättre (dvs. Ri0 eller Ri1) i enlighet med relevanta europeiska eller internationella standarder som avser rostgrad.

Bedömning och kontroll:

Sökanden ska för var och en av de produkter som omfattas av ansökan om EU-miljömärket tillhandahålla ett intyg om överensstämmelse med det relevanta kravet eller en motivering av varför att kraven inte är tillämpliga. Ett intyg om överensstämmelse ska styrkas med kopior av testrapporter som är i enlighet med relevanta europeiska eller internationella standarder.

2 h) Ekotoxicitet

Observera att detta kriterium endast gäller rostskyddande eller vattentätande funktionella beläggningssystem som saluförs för användning i utomhusmiljöer. När det gäller produktfamiljer behöver endast produkten med sämsta tänkbara scenario testas. Produkten med sämsta tänkbara scenario bör väljas baserat på den totala uppskattade mängden H400- och H410-/H411-/H412-klassade ingredienser om ingår.

Ekotoxicitet ska mätas genom provning av ekotoxiciteten hos eluat erhållet genom kontakt med vatten med de två glasplattor som har belagts med det fullständiga beläggningssystemet, inklusive grundfärg, mellanstrykningsfärg och topplack. Provningsförfarande:

- Förbered två glasplattor med uppruggad yta och applicera beläggningen på plattorna enligt tillverkarens anvisningar. Varje platta ska ha en belagd ytarea på mellan 250 och 500 cm². Säkerställ att grundfärgsskiktet inte sticker ut utanför ytskiktet.
- Förbered parallellt ett blindtest där de uppruggande glasplattorna inte beläggs alls utan behandlas och sedan testas på ett identiskt sätt som i beläggningsförfarandet.
- Låt beläggningen härda och förbehandla den i 72 timmar vid en temperatur på 19 till 25 °C och en relativ luftfuktighet på 40 till 60 %.
- Eluera beläggningen på glasplattorna (och kontrollproverna för blindtestet) i enlighet med relevanta europeiska eller internationella standarder i 24 timmar (om grundfärgen inte fäster

på ytan eller om beläggningen lossnar från ytan under lakningstestet ska tillverkaren och provningsinstitutionen komma överens om en annan miljömässigt säker yta i stället för glas med uppruggad yta).

– Förhållandet mellan vattenvolymen och den belagda ytans area ska vara mellan 25 och 30 l/m². Ett lämpligt kärl ska användas så att vattennivån hela tiden håller sig 20 mm över provstyckets övre yta.

– Mät pH, konduktivitet och, valfritt, löst organiskt kol innan ekotoxicitetsprovningen görs. Dessa definieras i tabell 5 nedan tillsammans med kraven som ska uppfyllas.

Tabell 5. Ekotoxicitetsprovning och krav

Art som används för testet	Resultatmått	Krav
Luminiserande bakterier (<i>Vibrio fischeri</i>)	Ljus	$G_L \leq 8$
Alger (<i>Raphidocelis subcapitata</i> /Desmodesmus subspicatus)	Tillväxt	$G_A \leq 4$
umu-test	Genotoxicitet	$G_{EU} \leq 1,5$

Bedömning och kontroll:

Sökanden ska för var och en av de produkter som omfattas av ansökan om EU-miljömärket tillhandahålla ett intyg om överensstämmelse med det relevanta kravet eller en motivering av varför att kraven inte är tillämpliga. Ett intyg om överensstämmelse ska styrkas med kopior av testrapporter som är i enlighet med relevanta europeiska eller internationella standarder.

Kriterium 3. Halt av flyktiga och halvflyktiga organiska föreningar (VOC, SVOC)

Halterna av flyktiga organiska föreningar (VOC) och halvflyktiga organiska föreningar (SVOC) får inte överstiga de gränsvärden som anges i tabell 6.

Halterna av VOC och SVOC ska bestämmas för den användningsklara produkten och ska inkludera eventuella tillsatser som rekommenderas före applicering, så som färgämnen och/eller förtunningsmedel.

Tabell 6. Gränsvärden för halter av VOC och SVOC

Gränsvärden för halter av VOC och SVOC		
Produktbeskrivning (med underkategoribeteckningar i enlighet med direktiv 2004/42/EG)	Gränsvärden för VOC (g/l användningsfärdig produkt)	Gränsvärden för SVOC (g/l användningsfärdig produkt)
i. De enkomponentfärger som nämns i artikel 2.1, inklusive vattentätande beläggningar men exklusive rostskyddsbeläggningar	65	45 ⁽¹⁾ /55 ⁽²⁾

j. De reaktiva flerkomponentfärger som nämns i artikel 2.1, inklusive vattentätande beläggningar men exklusive rostskyddsbeläggningar	65	45
(del av i eller j) Rostskyddsbeläggningar och rostskyddande grundfärger	65	50

⁽¹⁾ Gränsvärdena för SVOC gäller vita färger och lacker för inomhusbruk

⁽²⁾ Gränsvärdena för SVOC gäller brutna färger för inomhusbruk/färger och lacker för utomhusbruk

⁽³⁾ *Flyktig organisk förening (VOC)*: organisk förening vars begynnelsekokpunkt är högst 250 °C, mätt vid ett standardtryck av 101,3 kPa

⁽⁴⁾ *Halvflyktig organisk förening (SVOC)*: organisk förening vars kokpunkt är högre än 250 °C och lägre än 370 °C, mätt vid ett standardtryck av 101,3 kPa

VOC-halten ska fastställas antingen genom beräkning baserat på ingredienserna och råvarorna eller med användning av metoderna som beskrivs i relevanta europeiska eller internationella standarder. SVOC-halten ska bestämmas enligt den metod som beskrivs i relevant europeiska eller internationella standarder. För produkter som används både inomhus och utomhus ska det strängaste gränsvärdet för SVOC i inomhusfärger och lacker tillämpas.

Bedömning och kontroll:

Sökanden ska tillhandahålla ett intyg om överensstämmelse som styrks av beräkningar av VOC- och SVOC-halter baserade på de ingredienser och råmaterial som används i den användningsfärdiga produkten. Alternativt ska VOC- och SVOC-halterna i den användningsfärdiga produkten i tillämpliga fall förmedlas genom en representativ rapport eller representativa rapporter från tester enligt metoder som anges i den relevanta europeiska eller internationella standarden, och resultaten ska visa efterlevnad av relevanta gränsvärden.

Kriterium 4. Begränsning av farliga ämnen och blandningar

Anmärkning: Dessa underkriterier gäller slutproduktens sammansättning och tillsatta ingredienser

4.1. 3 c) Begränsningar för ämnen som inger mycket stora betänkligheter (SVHC-ämnen)

Slutproduktens sammansättning och eventuella tillsatta ingredienser får inte innehålla några ingående ämnen som uppfyller de kriterier som avses i artikel 57 i förordning (EG) nr 1907/2006 som har identifierats i enlighet med det förfarande som beskrivs i artikel 59 i den förordningen och som finns med på kandidatförteckningen för tillstånd för ämnen som inger mycket stora betänkligheter.

Bedömning och kontroll:

Sökanden ska lämna in ett undertecknat intyg om att slutproduktens sammansättning och tillsatta ingredienser inte innehåller några SVHC-ämnen. Sökandens intyg ska styrkas av

säkerhetsdatablad för alla tillsatta ingredienser som använts för att tillverka slutprodukten och intyg från kemikalieleverantörer.

Förteckningen över ämnen som identifierats som SVHC och som införts i kandidatförteckningen i enlighet med artikel 59 i förordning (EG) nr 1907/2006 återfinns här:

<https://www.echa.europa.eu/candidate-list-table>.

Uppgifter ska hämtas ur förteckningen på dagen för inlämnande av ansökan om EU-miljömärket.

När det gäller halter av kända orenheter som identifierats som SVHC-ämnen ska koncentrationen av orenheten och en antagen retentionsfaktor på 100 % användas för att beräkna mängden av SVHC-orenheten som återstår i slutprodukts sammansättning. SVHC-orenheter får inte ingå i färg- eller lackprodukts sammansättning över 0,0100 viktprocent eller i någon enskild ingrediens i koncentrationer över 0,100 viktprocent. Det måste ges en tillfredsställande motivering för varje avvikelse från en retentionsfaktor på 100 % för en SVHC-orenhet (till exempel avdunstning av lösningsmedel eller kemisk modifiering).

4.2. Allmänna begränsningar baserade på klassificering i enlighet med de särskilda faroklasser som definieras i förordning (EG) nr 1272/2008.

a) Slutlig produktberedning

Slutprodukts sammansättning ska inte klassificeras som cancerframkallande, mutagen, reproduktionstoxisk, akut toxisk, farlig vid aspiration, specifikt organtoxisk, luftvägs- eller hudsensibiliserande, farlig för vattenmiljön, farlig för ozonskiktet, hormonstörande, långlivad, bioackumulerande och toxisk (PBT) eller långlivad, mobil och toxisk (PMT) i enlighet med förordning (EG) nr 1272/2008 och särskilt i form av farokategorierna med koder för faroangivelse i tabell 7. Det enda tillåtna undantaget från denna regel ska vara H412- och H413-klassificering, och endast om det beror på halterna av konserveringsmedel för torra ytbeläggningar för färger eller lacker för utomhusbruk.

b) Ingående ämnen

Om inget undantag anges i tabell 8 får slutprodukts sammansättning inte innehålla några ingående ämnen i koncentrationer vid eller över 0,010 viktprocent av slutprodukts sammansättning som i enlighet med förordning (EG) nr 1272/2008 klassificeras i någon av faroklasserna eller farokategorierna med koder för faroangivelse i tabell 7.

Tabell 7. Begränsade faroklasser, farokategorier och tillhörande koder för faroangivelser

Cancerframkallande, mutagena eller reproduktionstoxiska ämnen (CMR)	
Kategorierna 1A och 1B	Kategori 2
H340: Kan orsaka genetiska defekter	H341: Misstänks kunna orsaka genetiska defekter
H350: Kan orsaka cancer	H351: Misstänks kunna orsaka cancer
H350i: Kan ge cancer vid inandning	

H360: Kan skada fertiliteten eller det ofödda barnet	H361: Misstänks kunna skada fertiliteten eller det ofödda barnet
H360F: Kan skada fertiliteten	H361f: Misstänks kunna skada fertiliteten
H360D: Kan skada det ofödda barnet	H361d: Misstänks kunna skada det ofödda barnet
H360FD: Kan skada fertiliteten. Kan skada det ofödda barnet	H361fd: Misstänks kunna skada fertiliteten. Misstänks kunna skada det ofödda barnet
H360Fd: Kan skada fertiliteten. Misstänks kunna skada det ofödda barnet	H362: Kan skada spädbarn som ammas
H360Df: Kan skada det ofödda barnet. Misstänks kunna skada fertiliteten.	
Akut toxicitet	
Kategorierna 1 och 2	Kategori 3
H300: Dödligt vid förtäring	H301: Giftigt vid förtäring
H310: Dödligt vid hudkontakt.	H311: Giftigt vid hudkontakt.
H330: Dödligt vid inandning	H331: Giftigt vid inandning
	EUH070: Giftigt vid kontakt med ögonen
Fara vid aspiration	
Kategori 1	
H304: Kan vara dödligt vid förtäring om det kommer ner i luftvägarna	
Specifik organotoxicitet	
Kategori 1	Kategori 2
H370: Orsakar organskador	H371: Kan orsaka organskador
H372: Orsakar organskador genom lång eller upprepad exponering	H373: Kan orsaka organskador genom lång eller upprepad exponering
Luftvägs- och hudsensibilisering	
Kategorierna 1, 1A och 1B	
H317: Kan orsaka allergisk hudreaktion	
H334: Kan orsaka allergi- eller astmasymtom eller andningssvårigheter vid inandning	
Farligt för vattenmiljön	
Kategorierna 1 och 2	Kategorierna 3 och 4
H400: Mycket giftigt för vattenlevande organismer	H412: Skadliga långtidseffekter för vattenlevande organismer
H410: Mycket giftigt för vattenlevande organismer med långtidseffekter	H413: Kan ge skadliga långtidseffekter på vattenlevande organismer
H411: Giftigt för vattenlevande organismer med långtidseffekter	
Farligt för ozonskiktet	

H420: Skadar folkhälsan och miljön genom att förstöra ozonet i övre delen av atmosfären	
Ämnen som är hormonstörande för människor och miljö	
Kategori 1	Kategori 2
EUH380: Kan orsaka hormonstörningar hos människor	EUH381: Misstänks orsaka hormonstörningar hos människor
EUH430: Kan orsaka hormonstörningar i miljön	EUH431: Misstänks orsaka hormonstörningar i miljön
Långlivade, bioackumulerande och toxiska ämnen (PBT-ämnen)	
PBT	mycket långlivade och mycket bioackumulerande ämnen (vPvB-ämnen)
EUH440: Ackumuleras i miljön och i levande organismer, inbegripet människor	EUH441: Ackumuleras kraftigt i miljön och i levande organismer, inbegripet människor
Långlivade, mobila och toxiska ämnen (PMT-ämnen)	
PMT	mycket långlivade och mycket mobila ämnen (vPvM-ämnen)
EUH450: Långlivat ämne som kan förorena vattenkällor	EUH451: Mycket långlivat ämne som kan förorena vattenkällor

Användning av ämnen som blir kemiskt modifierade under tillverkningsprocessen så att all fara för vilken ämnet har klassificerats enligt förordning (EG) nr 1272/2008 inte längre är tillämplig ska undantas från ovanstående krav.

Detta kriterium ska inte tillämpas på ingående ämnen som omfattas av artikel 2.7 a och b i förordning (EG) nr 1907/2006, där det fastställs kriterier för att undanta ämnen i bilaga IV och V till den förordningen från krav avseende registrering, nedströmsanvändare och utvärdering.

Tabell 8. Undantag från begränsningar för ingående ämnen som klassificeras med en eller flera av de begränsade faroklasserna i tabell 7 och ingår i koncentrationer vid eller över 0,010 viktprocent i slutprodukten sammansättning.

Ämnestyp, ämnesnamn och CAS-nummer	Undantagna farokoder	Villkor för undantag
Konserveringsmedel och konserverande stabiliseringsmedel		
Anmärkning om konserveringsmedel: alla konserveringsmedel som tillsätts som ingredienser måste deklarerars av leverantörer och alla konserveringsmedel som tillsätts direkt till slutprodukten sammansättning måste deklarerars av färg- eller lacktillverkaren. Den enda typer av konserveringsmedel som är tillåtna i ingredienser och slutprodukt ska vara de som följer förordning (EU) nr 528/2012. För slutprodukter med ursprung i unionen erinras det om att det inte räcker att den aktiva substansen som ingår i konserveringsmedlet		

är godkänd enligt förordning (EU) nr 528/2012 för produkttyp 6 (PT6) (konserveringsmedel för burkförpackade produkter) eller för produkttyp 7 (PT7) (konserveringsmedel för torra ytbeläggningar), utan den konserverande produkten måste vara tillåten enligt förordning (EU) nr 528/2012 för PT6 eller PT7 eller göras tillgänglig på marknaden i enlighet med övergångsbestämmelserna i artikel 89.2 i den förordningen. De sammanlagda gränsvärdena för PT6- och PT7-konserveringsmedel totalt ska gälla för följande produktkategorier:

- För produkter för inomhusbruk: upp till 0,080 viktprocent av PT6 i slutprodukten.
- För brutna färger som används i färgbrytningssystem: upp till 0,20 viktprocent av PT6 i färgämnet.
- För produkter för inomhusbruk som marknadsförs för användning i områden med hög luftfuktighet: upp till 0,080 viktprocent av PT6 och upp till 0,10 viktprocent av PT7 i slutprodukten.
- För produkter för utomhusbruk: upp till 0,080 viktprocent av PT6 och upp till 0,50 viktprocent av PT7 i slutprodukten.

Förutom för färgämnen ska alla hänvisningar till koncentrationer/gränsvärden/halter av konserveringsmedel i avsnittet ”Konserveringsmedel och konserverande stabiliseringsmedel” tolkas som att de hänvisar till den aktiva substansen i konserveringsmedlet som ingår slutprodukten sammansättning.

Konserveringsmedel som inte får finnas i slutprodukten sammansättning i koncentrationer över 0,010 % på grund av särskilda koncentrationsgränser lägre än 0,010 %, som skulle innebära att slutprodukten skulle klassificeras med en begränsad CLP-fara, nämns inte i undantagstabellen nedan eftersom de inte kan användas i koncentrationer över 0,010 % och därmed inte behöver något undantag. Detta innebär inte att de inte kan användas som ingående ämnen i EU-miljömärkta produkter i olika nivåer. Om de inte uttryckligen utesluts enligt underkriterium 4.3 får sådana konserveringsmedel användas, förutsatt att det sker med halter under särskilda koncentrationsgränser som skulle utlösa en klassificering som begränsad CLP-fara för slutprodukten sammansättning.

Konserveringsmedel för burkförpackade produkter (PT6) i färgämnen eller slutprodukt:	H301, H311, H317, H330, H331, H372, H373, H400, H410, H411, H412, H413	* Se horisontellt villkor för undantag i tabellfoten Den totala halten av alla konserveringsmedel för burkförpackade produkter, PT6, (de som undantas för användning över 0,010 % plus de som inte undantas men används i halter < 0,010 %) måste ligga inom de relevanta gränsvärden som anges i noten ovan. När konserveringsmedel som är formaldehydavgivare används måste de relevanta gränsvärdena för fri formaldehyd i slutprodukten
--	--	---

		sammansättning enligt underkriterium 4.3 i respekteras. Särskilda koncentrationsgränser (viktprocent i slutprodukts sammansättning) ska gälla för de undantagna ämnen som listas nedan: – Bronopol (CAS-nr 52-51-7): upp till 0,030 %. – DBNPA (CAS-nr 10222-01-2): upp till 0,030 %. – Natriumpyrition (CAS-nr 3811-73-2): upp till 0,030 %. – BIT (CAS-nr 2634-33-5): upp till 0,036 %. – Isotiazoliner och isotiazolinavgivare (de med undantag för användning över 0,010 % plus de som inte undantas men används i halter < 0,010 %) totalt sammanlagt: upp till 0,040 % i slutprodukters sammansättningar. – Diamin (CAS-nr 2372-82-9): upp till 0,050 %.
Konserveringsmedel för torra ytbeläggningar (PT7):	H311, H317, H330, H331, H372, H373, H400, H410, H411, H412 och H413	* Se horisontellt villkor för undantag i tabellfoten Gäller endast produkter för utomhusbruk och produkter för inomhusbruk för användning i områden med hög luftfuktighet. Den totala halten av alla PT7-konserveringsmedel för torra ytbeläggningar (de som undantas för användning över 0,010 % plus de som inte undantas men används i halter < 0,010 %) måste ligga inom de relevanta gränsvärden som anges i noten ovan. För konserveringsmedel för torra ytbeläggningar i kapselform, med långsam avgivning, ska den specifika klassificeringen för slutprodukten eller jämförbara beredningar beakta den absoluta koncentrationen av de farliga komponenterna (dvs. utan kapslar). Slutprodukten eller den jämförbara beredningen kan inte klassificeras med någon av de faror som anges i tabell 7. Konserveringsmedel för torra ytbeläggningar som klassificeras som H400 eller H410 måste vara icke

		bioackumulerande, visat genom att de har en fördelningskoefficient oktanol-vatten (log Kow) på $\leq 3,2$ eller en biokoncentrationsfaktor på ≤ 100 .
Konserverande stabiliseringsmedel: Zinkoxid (CAS No 1314-13-2)	H400, H410	* Se horisontellt villkor för undantag i tabellfoten Tillåten att använda som konserverande stabiliseringsmedel, upp till 0,040 viktprocent i slutprodukts sammansättning, vid användning för att stabilisera kombinationer av konserveringsmedel för burkförpackade produkter eller torra ytbeläggningar som kräver 1,2-benzisotiazol-3(2H)-on (BIT)

Torkmedel och medel som motverkar hinnbildning

Medel som motverkar hinnbildning	H317, H412, H413	* Se horisontellt villkor för undantag i tabellfoten Den totala halten av medel som motverkar hinnbildning ska inte överstiga 0,40 viktprocent i slutprodukts sammansättning.
Torkmedel (sickativer)	H301, H317, H373, H400†, H410†, H412, H413	* Se horisontellt villkor för undantag i tabellfoten Den totala halten av torkmedel ska inte överstiga 0,10 viktprocent i slutprodukts sammansättning. † Undantaget för H400 och H410 gäller endast koboltbaserade torkmedelsföreningar och sådana föreningar kan endast användas upp till 0,050 viktprocent i slutprodukts sammansättning.

Pigment och pigmenttillsatser

Trimetylolpropan (CAS-nr 77-99-6):	H361fd	* Se horisontellt villkor för undantag i tabellfoten Endast när det används som tillsats i levererade pigment och endast upp till 0,50 viktprocent i det levererade pigmentet.
------------------------------------	--------	---

Bindemedel och polymerdispersioner

Bindemedel och tvärbidningsmedel: Adipinsyradihydrazid (CAS-nr 1071-93-8)	H317, H411	* Se horisontellt villkor för undantag i tabellfoten Endast tillåtet upp till 1,0 viktprocent i bindemedels- eller polymerdispersionsingrediensen och när det
--	------------	--

		används som vidhäftningsmedel eller tvärbindningsmedel.
Oreagerade monomerer (i bindemedel)	H301, H304, H311, H317, H331, H334, H372, H400, H410, H411, H412	* Se horisontellt villkor för undantag i tabellfoten Den totala koncentrationen av oreagerade monomerer ska inte överstiga 0,050 viktprocent i slutprodukts sammansättning.
Övriga, diverse		
Metanol (CAS-nr 67-56-1)	H301, H311, H331, H370	* Se horisontellt villkor för undantag i tabellfoten Endast tillåten som restreaktionsprodukt i produktberedningen. Den tillåtna restkoncentrationen ökar som en funktion av bindemedelshalten på följande sätt: – Bindemedelshalt 10–20 %: tillåten restmetanol är 0,020 viktprocent i slutprodukts sammansättning. – Bindemedelshalt 20–40 %: tillåten restmetanol är 0,030 viktprocent i slutprodukts sammansättning. – Bindemedelshalt > 40 %: tillåten restmetanol är 0,050 viktprocent i slutprodukts sammansättning.
Mineralråvaror, inklusive fyllnadsmedel, medel som motverkar hinnbildning och mätteringsmedel	H372, H373	* Se horisontellt villkor för undantag i tabellfoten Gäller endast mineralråvaror och leukofyllita mineraler som naturligt innehåller kristallin kvarts. Endast tillåtna i halter upp till 1,0 viktprocent i slutprodukts sammansättning för H372-material eller upp till 10 % för H373-material. När materialet levereras i form av torrt pulver ska sökanden visa att de har infört system för att minimera arbetstagarnas exponering för torrt pulver på arbetsplatsen (till exempel slutna doseringssystem, ventilerade doserings- och blandningsområden och personlig skyddsutrustning).

Neutraliseringsmedel	H301, H311, H331, H400, H410, H411, H412, H413	* Se horisontellt villkor för undantag i tabellfoten Endast tillåtna upp till 1,0 viktprocent i lackberedningar och upp till 0,50 viktprocent i alla övriga produkter.
Optiska vitmedel	H413	* Se horisontellt villkor för undantag i tabellfoten Endast tillåtna upp till 0,10 viktprocent i slutprodukts sammansättning.
Silikonharts	H412, H413	* Se horisontellt villkor för undantag i tabellfoten Endast tillåtna upp till 2,0 viktprocent i slutprodukts sammansättning.
Lösningsmedel	H304	* Se horisontellt villkor för undantag i tabellfoten Endast tillåtna upp till 2,0 viktprocent i slutprodukts sammansättning.
Ytaktiva ämnen	H411, H412, H413	* Se horisontellt villkor för undantag i tabellfoten Endast tillåtna upp till 1,0 viktprocent i transparenta, halvtransparenta, vita eller ljusa produktberedningar eller upp till 3,0 viktprocent i alla övriga färger.
UV-stabilisatorer	H317, H411, H412, H413	* Se horisontellt villkor för undantag i tabellfoten Endast tillåtna upp till 0,60 viktprocent i slutprodukts sammansättning

* Horisontellt undantagsvillkor: inget av undantagen ovan, vare sig enskilt eller i kombination, ska tillåtas om de leder till att slutprodukts sammansättning klassificeras med någon av farorna i tabell 7, med de viktiga undantagen för H412- och H413-produkter för utomhusbruk på grund av närvaron av konserveringsmedel för torra ytbeläggningar.

Bedömning och kontroll:

Sökanden ska tillhandahålla en undertecknad försäkran om överensstämmelse med underkriteriet 4.2 inklusive efterlevnad av relevanta undantagsvillkor, styrkt av intyg från leverantörer och annan relevant dokumentation.

En förteckning över alla ingående ämnen med en eller flera av de begränsade CLP-farorna som beräknats ingå i slutprodukts sammansättning i koncentrationer över 0,010 viktprocent ska presenteras, tillsammans med deras CAS-nummer, CLP-klassificeringsstatus (det vill säga harmoniserat, gemensam uppgift eller endast egna uppgifter), relevant funktion för det ingående ämnet (till exempel konserveringsmedel för burkförpackade produkter, torkmedel,

pigment, neutraliseringsmedel, ytaktiva ämnen, UV-stabilisator). Beräkningar av ingående ämnens koncentrationer i slutprodukten ska byggas på

- en förteckning över alla ingredienser, kemikalier eller råvaror som används för att framställa slutprodukten,
- granskning av ingredienser, kemikalier eller råvaror för dessa ingående ämnen och kända orenheter med någon av EU-miljömärkets begränsade CLP-faror,
- koncentrationer av eventuella granskade ingående ämnen och kända orenheter med EU-miljömärkets begränsade CLP-faror i ingredienserna, kemikalierna eller råvarorna i det levererade formatet,
- vikten av var och en av ingredienserna, kemikalierna och råvarorna sammanräknade för att ge en känd vikt på slutprodukten sammansättning.

Kända orenheter ska behandlas som ingående ämnen endast om granskningen visar att deras halt i slutprodukten överstiger 0,010 viktprocent eller att deras halt i en ingrediens överstiger 0,100 viktprocent. Kända orenheter under dessa tröskelvärden ska inte ingå i beräkningar.

Retentionen för granskade ingående ämnen ska som standard antas vara 100 % i slutprodukten. Avvikelser från retentionsfaktorn på 100 % under bearbetning (till exempel avdunstning av lösningsmedel) eller för kemisk modifiering av ett granskat ingående ämne ska motiveras. Även ämnen som man vet frigörs eller bryts ned från ingående ämnen betraktas som ingående ämnen, inte orenheter.

För granskade ingående ämnen som finns kvar i slutprodukten i koncentrationer över 0,010 viktprocent men som är undantagna från underkriteriet 4.2 (se bilagorna IV och V till förordning (EG) nr 1907/2006), ett intyg av sökanden om detta räcka.

Eftersom flera produkter eller potentiella produkter (till exempel specialanpassade färger från ett färgbrytningssystem) som använder samma ingredienser, kemikalier eller råvaror får omfattas av en licens för EU-miljömärket, kan en beräkning på grundval av sämsta tänkbara scenario vara godtagbar för varje ingående ämne inom en gemensam produktfamilj som omfattas av samma licens.

När det gäller information som begärs från leverantörer som kan vara kommersiellt känslig kan belägg från leverantörer även tillhandahållas direkt till behöriga organ utan att vissa detaljer nödvändigtvis delges sökanden.

4.3. Särskilda begränsningar för ingående ämnen avseende farliga ämnen.

Såvida de inte omfattas av undantag enligt underkriterium 4.2 ska de ämnen som anges nedan inte inkluderas som ingående ämnen i slutprodukten sammansättning eller som ingående ämnen i de ingredienser som används för att framställa slutprodukten:

- a) Konserveringsmedel eller torkmedel som klassificeras som cancerogena, mutagena eller reproduktionstoxiska.
- b) Ämnen som klassificeras som hormonstörande ämnen för människors hälsa eller för miljön i kategori 1 eller 2 i enlighet med förordning (EG) nr 1272/2008, ämnen som finns upptagna i den kandidatförteckning som avses i artikel 59.1 i förordning (EG) nr 1907/2006 som ämnen med hormonstörande egenskaper för människors hälsa eller miljön, ämnen som anses ha hormonstörande egenskaper i enlighet med förordning (EU) nr 528/2012 eller förordning (EG)

nr 1107/2009, förutom DBNPA (CAS-nr 10222-01-2) vid användning som konserveringsmedel för burkförpackade produkter.

c) Ämnen som klassificeras som långlivade, bioackumulerande och toxiska (PBT-ämnerna) eller mycket långlivade och mycket bioackumulerande (vPvB-ämnerna) i miljön och i levande organismer, inbegripet människor, i enlighet med förordning (EG) nr 1272/2008, ämnerna som finns upptagna i den kandidatförteckning som avses i artikel 59.1 i förordning (EG) nr 1907/2006 som ämnerna med PBT- eller vPvB-egenskaper för miljön och levande organismer, inbegripet människor, ämnerna som anses vara PBT eller vPvB i miljön och i levande organismer, inbegripet människor, i enlighet med förordning (EU) nr 528/2012 eller förordning (EG) nr 1107/2009.

d) Ämnen som klassificeras som långlivade, mobila och toxiska (PMT-ämnerna) och mycket långlivade och mycket mobila (vPvM-ämnerna) i enlighet med förordning (EG) nr 1272/2008, ämnerna som finns upptagna i den kandidatförteckning som avses i artikel 59.1 i förordning (EG) nr 1907/2006 som ämnerna med PMT- eller vPvM-egenskaper.

e) Alkylfenoler, alkylfenoletoxilater (APEO) och deras derivat, i enlighet med post 43 i bilaga XIV eller post 46 i bilaga XVII till förordning (EG) nr 1907/2006.

f) Perfluorerade och polyfluorerade föreningar (PFAS), enligt definitionen i artikel 4.42.

g) Ftalater.

h) Tennorganiska föreningar.

i) Doftämnen som är förbjudna eller begränsade i kosmetiska produkter och listas i bilaga II eller III till förordning (EG) nr 1223/2009.

j) Bisfenoler som har identifierats av Echa i deras rapport från 2021 om bedömning av regleringsbehovet för bisfenoler för ytterligare lagstadgad riskhantering i EU som är kända eller potentiella hormonstörande ämnen för miljön eller människors hälsa eller kan identifieras som reproduktionstoxiska.

k) Pigment som används ska inte baseras på kadmium, bly, krom (VI), kvicksilver, arsenik, selen, antimon eller kobolt. Följande orenheter från pigment som används ska inte finnas i slutprodukten sammansättning i mängder över 0,010 viktprocent (per metall): kadmium, bly, krom (VI), kvicksilver, arsenik, selen, antimon eller kobolt. De enda undantagen för pigmentanvändning och gränsvärdet på 0,010 % för orenheter är följande:

- Kobolt: på grund av användningen av pigmenten koboltaluminat blå spinell (CAS-nr 1345-16-0) och koboltkromit blågrön spinell (CAS-nr 68187-11-1).
- Antimon: på grund av användningen av pigment baserade på antimonnickel i ett olösligt TiO₂-gitter.

l) Fri formaldehyd får inte avsiktligt tillsättas i slutprodukten sammansättning. Slutprodukten ska testas i syfte att bestämma halten av fri formaldehyd. Prover för testning enligt sämsta tänkbara scenario ska väljas för varje produktfamilj baserat på vilken produkt som förutses ha den högsta teoretiska halten formaldehyd. Enligt de villkor som definieras nedan ska följande totalhalter för fri formaldehyd vara tillåtna:

- Upp till 0,0010 viktprocent tillåtet när bronopol eller konserveringsmedel som är formaldehydavgivare krävs som konserveringsmedel för burkförpackade produkter för att skydda en viss typ av färg eller lack.

- Upp till 0,010 viktprocent när polymerdispersioner (bindemedel) tack vare restmängder av formaldehyd fungerar som formaldehydavgivare i stället för konserveringsmedel för burkförpackade produkter.
- Upp till 0,010 % när båda villkoren ovan gäller i samma produkt.

m) Mikropartiklar av syntetiska polymerer (kallas vanligen mikroplaster) enligt definitionen i post 78 i bilaga XVII till förordning (EG) nr 1907/2006 (Reach) ska inte användas för andra än filmbildande ändamål i produktberedningar annat än om deras användning och syfte deklarerats uttryckligen, tillsammans med en motivering till varför användningen av dessa förbättrar den övergripande miljöprestandan hos färg- eller lackprodukten.

Bedömning och kontroll:

(a–j) Sökanden ska intyga att de relevanta ämnen som anges i detta underkriterium inte används, det vill säga (CMR-konserveringsmedel, CMR-torkmedel, hormonstörande ämnen (förutom DBNPA), PBT- och vPVB-ämnen, PMT- och vPvM-ämnen, alkylfenoler och alkylfenoletoxilater, PFAS, ftalater, tennorganiska föreningar, doftämnen och bisfenoler), som ingående ämnen i deras beredningar, styrkt av intyg från deras leverantörer om att samma grupper med farliga ämnen inte används som ingående ämnen i de ingredienser som levereras och som används i beredningar som omfattas av ansökningsförfarandet för licens för EU-miljömärket.

k) När det gäller begränsningar av tungmetaller i pigment ska sökanden eller pigmentleverantören tillhandahålla ett intyg om att varken pigment i sig eller något ingående ämne som kan införlivas i pigmentprodukten baseras på de listade tungmetallerna. Sökanden eller pigmentleverantören ska även tillhandahålla en testrapport med halterna av orenheter i form av tungmetaller i representativa prover av det levererade pigmentet. Sökanden ska sedan använda dessa resultat, tillsammans med procentandelen pigment som används i slutprodukten, för att beräkna koncentrationen av tungmetaller från pigment som finns kvar i slutprodukten. När det gäller undantagna pigment ska pigmentleverantören intyga för vilket eller vilka pigment undantaget gäller (det vill säga koboltaluminat blå spinell, koboltkromit blågrön spinell eller antimonnickel i ett olösligt TiO_2 -gitter).

l) Sökanden ska intyga vilka av dennes produkter som ska ha den högsta teoretiska halten av fri formaldehyd i varje produktberedningsfamilj. Intyget ska bygga på valet av färgformulerare som ska använda formaldehydavgivare som konserveringsmedel för burkförpackade produkter och intyg från leverantörer gällande mängden formaldehydavgivare som används för att konservera tillsatta ingredienser (särskilt bindemedel). Tillsats av dessa ämnen (och andra ingredienser som avger formaldehyd) till beredningar med sämsta tänkbara scenario ska inte leda till att halten av fri formaldehyd i slutprodukten överstiger den relevanta koncentrationsgränsen, mätt i enlighet med relevanta europeiska eller internationella standarder.

m) Sökanden ska tillhandahålla antingen ett intyg om att mikropartiklar av syntetiska polymerer inte används för andra än filmbildande ändamål eller ett intyg om att de används i produktberedningen. När mikropartiklar av syntetiska polymerer används för andra än filmbildande ändamål deklarerats ska typen, mängden (viktprocent) och syftet anges i intyget, tillsammans med en motivering till hur användningen av mikropartiklar av syntetiska polymerer för andra än filmbildande ändamål förbättrar produktens övergripande miljöprestanda. Sådana motiveringar ska normalt jämföra miljöprestandan för samma produkt med och utan mikropartiklar av syntetiska polymerer för andra än filmbildande ändamål.

Kriterium 5. Utsläpp av flyktiga organiska föreningar (VOC)

Anmärkning: endast tillämplig på funktionella färger och liknande produkter för inomhusbruk

Utsläpp av VOC ska inte överstiga gränsvärdena i tabellen nedan.

Tabell 9. VOC-utsläppsgränser

Parameter	3-dagars testresultat	28-dagars testresultat
TVOC*	$\leq 3\,000\ \mu\text{g}/\text{m}^3*$	$\leq 300\ \mu\text{g}/\text{m}^3*$
R-värde**	Ej tillämpligt	$\leq 1,0$
Formaldehyd	Ej tillämpligt	$\leq 10\ \mu\text{g}/\text{m}^3*$
Övriga kategorier av cancerframkallande VOC i kategori 1A eller 1B omfattas inte av EU-LCI-värden***	$\leq 10\ \mu\text{g}/\text{m}^3$ per ämne	$\leq 1\ \mu\text{g}/\text{m}^3$ per ämne

* TVOC ska mätas enligt definitionen i relevanta europeiska eller internationella standarder, inklusive kvantifiering av föreningar utanför målgruppen

** R-värde, enligt definitionen i relevanta europeiska eller internationella standarder. Resultaten för det kumulativa R-värdet ska avrundas till en decimal innan det fastställs om gränsvärdet på 1,0 efterlevs eller inte.

*** Gäller inte formaldehyd, som är en mycket flyktig organisk förening och omfattas av ett särskilt individuellt gränsvärde. Gäller inte andra cancerogena flyktiga eller mycket flyktiga organiska föreningar som har ett EU-LCI-värde, eftersom dessa redan omfattas av gränsen för R-värdet.

Bedömning och kontroll:

Sökanden ska lämna in en kopia av testrapporten i enlighet med relevanta europeiska eller internationella standarder för produktens sammansättning i sämsta tänkbara scenario inom varje relevant produktfamilj som omfattas av ansökan om licens för EU-miljömärket. Ändringar av beredningarna som leda till en högre VOC-halt i sämsta tänkbara scenario utlöser krav på att lämna in en uppdaterad testrapport för VOC-utsläpp. I relevanta fall ska en tydlig förklaring av skillnaderna mellan produktfamiljer (till exempel bindningsmedelskemi, produktkategori osv.) tillhandahållas, tillsammans med en motivering av produkten med sämsta tänkbara scenario inom varje produktfamilj.

När ett beläggningssystem har flera skikt ska hela systemet appliceras på testunderlaget i enlighet med tillverkarens anvisningar före utsläppsprovning.

För beräkning av R-värdet ska hänvisning göras till den senaste uppsättningen överenskomna EU-LCI-värden (Lowest Concentration of Interest, lägsta koncentration av intresse) vid tidpunkten för provningen. Dessa värden kan konsulteras på EU-kommissionens webbplats (1).

Om koncentrationerna i kammarens luft kan visas uppfylla 28-dagarsgränserna innan 28-dagarsperiod är slut men efter en period på minst 3 dagar kan dessa resultat godtas som bevis på efterlevnad och provningen kan stoppas vid denna punkt.

(1) Se https://single-market-economy.ec.europa.eu/sectors/construction/eu-lci-subgroup/eu-lci-values_en?prefLang=sv.

Kriterium 6. Konsumentinformation

6 a) Följande uppgifter ska finnas på förpackningen eller tillhandahållas tillsammans med denna:

- En rekommendation om att minimera belägningsproduktavfallet genom att uppskatta den mängd belägningsprodukt som behövs före köpet.
- Hur man tar hand om en överbliven belägningsprodukt så att den kan användas igen.
- Hur man genom att använda överbliven belägningsprodukt effektivt minskar produktens miljöpåverkan under hela dess livscykel.
- De uppgifter som begärs i underkriterium 6 b eller en förklaring av hur man får tillgång till sådana uppgifter.

6 b) Följande uppgifter ska finnas på förpackningen eller tillhandahållas tillsammans med denna eller finnas tillgängliga via en webblänk eller QR-kod:

- Hur man ska gå tillväga för att före köpet uppskatta hur stor mängd belägningsprodukt som behövs, och på så sätt minimera sitt belägningsproduktavfall, samt en vägledande mängdrekommandation (till exempel till 1 m² vägg behövs X liter belägningsprodukt),
- Lämpliga förvaringsförhållanden för produkten (före och efter öppnandet), inklusive, i förekommande fall, säkerhetsanvisningar.
- Säkerhetsåtgärder för användaren, inklusive grundläggande rekommendationer om vilken personlig skyddsutrustning som bör bäras och ytterligare åtgärder som bör vidtas i samband med användning av produkten och, i tillämpliga fall, vid användning av sprejutrustning.
- Användning av rengöringsutrustning och lämplig avfallshantering av den ”överblivna belägningsprodukten” (för att begränsa riskerna för förorening av vatten och mark). Till exempel uppgifter om att den oanvända produkten måste tas om hand av en specialist för miljövänligt bortskaffande och att den därför aldrig får kastas tillsammans med hushållssopor eller kommersiellt avfall.

Bedömning och kontroll:

Sökanden ska som en del av ansökan intyga att produkten uppfyller detta kriterium och tillhandahålla det behöriga organet bildmaterial eller ett provexemplar av användarinformationen som visar dess grafiska utformning och/eller en länk eller en QR-kod till tillverkarens webbplats med information. Även den vägledande mängdrekommandationen för färgen ska tillhandahållas.

Kriterium 7. Information på EU-miljömärket

Det alternativa märket med textruta ska innehålla tre av de följande uppgifterna, beroende på deras relevans:

- Minimerad halt av farliga ämnen.
- Reducerad halt av flyktiga organiska föreningar (VOC): x g/l.
- Reducerade utsläpp av flyktiga organiska föreningar till inomhusluft (för produkter för inomhusbruk).
- God prestanda för inomhusbruk (för produkter för inomhusbruk), eller
- God prestanda för utomhusbruk (för produkter för utomhusbruk), eller
- God prestanda för både inomhus- och utomhusbruk (för produkter som är lämpliga för både inomhus- och utomhusbruk).

Riktlinjerna för användningen av märket med tilläggs-text finns på

http://ec.europa.eu/environment/ecolabel/documents/logo_guidelines.pdf.

Bedömning och kontroll:

Sökanden ska tillhandahålla ett provexemplar av produktens etikett eller bildmaterial som visar den grafiska utformningen av den förpackning där EU-miljömärket är placerat, samt ett intyg om överensstämmelse med detta kriterium.