BRL 0814
05-07-2016

BEOORDELINGSRICHTLIJN

VOOR HET

KOMO® PRODUCTCERTIFICAAT

VOOR

FILMVORMENDE COATINGS VOOR TOEPASSING OP HOUT

Vastgesteld door het College van Deskundigen van SKH
op 20-05-2016

Op 05-07-2016 aanvaard door de KOMO Kwaliteits- en Toetsingscommissie

Uitgave: Certificatie-instelling SKH
Nadruk verboden

ALGEMENE INFORMATIE BIJ DEZE UITGAVE

Deze beoordelingsrichtlijn is op 05-07-2016 door de certificatie-instelling SKH conform het Reglement voor Certificatie bindend verklaard en zal 05-07-2016 worden gehanteerd voor het uitgeven van een KOMO® Productcertificaat “Filmvormende coatings voor toepassing op hout”.
Deze BRL vervangt BRL 0814 d.d. 03-01-2005.

Uitgever:

Certificatie-instelling SKH
Postbus 159
6700 AD Wageningen
Telefoon (0317) 45 34 25
E-mail mail@skh.nl
Website http://www.skh.nl

© Certificatie-instelling SKH

Niets uit dit drukwerk mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van SKH, noch mag het zonder een dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd.

INHOUDSOPGAVE

1 INLEIDING EN TOEPASSINGSGEBIED ---- 5
1.1 Algemeen ---- 5
1.2 Toepassingsgebied ---- 5
1.3 Geldigheid ---- 5
1.4 Relatie met Europese Verordening Bouwproducten (CPR, EU 305/2011) ---- 5
1.5 Eisen te stellen aan onderzoeksinstellingen ---- 5
1.6 Kwaliteitsverklaringen ---- 6

2 TERMEN EN DEFINITIES ---- 7

3 PROCEDURE TER VERKRIJGING VAN EEN KOMO® PRODUCTCERTIFICAAT ---- 8
3.1 Start ---- 8
3.2 Toelatingsonderzoek. ---- 8
3.3 Beoordeling van het kwaliteitssysteem van de aanvrager. ---- 8
3.4 Verlening KOMO® Productcertificaat ---- 9
3.5 Externe kwaliteitszorg ---- 9

4 PRODUCTEISEN ----10
4.1 Eigenschappen na kritische droging ----10
4.2 Eigenschappen na volledige droging ----10
4.3 Weerstand tegen wisselende belasting van vocht en vorst ----10
4.4 Buitenduurzaamheid grondverfsysteem ----10
4.5 Gewijzigde producten ----10

5 BEPALINGSMETHODEN ----11
5.1 Waterdoorlatendheid ----11
5.2 Hechting ----11
5.3 Weerstand tegen wisselende belasting van vocht en vorst ----11
5.4 Buitenduurzaamheid ----11

6 VERWERKINGSVOORSCHRIFTEN----12

7 EISEN MET BETREKKING TOT HET KWALITEITSSYSTEEM.----13
7.1 Algemeen ----13
7.2 Verantwoordelijkheid ----13
7.3 Beheerder van het kwaliteitssysteem----13
7.4 Melding van veranderingen ----13
7.5 Kwaliteitssysteem ----13
7.5.1 Beheersing van documenten ----13
7.5.2 Keuring en beproeving ----13
7.5.3 Interne Kwaliteitsbewaking----14
7.5.4 Registratie----14
7.5.5 Kalibratie ----14
7.5.6 Toelevering ----14
7.5.7 Laboratorium ----14
7.5.8 Producten met tekortkomingen ----15
7.5.9 Klachtenbehandeling ----15

8 MERKEN----16

9 EISEN TE STELLEN AAN DE EXTERNE CONTROLE----17
9.1 Algemeen ----17
9.2 Toelatingsonderzoek ----17
9.3 Aard en frequentie van de externe controle----17
9.4 Sanctiebeleid ----17

10 EISEN AAN DE CERTIFICATIE-INSTELLING ---- 18
10.1 Algemeen ---- 18
10.2 Certificatiepersoneel ---- 18
10.3 Kwalificatie-eisen ---- 19
10.4 Rapportage aan College van Deskundigen ---- 19

11 LIJST VAN VERMELDE DOCUMENTEN ---- 20

BIJLAGE 1 Bepaling van de UV-lichtdoorlatendheid ---- 21

BIJLAGE 2 Beoordelingsschaal voor verkleuring onder de coatinglaag ---- 22

1 INLEIDING EN TOEPASSINGSGEBIED

1.1 ALGEMEEN

De in deze beoordelingsrichtlijn vastgelegde eisen worden door de certificatie-instellingen, die hiervoor geaccrediteerd zijn door de Raad voor Accreditatie en die daarvoor een licentieovereenkomst hebben met de Stichting KOMO®, gehanteerd bij de behandeling van een aanvraag voor c.q. instandhouding van een KOMO®-certificatiesysteem voor productcertificatie.

Deze beoordelingsrichtlijn heeft tot doel om, op verzoek van de aanvrager, vast te stellen of de aanvrager in staat is om middels interne kwaliteitsbewaking en de inrichting van het productieproces de prestaties van zijn product te waarborgen.

Deze beoordelingsrichtlijn vervangt BRL 0814 d.d. 03-01-2005. De kwaliteitsverklaringen die op basis van BRL 0814 d.d. 03-01-2005 zijn afgegeven verliezen hun geldigheid op 05-01-2017.

Naast de eisen die in deze beoordelingsrichtlijn zijn vastgelegd, stellen de certificatie-instellingen aanvullende eisen, in de zin van algemene procedure-eisen van certificatie en attestering, zoals vastgelegd in het certificatie- en/of attesteringsreglement van de betreffende instelling.

Het techniekgebied van deze BRL is: E6 Deuren, ramen, luiken, blinden, poorten met kozijnen. voor alle toepassingen en alle uitvoeringen in hout

1.2 TOEPASSINGSGEBIED

Deze beoordelingsrichtlijn heeft betrekking op industriële, filmvormende, dekkende en transparante grondverfsystemen voor toepassing op hout.
Onder het KOMO® Productcertificaat mogen transparante grondverfsystemen (concept I volgens BRL 0801) niet toegepast worden, deze dienen in de timmerfabriek opgewaardeerd te worden tot minimaal een voorlaksysteem (concept II volgens BRL 0801). Het is daarom per 1 augustus 2015 ook niet meer mogelijk om nieuwe transparante grondverfsystemen onder KOMO® Productcertificaat te certificeren.

1.3 GELDIGHEID

Vanaf de bindend verklaring door SKH kunnen KOMO® Productcertificaten worden afgegeven op basis van deze beoordelingsrichtlijn.

1.4 RELATIE MET EUROPESE VERORDENING BOUWPRODUCTEN (CPR, EU 305/2011)

Op de producten die behoren tot het toepassingsgebied van deze beoordelingsrichtlijn is geen geharmoniseerde Europese productnorm van toepassing.

1.5 EISEN TE STELLEN AAN ONDERZOEKSINSTELLINGEN

Indien door een aanvrager (producent/leverancier) rapporten van onderzoeksinstellingen of laboratoria worden overlegd om aan te tonen dat aan de eisen van deze beoordelingsrichtlijn wordt voldaan, zal moeten worden aangetoond dat deze zijn opgesteld door een instelling die voor het betreffende onderwerp voldoet aan de van toepassing zijnde accreditatienorm, te weten:

- NEN-EN-ISO/IEC 17020 voor inspectie-instellingen
- NEN-EN-ISO/IEC 17021-1 voor certificatie-instellingen die systemen certificeren
- NEN-EN-ISO/IEC 17025 voor laboratoria
- NEN-EN-ISO/IEC 17065 voor certificatie-instellingen die producten certificeren.

Een instelling wordt geacht aan deze criteria te voldoen wanneer een accreditatie-certificaat voor het betreffende onderwerp kan worden overlegd, afgegeven door de Raad voor Accreditatie (RvA) of een accreditatie-instelling waarmee de RvA een overeenkomst van wederzijdse acceptatie heeft gesloten. Indien geen accreditatie-certificaat kan worden overlegd zal de certificatie-instelling zelf verifiëren of aan de accreditatiecriteria is voldaan of het betreffende onderzoek zelf laten uitvoeren.

1.6 KWALITEITSVERKLARINGEN

Op basis van deze beoordelingsrichtlijn worden KOMO® Productcertificaten afgegeven. De uitspraken in deze kwaliteitsverklaringen zijn gebaseerd op de hoofdstukken 4, 5, 6 en 7 van deze beoordelingsrichtlijn.

Op de website van de Stichting KOMO® (www.komo.nl) staat de modelkwaliteitsverklaring vermeld die voor deze beoordelingsrichtlijn van toepassing zijn. De af te geven kwaliteitsverklaringen moeten hiermee overeenkomen.

2 TERMEN EN DEFINITIES

Filmvormende coating
Een verflaag met een minimale droge verflaagdikte van 60um. In deze BRL worden specifieke dekkende en transparante grondverfsystemen beschreven. BRL 0817 betreft filmvormende voorlak- en aflaksystemen.

Industrieel coatingsysteem
Onder een industrieel filmvormend coatingsysteem voor toepassing op hout wordt verstaan een afwerklaag aangebracht bestaande uit 1 of meerdere laklagen welke industrieel wordt aangebracht volgens bepaalde procescondities in een fabriek.

Grondverfsysteem:
In de timmerfabriek aangebrachte grondlaag/grondlagen ter bescherming van het oppervlak van het hout en binnen 6 maanden na het verlaten van de timmerfabriek op de bouw worden afgewerkt met minimaal 2 kwastlagen met een totale droge verflaagdikte van minimaal 50 µm.

Voorlaksysteem:
Een verfsysteem bestaande uit één of meerdere lagen die industrieel (in een fabriek) worden aangebracht en binnen maximaal 18 maanden voor dekkende systemen en 6 maanden voor transparante systemen, na het verlaten van de fabriek op de bouw verder wordt afgewerkt met 1 kwastlaag met een totale droge laagdikte van minimaal 30 µm. De kleurstelling van de voorlak is nauw afgestemd op de kleur van de aflak die met gangbare bouwverven in de gewenste eindkleur, in één kwastlaag kan worden behaald.

Aflaksysteem:
Een verfsysteem bestaande uit één of meerdere lagen die onder geconditioneerde omstandigheden worden aangebracht zonder dat op de bouwplaats nog een afwerking hoeft te worden aangebracht. De kleurstelling is gelijk aan de eindkleur. De gewenste onderhoudsvrije periode is in principe een zaak van afstemming tussen verfleverancier en afnemer. Om een minimaal kwaliteitsniveau te garanderen is voor dekkende afwerking een minimale onderhoudsvrije termijn van 6 jaar voor lichte kleuren, 4 jaar voor donkere kleuren en voor transparante afwerking een termijn van 2 jaar vereist, waarbij periodieke inspecties en bijwerken van beschadigingen in acht genomen worden. De termijn van periodieke periodes wordt vastgelegd in onderhoudscontracten.

Afwerkadvies:
Het afwerken van een grondverfsysteem tot een aflaksysteem waardoor de minimale prestaties van een aflaksysteem conform de BRL 0817 worden behaald.

3 PROCEDURE TER VERKRIJGING VAN EEN KOMO® PRODUCTCERTIFICAAT

Voor de met de aanvrager vrijwillig af te sluiten certificatie-overeenkomst wordt voor de afgifte van het KOMO® Productcertificaat een toelatingsonderzoek uitgevoerd.
Indien de aanvrager over meerdere productielocaties beschikt geeft hij duidelijk aan welke productielocaties het betreft.

3.1 START

De aanvrager van een KOMO® Productcertificaat geeft aan voor welke ondergrond en toepassing hij transparante en/of dekkende filmvormende coatings voor toepassing op hout levert overeenkomstig de in hoofdstuk 4 genoemde specificaties. Tevens verstrekt hij de nodige gegevens ten behoeve van het opstellen van het KOMO® Productcertificaat en geeft aan welke uitspraken in het KOMO® Productcertificaat moeten worden opgenomen met daarin vermelding van:

- toe te passen verven per laag;
- aantal lagen/arbeidsgangen waarin het systeem moet worden aangebracht;
- droge laagdikte van het systeem en de individuele lagen;
- ondergronden waarvoor het systeem geschikt is;
- applicatiebereik, minimalen en maximale droge laagdikte geappliceerd volgens minimale proces parameters;
- minimale proces parameters (temperatuur, relatieve luchtvochtigheid, luchtverplaatsing en tijd waarbij per applicatiegang gewerkt en gedroogd moet worden).

Hij geeft aan welke uitspraken in het KOMO® Productcertificaat moeten worden opgenomen en verstrekt de onderbouwing van die uitspraken. Deze onderbouwing dient te worden getoetst door een onafhankelijk en ter zakenkundig laboratorium.

3.2 TOELATINGSONDERZOEK.

Ten behoeve van het verkrijgen van het KOMO® Productcertificaat voert de certificatie-instelling onderzoek uit. Tot het toelatingsonderzoek behoren:

- Controle van door de aanvrager verstrekte c.q. te verstrekken documenten waarbij nagegaan wordt of voldaan wordt aan de eisen zoals vastgelegd in deze beoordelingsrichtlijn.
- Bepaling van de overige productkenmerken en controle of wordt voldaan aan de eisen zoals vastgelegd in deze beoordelingsrichtlijn.
- Beoordeling van het verwerkingsvoorschrift.

De certificatie-instelling toetst de opgegeven prestaties. Vastgesteld moet worden in hoeverre wordt voldaan aan de prestaties zoals zijn vastgelegd in hoofdstuk 4 van deze beoordelingsrichtlijn.

3.3 BEOORDELING VAN HET KWALITEITSSYSTEEM VAN DE AANVRAGER.

Ten behoeve van het verkrijgen van het KOMO® Productcertificaat voert de certificatie-instelling onderzoek uit. Tot het toelatingsonderzoek behoren:

- Beoordeling van het productieproces.
- Beoordeling van het kwaliteitssysteem en het IKB-schema.
- Toetsing op de aanwezigheid en het functioneren van de overige vereiste procedures.

De certificatie-instelling toetst het kwaliteitssysteem en het bijbehorende IKB-schema.
Vastgesteld moet worden in hoeverre het kwaliteitssysteem in overeenstemming is met de eisen zoals die zijn vastgelegd in hoofdstuk 7 en 8 van deze beoordelingsrichtlijn.

3.4 VERLENING KOMO® PRODUCTCERTIFICAAT

De resultaten van het toelatingsonderzoek worden vastgesteld in een rapport dat wordt voorgelegd aan de beslisser.

Na afronding van het toelatingsonderzoek voor het KOMO® Productcertificaat worden de resultaten voorgelegd aan de beslisser. Deze beoordeelt de resultaten en stelt vast of het KOMO® Productcertificaat kan worden verleend of dat aanvullende gegevens en/of onderzoeken nodig zijn voordat het KOMO® Productcertificaat kan worden verleend.

Door het verlenen van het KOMO® Productcertificaat spreekt de certificatie-instelling het gerechtvaardigd vertrouwen uit dat de interne kwaliteitsbewaking van de certificaathouder:

- voldoet aan de daaraan te stellen eisen zoals o.a. opgenomen in deze beoordelingsrichtlijn;
- regelmatig wordt beoordeeld door een onafhankelijke derde partij;

en spreekt het gerechtvaardigd vertrouwen uit in de overeenkomstigheid van de gecertificeerde producteigenschappen met:

- de eisen van de beoordelingsrichtlijn;
- de uitspraken in het KOMO® Productcertificaat.

3.5 EXTERNE KWALITEITSZORG

Na afgifte van het KOMO® Productcertificaat wordt door de certificatie-instelling controle uitgeoefend zoals beschreven in hoofdstuk 9.

4 PRODUCTEISEN

4.1 EIGENSCHAPPEN NA KRITISCHE DROGING

De eigenschappen na kritische droging, bepaald overeenkomstig §5.1 en § 5.2, bedragen:

	methode	**eis**
Wateropname	SKH-Publ. 08-02	≤ 400 g/m^2
Hechting na wateropname	SKH-Publ. 05-01	maximaal klasse 1

4.2 EIGENSCHAPPEN NA VOLLEDIGE DROGING

De eigenschappen na volledige droging, bepaald overeenkomstig §5.1 en § 5.2, bedragen:

	methode	**eis**
Wateropname	SKH-Publ. 08-02	≤ 300 g/m^2
Hechting na wateropname	SKH-Publ. 05-01	maximaal klasse 1

4.3 WEERSTAND TEGEN WISSELENDE BELASTING VAN VOCHT EN VORST

Na zes cycli van wisselende belasting van vocht en vorst, overeenkomstig §5.3, worden de volgende eigenschappen behaald:

	methode	**eis**
Hechting na laatste vriesstap	SKH-Publ. 05-01	Maximaal klasse 1
Blaarvorming	EN-ISO 4628-2	Niet toegestaan
Barstvorming	EN-ISO 4628-4	Maximaal klasse 1S1
Afbladderen	EN-ISO 4628-5	Niet toegestaan

4.4 BUITENDUURZAAMHEID GRONDVERFSYSTEEM

Na zes maanden buitenduurzaamheid, overeenkomstig § 5.4.1, worden de volgende eigenschappen behaald:

	methode	**Eis dekkend**	**Eis transparant**
Hechting	SKH-Publ. 05-01	Maximaal klasse 1	Maximaal klasse 1
Blaarvorming	EN-ISO 4628-2	Niet toegestaan	Niet toegestaan
Barstvorming	EN-ISO 4628-4	Maximaal klasse 1S1	Niet toegestaan
Afbladderen	EN-ISO 4628-5	Niet toegestaan	Niet toegestaan
Krijten	EN-ISO 4628-6	Maximaal klasse 2	-
Verkleuring* (vergrijzing/verblauwing)	Bijlage 2	-	Niet toegestaan

* Alleen van toepassing voor transparante systemen

4.5 GEWIJZIGDE PRODUCTEN

Wijzigingen in de receptuur worden door de producent gedocumenteerd. Desgevraagd dient de producent de certificatie-instelling inzage te geven in deze documentatie.
Bij significante wijzigingen (verandering van meer dan 10% per grondstof ten opzichte van de originele formulering, bijvoorbeeld verhoging van de concentratie krijt van 10% naar 11%, 1/10=10%, dus melding richting certificatie-instelling) dient de producent door middel van de in § 5.1 tot en met § 5.3 vastgelegde beproevingen aan te tonen dat de prestaties van het product tenminste gelijk gebleven zijn aan het voor het toelatingsonderzoek aangeboden product, dan wel dat de prestaties verbeterd zijn. Indien de producent in plaats van deze beproevingen andere beproevingen wil gebruiken dient de certificatie-instelling hiervoor goedkeuring te verlenen.

Opmerking: *Voor het vaststellen van wijzigingen wordt gebruik gemaakt van de recepten voor de kleuren RAL 1013 en RAL 7026.*

5 BEPALINGSMETHODEN

Voor de bepaling van de verschillende eigenschappen wordt het grondverfsysteem geappliceerd en gedroogd conform de minimale QS I conditie[*], of zoals opgegeven door de aanvrager.
Het aantal lagen en de boven- en ondergrens van de laagdikte per laag dienen door de aanvrager per laag te worden gespecificeerd en er dient sprake te zijn van een gesloten verffilm. Tevens dient er een afwerkadvies (aantal lagen, laagdikte, droog- en applicatiecondities) gegeven te worden hoe het grondverfsysteem afgewerkt moet worden om de eigenschappen van een aflak systeem te realiseren.
Voor alle eisen geldt dat de prestaties bij dekkende systemen bepaald dienen te worden in de kleuren RAL 1013 (licht) en RAL 7026 (donker) en voor transparante systemen in de door aanvrager gespecificeerde meest kritische kleur. De meest kritische kleur wordt door de aanvrager aangegeven, indien noodzakelijk kan de meest kritische kleur bepaalt worden overeenkomstig Bijlage 1.

Voor de applicatie van het voor het onderzoek noodzakelijke materiaal moet gebruik gemaakt worden van de door de aanvrager aangegeven applicatietechniek.

5.1 WATERDOORLATENDHEID

De waterdoorlatendheid na kritische- en volledige droging, wordt bepaald overeenkomstig de bepalingsmethoden zoals opgenomen in SKH-Publicatie 08-02.

5.2 HECHTING

De hechting moet worden bepaald overeenkomstig SKH-Publicatie 05-01.

5.3 WEERSTAND TEGEN WISSELENDE BELASTING VAN VOCHT EN VORST

De weerstand tegen wisselende belasting van vocht en vorst, wordt bepaald overeenkomstig de bepalingsmethode omschreven in SKH-Publicatie 10-01.

5.4 BUITENDUURZAAMHEID

De buitenduurzaamheid moet worden bepaald overeenkomstig de bepalingsmethoden zoals opgenomen in EN 927-3. In tegenstelling tot EN 927-3 moeten foutvrije vuren paneeltjes gebruikt worden, waarbij de uitwendige hoeken afgerond zijn met radius van 3mm en dient het grondverfsysteem rondom geappliceerd te worden.

---

[*] minimale QS I conditie: geen flash off, drogen tussen de lagen 4 uur bij 15˚C en 75% RV met 0,2 m/s, doordrogen gedurende 48 uur bij 15˚C en 75% RV zonder luchtverplaatsing

6 VERWERKINGSVOORSCHRIFTEN

Bij aflevering van de verf moeten verwerkingsvoorschriften worden meegeleverd. Hierin dienen ten minste de onderstaande punten verwerkt te worden:

- transport en opslag;
- applicatiebereik, minimalen en maximale droge laagdikte
- applicatie condities (temperatuur, relatieve luchtvochtigheid)
- droogcondities (temperatuur, relatieve luchtvochtigheid, luchtverplaatsing, droogtijden);
- applicatiemethode.

7 EISEN MET BETREKKING TOT HET KWALITEITSSYSTEEM.

7.1 ALGEMEEN

In dit hoofdstuk zijn de eisen opgenomen waaraan het kwaliteitssysteem van de producent moet voldoen.

7.2 VERANTWOORDELIJKHEID

De verantwoordelijkheid voor het fabricageproces van het product, het verwerkingsvoorschrift, de interne kwaliteitsbewaking en voor het gerede product ligt bij de producent.

7.3 BEHEERDER VAN HET KWALITEITSSYSTEEM

Binnen de organisatiestructuur moet een functionaris zijn aangewezen die belast is met het beheer en functioneren van het kwaliteitssysteem.

7.4 MELDING VAN VERANDERINGEN

Alle veranderingen binnen het kwaliteitssysteem, zoals procedures, receptuur, IKB-schema, etc., dienen aan de certificatie-instelling te worden gemeld.

7.5 KWALITEITSSYSTEEM

7.5.1 BEHEERSING VAN DOCUMENTEN

De schriftelijk vastgelegde procedures voor de keuring en de beproeving moeten door daartoe bevoegde personen binnen het bedrijf vóór de uitgifte worden beoordeeld en goedgekeurd op geschiktheid en doelmatigheid. De beheersing van documenten moet bewerkstelligen, dat alleen geldige documenten bij de keuring en beproeving beschikbaar zijn. De documenten dienen in het Nederlands dan wel in het Engels of Duits gesteld te zijn of zodanig te zijn opgesteld dat deze toegankelijk zijn voor de certificatie-instelling.

7.5.2 KEURING EN BEPROEVING

Van alle in de toelating vermelde producten dient een productfile te worden bijgehouden. De productfile wordt bij het toelatingsonderzoek door het keuringsinstituut gewaarmerkt. Deze productfile dient ten minste de volgende gegevens te bevatten:

- de receptuur van het product, inclusief de leveranciers van de betreffende grondstoffen;
- de te bepalen productspecificaties, de streefwaarden voor deze specificaties en de maximaal toelaatbare afwijking hiervan, alsmede de gemeten waarden;
- de wijzigingen in de receptuur.

Van iedere geproduceerde charge dienen minimaal de volgende eigenschappen te worden bepaald:

- de viscositeit;
- de maalfijnheid;
- de pH;
- de dichtheid;
- het laagdiktebereik;
- vaste stof gehalte.

De producent geeft zelf aan wat de streefwaarden zijn en wat de maximaal toelaatbare afwijking hiervan is.

7.5.3 INTERNE KWALITEITSBEWAKING

De producent dient een interne kwaliteitsbewaking te hanteren; hierin dienen minimaal de volgende onderdelen te zijn opgenomen en schriftelijk te zijn vastgelegd:

- een ingangscontrole op de grondstoffen;
- werkplekinstructies (incl. controle op het productieproces);
- controle op het eindproduct;
- de controle op de meetapparatuur;
- klachtenregistratie;
- afhandeling producten met een tekortkoming.

7.5.4 REGISTRATIE

Van de keuringen en beproevingen, zoals omschreven in het IKB schema dient een registratie te worden bijgehouden. Geregistreerde gegevens dienen ten minste 10 jaar te worden bewaard.

De producent dient te beschikken over een passende en toegankelijke registratie van de uitgevoerde keuringen en beproevingen en deze op peil te houden om aan de hand hiervan aannemelijk te kunnen maken, dat voldaan is aan de gestelde eisen. Daar waar nodig dienen statistische technieken te worden toegepast op de onderzoeksresultaten.

Uitzondering op de bewaartermijn van registraties zijn de beproevingsmonsters uit de ingangscontrole. Deze hebben een bewaartermijn van minimaal 1 jaar.
Naar aanleiding van controle kan de certificatie-instelling beslissen de bewaartermijn te verkorten of te verlengen.
(In geval van verkorte bewaartermijn dienen altijd de gegevens van leveringen sinds de controle beschikbaar te zijn).

7.5.5 KALIBRATIE

Keuringsmiddelen, meetmiddelen en beproevingsapparatuur moeten ten minste jaarlijks, tenzij door de producent van het meetmiddel een andere termijn is vastgesteld, gekalibreerd worden. Hiervan moet een registratie worden bijgehouden.
Kalibratie kan intern (gekalibreerde referentie-meetmiddelen) of extern (kalibratiebedrijf) worden uitgevoerd.

7.5.6 TOELEVERING

Grondstoffen, halfproducten, etc., waarvoor verwezen is naar een andere beoordelingsrichtlijn, moeten aan de eisen van desbetreffende beoordelingsrichtlijn voldoen.
De ontvangen goederen moeten volgens het kwaliteitssysteem gecontroleerd worden.
Hiervan dient een registratie te worden bijgehouden.

7.5.7 LABORATORIUM

Voor het verrichten van laboratoriumwerkzaamheden dient men te beschikken over een uitgeruste (aparte) ruimte en over de voorgeschreven meet- en beproevingsapparatuur. Bij gebruikmaking van een extern laboratorium dient dit door de certificatie-instelling te zijn goedgekeurd.
Bij voorkeur dient een extern laboratorium te zijn geaccrediteerd op basis van NEN-EN-ISO/IEC 17025.

De monsters gebruikt voor keuring en beproeving zijn duidelijk geïdentificeerd. Eventuele beproevingsvolgorde dient herkenbaar te zijn.

De producent dient, afhankelijk van de producten die gemaakt worden en voor zover dit van toepassing is op de uit te voeren verplichte controles voor de betreffende producten, te beschikken over de volgende apparatuur:

- Thermostaatbad (of ander middel om monsters op gewenste temperatuur te krijgen);
- Droogstoof (minimaal 100°C), nauwkeurigheid ±2 °C;
- Weegschaal en/of balans met een nauwkeurigheid van ± 0,01 gram;

- pH-meter;
- Viscositeitsmeter;
- Thermometers, inclusief een geijkte thermometer, nauwkeurigheid ±0,5 °C;

7.5.8 PRODUCTEN MET TEKORTKOMINGEN

Producten of onderdelen van producten waarvan tijdens het productieproces blijkt dat zij niet aan de eisen voldoen moeten als zodanig herkenbaar zijn. Tevens dient men te beschikken over een procedure voor de behandeling van deze producten en een herkenbare (aparte) opslag. Zo nodig moeten corrigerende maatregelen worden genomen.

7.5.9 KLACHTENBEHANDELING

De producent (houder van de kwaliteitsverklaring) dient aantoonbaar te beschikken over een klachtenregistratie en de behandeling hiervan met betrekking tot het product waarop de kwaliteitsverklaring betrekking heeft en de toepassing ervan. Per klacht dient te worden aangegeven hoe de klacht is geanalyseerd en afgehandeld en eventueel gevolgd door passende corrigerende maatregelen.

8 MERKEN

De verpakking van de verf producten dient te worden voorzien van:

- het KOMO®-merk;
- het nummer van het KOMO® Productcertificaat;
- een chargenummer;
- de uiterste verwerkingsdatum of de productiedatum in combinatie met de houdbaarheidstermijn.

Bovendien moet in de productdocumentatie van de producent ten minste de volgende informatie worden vermeld:

- de giftigheidsaanduiding;
- de verwerkingsvoorschriften (zie hoofdstuk 6).

9 EISEN TE STELLEN AAN DE EXTERNE CONTROLE

9.1 ALGEMEEN

De externe kwaliteitsbewaking wordt door de certificatie-instelling vastgelegd conform het certificatiereglement van de certificatie-instelling.

9.2 TOELATINGSONDERZOEK

De certificatie instelling legt de bevindingen van het toelatingsonderzoek vast in een dossier. Het dossier moet aan de volgende eisen voldoen:

- ***Volledigheid***; het dossier doet een uitspraak over alle in de beoordelingsrichtlijn gestelde eisen
- ***Traceerbaarheid***; de bevindingen waarop uitspraken zijn gebaseerd moeten traceerbaar zijn vastgelegd

De beslisser over verlening van het KOMO® Productcertificaat moet zijn beslissing kunnen baseren op de in het dossier vastgelegde bevindingen.

9.3 AARD EN FREQUENTIE VAN DE EXTERNE CONTROLE

De certificatie-instelling controleert, 1 x per jaar of bij voortduring aan de technische specificatie wordt voldaan, of de productie in overeenstemming is met de door de producent vastgelegde en met de certificatie-instelling overeengekomen specificaties en of het interne kwaliteitsbewakingssysteem van de producent aan de in hoofdstuk 7 vastgelegde eisen voldoet.

Van deze controles wordt een schriftelijke rapportage opgesteld.
Op advies van het College van Deskundigen, kan bovengenoemde controlefrequentie op grond van argumenten bijgesteld worden.

Tevens dienen van de in de kwaliteitsverklaring vermelde verfsystemen door de certificatie-instelling monsters getrokken te worden voor nader onderzoek door een extern laboratorium. Tijdens dit onderzoek wordt gecontroleerd of nog steeds aan de eisen uit 4.1 en 4.2 van deze BRL wordt voldaan. Indien daartoe aanleiding bestaat kunnen extra monsters worden getrokken. De kosten voor een dergelijk onderzoek zijn voor rekening van de producent.

Het land van de aanvrager dient in het algemeen veilig te zijn t.b.v. controlebezoeken door de certificatie-instelling. Bij negatieve reisadviezen wordt het land niet bezocht maar dienen de producten bij binnenkomst in Nederland te worden gecontroleerd. De producent is verplicht de verzendingen inclusief tijd en plaats van ontvangst tijdig en schriftelijk te melden bij de certificatie-instelling.

9.4 SANCTIEBELEID

Het sanctiebeleid (de door de certificatie-instelling te treffen maatregelen bij tekortkomingen) dient te zijn vastgelegd in het in paragraaf 10.1 genoemde reglement van de certificatie-instelling of in een daartoe separaat opgesteld document.

10 EISEN AAN DE CERTIFICATIE-INSTELLING

10.1 ALGEMEEN

De certificatie-instelling moet voor het onderwerp van deze BRL zijn geaccrediteerd door de Raad voor Accreditatie, of bezig met een aanvraagprocedure voor dit onderwerp, op basis van NEN-EN-ISO/IEC 17065.

De certificatie-instelling moet beschikken over een reglement, of een daaraan gelijkwaardig document, waarin de algemene regels zijn vastgelegd die bij certificatie worden gehanteerd. In het bijzonder zijn dit:

- De algemene regels voor het uitvoeren van het toelatingsonderzoek, te onderscheiden naar:
  - De wijze waarop producenten worden geïnformeerd over de behandeling van een aanvraag;
  - De uitvoering van het onderzoek;
  - De beslissing naar aanleiding van het uitgevoerde onderzoek
- De algemene regels ten aanzien van de uitvoering van controles en de daarbij gehanteerde controleaspecten;
- De door de certificatie-instelling te treffen maatregelen bij tekortkomingen (sanctiebeleid);
- De regels bij beëindiging van een certificaat;
- De mogelijkheid tot het instellen van beroep tegen beslissingen of maatregelen van de certificatie-instelling.

10.2 CERTIFICATIEPERSONEEL

Het bij het certificatietraject betrokken personeel is te onderscheiden naar:

- Controleur: belast met de uitvoering van de externe controle;
- Uitvoerder vooronderzoek: belast met het uitvoeren van het toelatingsonderzoek en de beoordeling van de rapporten van keurmeesters/ laboranten
- Beoordelaar: de beoordeling van de uitvoerder vooronderzoek en controleur; beslissingen over de noodzaak tot het treffen van corrigerende maatregelen
- Beslisser: belast met het nemen van beslissingen naar aanleiding van uitgevoerde toelatingsonderzoeken, voortzetting van certificatie naar aanleiding van uitgevoerde controles.

10.3 KWALIFICATIE-EISEN

Personeel betrokken bij het certificatieproces moet aantoonbaar gekwalificeerd zijn voor het uitvoeren van de benodigde werkzaamheden. Met betrekking tot opleiding, expertise/ervaring gelden de volgende kwalificatie-eisen:

Functie	**Opleiding**	**Kennis en ervaring**
Controleur Uitvoerder vooronderzoek	HBO-niveau	- Productie en toepassing van coatings - Opleiding auditor ISO 9001 - Tweejarige ervaring in de coatingindustrie of daaraan gelijkwaardig
Beoordelaar	HBO-niveau	- Master of Bachelor in de chemie of gelijkwaardig - Productie en toepassing van coatings - Minimaal 2 jaar ervaring op leidinggevend niveau in de coatingindustrie of daaraan Gelijkwaardig
Beslisser	HBO-niveau	- Managementervaring of gelijkwaardig - Certificatie-ervaring of gelijkwaardig - Kennis van accreditatiecriteria of gelijkwaardig - Kennis van relevante certificatiesystematiek

10.4 RAPPORTAGE AAN COLLEGE VAN DESKUNDIGEN

De certificatie-instelling rapporteert minimaal jaarlijks over de uitgevoerde certificatiewerkzaamheden. In deze rapportage moeten de volgende onderwerpen aan de orde komen:

- Mutaties in aantal certificaten (nieuw/vervallen);
- Aantal uitgevoerde controles in relatie tot de vastgestelde frequentie;
- Resultaten van de controles.

11 LIJST VAN VERMELDE DOCUMENTEN

SKH-Publicatie 05-01:2005	Bepaling van de hechting van verf op hout
SKH-Publicatie 08-02:2015	Bepaling van de waterdoorlatendheid na kritische droging en volledige droging van grondlak-, voorlak-, en aflaksystemen op hout
SKH-Publicatie 10-01:2015	Vocht-vorst test
NEN-EN 927-3:2012	Verven en vernissen - Verf en verfsystemen voor hout voor buitengebruik - Deel 3: Beproeving van natuurlijke veroudering
NEN-EN-ISO 4628-2:2003	Verven en vernissen - Beoordeling van de kwaliteitsafbraak van verflagen - Aanduiding van de intensiteit, hoeveelheid en omvang van algemeen voorkomende gebreken - Deel 2: Beoordeling van de mate van blaarvorming
NEN-EN-ISO 4628-4:2003	Verven en vernissen - Beoordeling van de kwaliteitsafbraak van verflagen - Aanduiding van de intensiteit, hoeveelheid en omvang van algemeen voorkomende gebreken - Deel 4: Beoordeling van de mate van barstvorming
NEN-EN-ISO 4628-5:2003	Verven en vernissen - Beoordeling van de kwaliteitsafbraak van verflagen - Aanduiding van de hoeveelheid en omvang van gebreken en van de intensiteit van uniforme veranderingen - Deel 5: Aanduiding van de mate van afbladderen
NEN-EN-ISO 4628-6:2011	Verven en vernissen - Beoordeling van de kwaliteitsafname van verflagen - Aanduiding van de kwantiteit en hoeveelheid van gebreken, en van de intensiteit van gelijkmatige veranderingen in uiterlijk - Deel 6: Beoordeling van de mate van krijten met tape-methode
NEN-EN-ISO/IEC 17020:2012	Conformiteitsbeoordeling - Algemene criteria voor het functioneren van verschillende soorten instellingen die keuringen uitvoeren
NEN-EN-ISO/IEC 17021-1:2015	Conformiteitsbeoordeling - Eisen voor instellingen die audits en certificatie van managementsystemen uitvoeren - Deel 1: Eisen
NEN-EN-ISO/IEC 17025: 2005 C1:2007	Algemene eisen voor de bekwaamheid van beproevings- en kalibratielaboratoria
NEN-EN-ISO/IEC 17065: 2012	Conformiteitsbeoordeling - Eisen voor certificatie-instellingen die certificaten toekennen aan producten, processen en diensten
BRL 0801:2011+WB:2014	Houten gevelelementen
BRL 0817:2008+WB2010	Filmvormende voorlak- en aflaksystemen op hout

Duitse Merkblatt Fenster und Fasaden 09.91: UV-Lichtdurchlässigkeit von Anstrichsystemen auf Holz

BIJLAGE 1 BEPALING VAN DE UV-LICHTDOORLATENDHEID

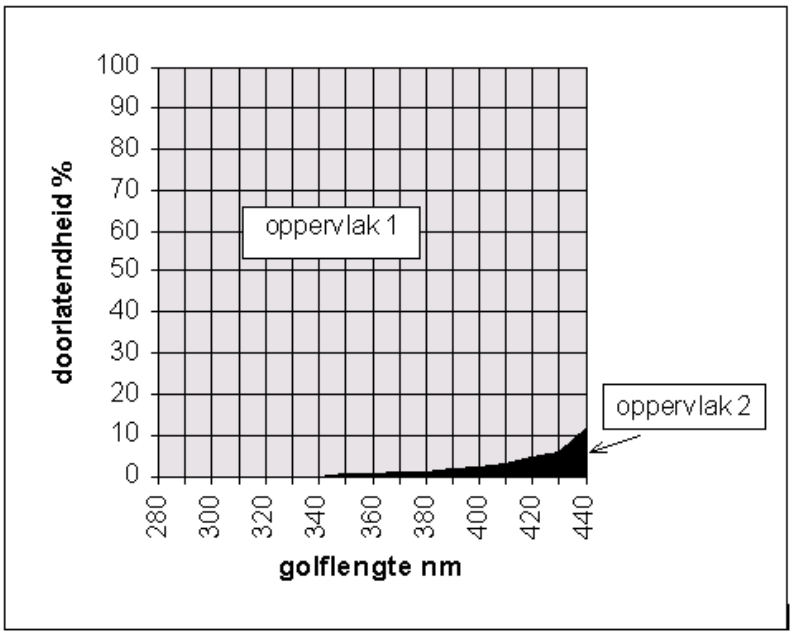
Aan de UV-lichtdoorlatendheid wordt geen absolute grenswaarde verbonden. De producent van de coating moet zelf aangeven wat de meest kritische maar nog aanvaardbare kleurstelling is.

Van deze kleur moet de UV-lichtdoorlatendheid bekend zijn. De verfleverancier dient tevens aan te geven welke kleuren een hogere UV-doorlatendheid hebben dan het geteste product. Bij bepaling van de UV-doorlatendheid dient de kritische kleur altijd opgenomen te zijn in het onderzoek. Kleuren met een hogere UV-doorlatendheid komen *niet* voor toepassing op KOMO®-gecertificeerd geveltimmerwerk in aanmerking. De UV-doorlatendheidswaarden moeten gebaseerd worden op een droge laagdikte van 100 µm.

Testmethode (deels gebaseerd op het Duitse Merkblatt Fenster und Fasaden 09.91: UV-Lichtdurchlässigkeit von Anstrichsystemen auf Holz):

Het te testen product wordt met behulp van een applicator in twee lagen met een totale droge laagdikte van 100 µm op een inerte ondergrond (bv. kunststof of glas) aangebracht waarvan het na droging wordt losgemaakt.
Na vier weken droging bij 65 % RV en 20 °C wordt de UV-lichtdoorlatendheid bepaald met behulp van een UV-VIS spectrofotometer in het golflengtebereik van 280 tot 440 nm. De spectrofotometer dient (in afwijking van de Duitse richtlijn) wel te zijn uitgerust met een integrerende bol of Ulbrichtkogel om ook het verstrooide UV-licht in de meting mee te nemen.
De UV-lichtdoorlatendheid wordt berekend door het oppervlak onder de transmissiecurve te bepalen en te delen door het totale oppervlak in het bereik van 280 tot 440 nm. Zie tekening en onderstaande formule:

$$UV - lichtdoorlatendheid = \frac{Oppervlak\ 2}{Oppervlak\ 1} \times 100\%$$



BIJLAGE 2 BEOORDELINGSSCHAAL VOOR VERKLEURING ONDER DE COATINGLAAG

Klasse	Percentage verkleurd oppervlak	Maximaal toelaatbare afmeting van de verkleuring
0	0	Niet zichtbaar bij 10 x vergroting
1	Maximaal 0.1 %	Maximaal 1 mm
2	Maximaal 0.3 %	Maximaal 3 mm
3	Maximaal 1 %	Maximaal 10 mm
4	Maximaal 3 %	Maximaal 30 mm
5	Maximaal 15 %	Groter dan 30 mm

Verkleuring (vergrijzing en verblauwing) moet aan beide eisen (percentage en afmeting) voldoen om in desbetreffende klasse ingedeeld te kunnen worden. De langst waargenomen afmeting van de verkleuring is doorslaggevend bij de beoordeling.