

BRL-K21012/01
2011-10-15
+ Wijzigingsbladen
2012-02-18
+ 2013-04-01
+ 2015-03-15

Beoordelingsrichtlijn

voor het Kiwa productcertificaat voor
“Uitwendige verfsystemen ten behoeve van
bovengrondse stalen opslagtanks”





Wijzigingsblad BRL K21012/01 d.d. 2011-10-15

Uitwendige verfsystemen ten behoeve van bovengrondse stalen opslagtanks

Datum wijzigingsblad 15 januari 2012

Techniekgebied CK-K-K5: Coatingsystemen

Vastgesteld door CvD "Tanks, tankinstallaties en appendages" d.d. 10 februari 2012

Het gebruik van deze Beoordelingsrichtlijn door derden, voor welk doel dan ook, is uitsluitend toegestaan nadat een schriftelijke overeenkomst met Kiwa is gesloten waarin het gebruiksrecht is geregeld.

Geldigheid

Dit wijzigingsblad behoort bij BRL-K21012/01 d.d. 15 oktober 2011.

Bindend verklaring

Dit wijzigingsblad is door Kiwa bindend verklaard per 10 februari 2012.

4.6.4 Temperatuurbestendigheid

De eis aanpassen als volgt:

Het verfsysteem dient temperatuurbestendig te zijn tot een temperatuur van minimaal 80 °C. De bepaling geschiedt volgens de eisen van NEN-EN-ISO 3248 op een temperatuur van 80 ± 2 °C waarna de bestendigheid wordt bepaald volgens de eisen van ISO 12944-6 § 6.3 (hechting) en § 6.4 (blaarvorming, roestvorming, scheuren en schilfervorming).



Wijzigingsblad BRL K21012/01 d.d. 2011-10-15

Uitwendige verfsystemen ten behoeve van bovengrondse stalen opslagtanks

Datum wijzigingsblad 15 februari 2013

Techniekgebied CK-K-K5: Coatingsystemen

Vastgesteld door CvD "Tanks, tankinstallaties en appendages" d.d. 22 maart 2013

Het gebruik van deze Beoordelingsrichtlijn door derden, voor welk doel dan ook, is uitsluitend toegestaan nadat een schriftelijke overeenkomst met Kiwa is gesloten waarin het gebruiksrecht is geregeld.

Geldigheid

Dit wijzigingsblad behoort bij BRL-K21012/01 d.d. 15 oktober 2011.

Bindend verklaring

Dit wijzigingsblad is door Kiwa bindend verklaard per 01 april 2013.

1.2 Toepassingsgebied

De 2^e alinea aanpassen als volgt:

De producten zijn:

- Ontworpen voor een levensduurverwachting van tenminste 15 jaar wanneer toegepast in atmosferische corrosie categorie C2, C3, C4, C5I of C5M volgens NEN-EN-ISO 12944-2;
- Geschikt tot een temperatuur van minimaal 80 °C.

4.1 Algemeen

De 2^e alinea aanpassen als volgt:

Verfsystemen dienen een levensduurverwachting te hebben van tenminste 15 jaar wanneer toegepast in gebieden met atmosferische corrosie categorie C2, C3, C4, C5I of C5M volgens NEN-EN-ISO 12944-2.

4.2 Eisen aan het verfsysteem

De 3^e aandachtspunt aanpassen als volgt:

- Levensduurverwachting van minimaal 15 jaar in corrosiegebieden C2, C3, C4, C5I of C5M;

4.3 Definiëren van het verfsysteem

De 1^e aandachtspunt aanpassen als volgt:

- Corrosiegebied C2, C3, C4, C5I of C5M waarbij wordt uitgegaan van dat een verfsysteem geschikt voor een zwaardere corrosiegebied automatisch geschikt is voor een lager corrosiegebied met C5I als zwaarste categorie

4.6.5 Levensduurverwachting

De 2^e aandachtspunt aanpassen als volgt:

- Duur van de beproeving zoals aangegeven in NEN-EN-ISO 12944-6 Tabel 1 voor de Categorie "High" (= tenminste 15 jaar levensduurverwachting) voor de corrosiegebieden C2, C3, C4, C5I of C5M;

Bijlage I

De 2^e pagina onder de kop "Toepassing en Gebruik" het laatste alinea aanpassen als volgt:

Het verfsysteem is geschikt om toegepast te worden in Corrosiegebied C2/C3/C4/C5I/C5M waarbij wordt uitgegaan van dat een verfsysteem geschikt voor een zwaardere corrosiegebied automatisch geschikt is voor een lager corrosiegebied met C5I als zwaarste categorie.



Wijzigingsblad BRL K21012/01

Uitwendige verfsystemen ten behoeve van bovengrondse stalen opslagtanks

Datum wijzigingsblad 18 februari 2015

Techniekgebied CK-K-K5: Coatingsystemen

Vastgesteld door CvD "Tanks, Tankinstallaties & Appendages d.d. 27 februari 2015

Het gebruik van deze Beoordelingsrichtlijn door derden, voor welk doel dan ook, is uitsluitend toegestaan nadat een schriftelijke overeenkomst met Kiwa is gesloten waarin het gebruiksrecht is geregeld.

Geldigheid

Dit wijzigingsblad behoort bij BRL-K21012/01 d.d. 2011-10-15.

Bindend verklaring

Dit wijzigingsblad is door Kiwa bindend verklaard per 15 maart 2015.

1.1 Algemeen

Tekst in 2^e alinea wijzigt als volgt:

Bij de uitvoering van certificatiewerkzaamheden is Kiwa gebonden aan de eisen, als opgenomen in NEN-EN-ISO/IEC 17065 aangaande de afspraken over de uitvoering van certificatie zijn vastgelegd.

1.4 Acceptatie van door de leverancier geleverde onderzoeksrapporten

De 1^e alinea aanpassen als volgt:

Indien door de leverancier rapporten van onderzoekinstellingen of laboratoria worden overlegd om aan te tonen dat aan de eisen van de BRL wordt voldaan, zal moeten worden aangetoond dat deze zijn opgesteld door een instelling die voldoet aan de van toepassing zijnde accreditatienorm, te weten:

- NEN-EN-ISO/IEC 17025 voor laboratoria
- NEN-EN-ISO/IEC 17020 voor inspectie-instellingen
- NEN-EN-ISO/IEC 17065 voor certificatie-instellingen die producten certificeren
- NEN-EN-ISO/IEC 17021 voor certificatie-instellingen die systemen certificeren
- NEN-EN-ISO/IEC 17024 voor certificatie-instellingen die personen certificeren

2.1 Algemeen

Tekst wijzigen als volgt:

Dit hoofdstuk verwijst naar de wettelijke eisen met betrekking tot de inwendige bekleding op stalen tanks voor brandbare vloeistoffen vervaardigd volgens de eisen van deze beoordelingsrichtlijn.

2.2 Publiekrechtelijke eisen

Tekst wijzigen als volgt:

Uitwendige verfsystemen vervaardigd onder deze beoordelingsrichtlijn vallen onder de jurisdictie van het Ministerie van Infrastructuur en Milieu (I&M). In de betreffende wet- en regelgeving zijn de milieueisen met betrekking tot verschillende activiteiten vastgelegd en verder uitgewerkt in onder ander het activiteitenbesluit en regeling (milieubeheer) en het Besluit Bodemkwaliteit en regeling.

Volgens een van de eisen van deze regelingen dienen bovengrondse opslaginstallaties te zijn aangelegd door een gecertificeerde installateur volgens de eisen van BRL-K903 en te voorzien zijn van een installatiecertificaat. De uitwendige verfsystemen op bovengrondse PGS 30 stalen opslagtanks dienen aangebracht te worden door een applicateur gecertificeerd volgens BRL-K790. Deze beoordelingsrichtlijn voorziet in de eisen die gesteld worden in BRL-K903 aan de verfsystemen.

Sommige bedrijven vallen niet onder de werkingssfeer van de Activiteitenregeling Milieubeheer. De eisen aangaande de uitwendige verfsystemen van PGS 30 opslagtanks voor deze bedrijven worden geregeld in de bijbehorende milieuvergunning. De vergunningverlener zal daarbij de maatregelen ten aanzien van de technische integriteit en bedrijfsvoering opnemen in de milieuvergunning en vaak (in)direct via bijvoorbeeld PGS 29, PGS 30 en de BRL-K903 ook deze BRL hanteren.



8.2 Certificatiepersoneel

De alinea aanpassen als volgt:

Het bij certificatie betrokken personeel is te onderscheiden naar:

- **Certificatie assessor / Beoordelaar aanvraag / Reviewer:** belast met het uitvoeren van ontwerp en documentatiebeoordelingen, toelatingen, beoordelen van aanvragen en het reviewen van de conformiteitsbeoordelingen;
- **Locatie assessor:** belast met de uitvoering van de externe controle bij de leverancier;
- **Beslissers:** belast met het nemen van beslissingen naar aanleiding van uitgevoerde toelatingsonderzoeken, voortzetting van certificatie naar aanleiding van uitgevoerde controles

8.3 Kwalificatie-eisen

De alinea aanpassen als volgt:

De kwalificatie-eisen zijn opgebouwd uit:

- Kwalificatie-eisen voor het uitvoerende certificatiepersoneel van een CI die voldoen aan de in NEN-EN-ISO/IEC 17065 gestelde eisen;
- Kwalificatie-eisen voor het uitvoerende certificatiepersoneel van een CI die door het College van Deskundigen aanvullend zijn vastgesteld voor het onderwerp van deze BRL.

De competenties van het betrokken certificatiepersoneel moet aantoonbaar zijn vastgelegd.

	Certificatie assessor / beoordelaar aanvraag / Reviewer	Locatie assessor	Beslisser
Basis competentie			
• Kennis van bedrijfsprocessen, het vakbekwaam kunnen beoordelen	• HBO werk- en denkniveau • 1 jaar relevante werkervaring	• MBO werk en denkniveau • 1 jaar relevante werk ervaring	• HBO denk- en werkniveau • 5 jaar werkervaring waarvan tenminste 1 jaar m.b.t. certificatie
• Auditvaardigheden	• Niet van toepassing	• Training auditvaardigheden • Minimaal 4 onderzoeken waarvan 1 zelfstandig onder toezicht	• Niet van toepassing
Technische competentie			
Kennis van de BRL	• kennis van BRL op detail niveau en 4 onderzoeken betrekking hebbend op de specifieke BRL of op BRL's die aan elkaar verwant zijn	• kennis van BRL op detail niveau en 4 onderzoeken betrekking hebbend op de specifieke BRL of op BRL's die aan elkaar verwant zijn	• Niet van toepassing
Relevante kennis van: <ul style="list-style-type: none"> • De technologie voor de fabricage van de te inspecteren producten, de uitvoering van processen en de verlening van diensten; • De wijze waarop producten worden toegepast, processen worden uitgevoerd en diensten worden verleend; • Elk gebrek wat kan voorkomen tijdens het gebruik van het product, elke fout in de uitvoering van processen en elke onvolkomenheid in de verlening van diensten. 	<ul style="list-style-type: none"> • Relevant Technische HBO werk- en denkniveau • specifieke cursussen en trainingen (kennis en vaardigheden) 	<ul style="list-style-type: none"> • Technische. MBO werk en denkniveau • specifieke cursussen en trainingen (kennis en vaardigheden) 	• Niet van toepassing

8.4 Kwalificatie

De alinea aanpassen als volgt:

Certificatiepersoneel moet aantoonbaar zijn gekwalificeerd door toetsing van kennis en kunde aan bovenvermelde eisen. De bevoegdheid om te kwalificeren ligt bij het management van de certificatie-instelling.



Voorwoord Kiwa

Deze Beoordelingsrichtlijn is opgesteld door het College van Deskundigen Tanks, Tankinstallaties en Appendages van Kiwa, waarin belanghebbende partijen op het gebied van "Uitwendige verfsystemen ten behoeve van bovengrondse stalen opslagtanks" zijn vertegenwoordigd. Dit college begeleidt ook de uitvoering van certificatie en stelt zonodig deze Beoordelingsrichtlijn bij. Waar in deze Beoordelingsrichtlijn sprake is van "College van Deskundigen" is daarmee bovengenoemd college bedoeld.

Deze Beoordelingsrichtlijn zal door Kiwa worden gehanteerd in samenhang met het Kiwa-Reglement voor Productcertificatie, waarin de algemene spelregels van Kiwa bij certificatie zijn vastgelegd.

Kiwa N.V.

Sir W. Churchill-laan 273

Postbus 70

2280 AB RIJSWIJK

Tel. 070 414 44 00

Fax 070 414 44 20

www.kiwa.nl

© 2011 Kiwa N.V.

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen, of enig andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

Het gebruik van deze Beoordelingsrichtlijn door derden, voor welk doel dan ook, is uitsluitend toegestaan nadat een schriftelijke overeenkomst met Kiwa is gesloten waarin het gebruiksrecht is geregeld.

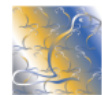
Bindend verklaring

Deze beoordelingsrichtlijn is door de directeur van Kiwa bindend verklaard per 15 oktober 2011.



Inhoud

1	Inleiding	3
1.1	Algemeen	3
1.2	Toepassingsgebied	3
1.3	Begrippen	3
1.4	Acceptatie van door de leverancier geleverde onderzoeksrapporten	3
1.5	Certificaat	3
2	Wet en regelgeving	4
2.1	Algemeen	4
2.2	Publiekrechtelijke eisen	4
3	Procedure voor het verkrijgen van een kwaliteitsverklaring	5
3.1	Toelatingsonderzoek	5
3.2	Certificaatverlening	5
4	Eisen te stellen aan het verfsysteem en proefstukken	6
4.1	Algemeen	6
4.2	Eisen aan het verfsysteem	6
4.3	Definiëren van het verfsysteem	6
4.4	Materialen voor het repareren van het verfsysteem	6
4.5	Eisen aan de proefstukken	6
4.6	Beproeven van de proefstukken	7
5	Merking en documentatie	8
5.1	Identificatie	8
5.2	Verwerkingsvoorschriften	8
5.3	Reparatievoorschriften	8
5.4	Merking	8
6	Eisen aan het kwaliteitssysteem	9
6.1	Algemeen	9
6.2	Beheerder van het kwaliteitssysteem	9
6.3	Interne kwaliteitsbewaking / kwaliteitsplan	9
6.4	Procedures en werkinstructies	9
6.5	Receptuurwijziging en waarmerking	9
7	Samenvatting onderzoek en controle	10
7.1	Onderzoeksmatrix	10
8	Afspraken over de uitvoering van certificatie	12
8.1	Algemeen	12
8.2	Certificatiepersoneel	12
8.3	Kwalificatie-eisen	12
8.4	Kwalificatie	13
8.5	Rapport toelatingsonderzoek	13
8.6	Beslissing over certificaatverlening	13
8.7	Uitvoeringsvorm kwaliteitsverklaring	13
8.8	Aard en frequentie van externe controles	13
8.9	Interpretatie van eisen	14
9	Lijst van vermelde documenten	15
9.1	Normen / normatieve documenten	15
Bijlage I	Voorbeeld certificaat	16
Bijlage II	Model IKB-schema	18



1 Inleiding

1.1 Algemeen

De in deze beoordelingsrichtlijn opgenomen eisen worden door Kiwa gehanteerd bij de behandeling van een aanvraag, en de instandhouding van een productcertificaat voor "Uitwendige verfsystemen ten behoeve van bovengrondse stalen opslagtanks".

Bij de uitvoering van certificatiewerkzaamheden is Kiwa gebonden aan de eisen vermeld in NEN-EN 45011 en die in het hoofdstuk "Afspraken over de uitvoering van certificatie" zijn vastgelegd.

1.2 Toepassingsgebied

De producten zijn bestemd om te worden toegepast als uitwendige verfsystemen ten behoeve van bovengrondse stalen opslagtanks in de volgende toepassingsgebieden:

1. Het in-situ appliceren op bovengrondse PGS 29 of PGS 30 stalen tanks van uitwendige verflagen.
2. Het fabrieksmatig appliceren van uitwendige verflagen op bovengrondse PGS 30 stalen tanks.

De producten zijn:

- Ontworpen voor een levensduurverwachting van tenminste 15 jaar wanneer toegepast in atmosferische corrosiecategorie C3, C4 of C5 volgens NEN-EN-ISO 12944-2;
- Geschikt tot een temperatuur van minimaal 80 °C.

Toepassing op tanks die geïsoleerd zijn vallen buiten deze beoordelingsrichtlijn.

Het toepassen van wettelijk verboden zware metalen (lood, chromium, e.d.) in de verfsystemen is niet toegestaan.

De producten dienen aangebracht te worden volgens de eisen van BRL-K790 "Het appliceren van verfsystemen op stalen opslagtanks of stalen leidingen en hulpstukken".

1.3 Begrippen

In deze beoordelingsrichtlijn wordt verstaan onder:

Beoordelingsrichtlijn: de in het College van Deskundigen gemaakte afspraken over het onderwerp van certificatie;

College van Deskundigen: het College van Deskundigen "Tanks, Tankinstallaties en Appendages";

Leverancier: de partij die er voor verantwoordelijk is dat producten bij voortdurend voldoen aan de eisen waarop de certificatie is gebaseerd;

IKB-schema: een beschrijving van de door de leverancier uitgevoerde kwaliteitscontroles, als onderdeel van zijn kwaliteitssysteem.

1.4 Acceptatie van door de leverancier geleverde onderzoeksrapporten

Indien door de fabrikant rapporten van onderzoeksinstellingen of laboratoria worden overlegd om aan te tonen dat aan de eisen van de BRL wordt voldaan, zal moeten worden aangetoond dat deze zijn opgesteld door een instelling die voldoet aan de van toepassing zijnde accreditatienorm, te weten:

- NEN-EN-ISO/IEC 17025 voor laboratoria
- NEN-EN-ISO/IEC 17020 voor inspectie-instellingen
- NEN-EN 45011 voor certificatie-instellingen die producten certificeren
- NEN-EN 17021 voor certificatie-instellingen die systemen certificeren
- NEN-EN-ISO/IEC 17024 voor certificatie-instellingen die personen certificeren.

De instelling voldoet aan deze criteria, wanneer een accreditatiecertificaat kan worden overlegd, afgegeven door de Raad voor Accreditatie (RvA) of een accreditatie-instelling waarmee de RvA een overeenkomst van wederzijdse acceptatie heeft gesloten. Deze accreditatie moet betrekking hebben op het voor deze BRL vereiste onderzoek. Indien geen accreditatiecertificaat kan worden overlegd, zal de certificatie-instelling zelf verifiëren of aan de accreditatienorm is voldaan, of het betreffende onderzoek opnieuw zelf (laten) uitvoeren.

1.5 Certificaat

Het model van het op basis van deze beoordelingsrichtlijn af te geven productcertificaat is als bijlage bij deze BRL opgenomen.



2 Wet en regelgeving

2.1 Algemeen

Dit hoofdstuk bevat de wettelijke eisen met betrekking tot de verfsystemen ten behoeve van bovengrondse stalen opslagtanks vervaardigd volgens de eisen van deze beoordelingsrichtlijn.

2.2 Publiekrechtelijke eisen

Deze paragraaf bevat de verwijzingen naar de voor het “verfsystemen ten behoeve van bovengrondse stalen opslagtanks” van toepassing zijnde publiekrechtelijke eisen. Normen of Praktijkrichtlijnen die genoemd worden in het kader van eisen die ontleend zijn aan publiekrechtelijke regelgeving zijn bedoeld, zoals daarin aangewezen.

Uitwendige verfsystemen vervaardigd onder deze beoordelingsrichtlijn vallen onder de jurisdictie van het Ministerie Infrastructuur & Milieu (I&M). In het Besluit Algemene Regels voor Inrichtingen Milieubeheer (BARIM) zijn de milieueisen met betrekking tot verschillende activiteiten vastgelegd. In de Regeling Algemene Regels voor Inrichtingen Milieubeheer (RARIM) zijn de eisen van de BARIM verder uitgewerkt.

Volgens een van de eisen van de RARIM dienen bovengrondse opslaginstallaties te worden geïnstalleerd overeenkomstig BRL-K903 door een gecertificeerd bedrijf. De uitwendige verfsystemen op bovengrondse PGS 30 stalen opslagtanks dienen aangebracht te worden door een applicateur gecertificeerd volgens BRL-K790. Deze beoordelingsrichtlijn voorziet in de eisen die gesteld worden in BRL-K903 aan de verfsystemen.

Sommige bedrijven vallen niet onder de werkingssfeer van de BARIM/RARIM. De eisen aangaande de uitwendige verfsystemen van PGS 30 opslagtanks voor deze bedrijven worden geregeld in de bijbehorende milieuvergunning. De vergunningverlener zal daarbij de maatregelen ten aanzien van de technische integriteit en bedrijfsvoering opnemen in de milieuvergunning en vaak (in)direct via bijvoorbeeld PGS 29, PGS 30 en de BRL-K903 ook deze BRL hanteren.



3 Procedure voor het verkrijgen van een kwaliteitsverklaring

3.1 Toelatingsonderzoek

Het door de certificatie-instelling uit te voeren toelatingsonderzoek vindt plaats aan de hand van de in deze beoordelingsrichtlijn opgenomen prestatie- en producteisen inclusief beproevingsmethoden en omvatten, afhankelijk van de aard van het te certificeren product:

- (Monster)onderzoek, om vast te stellen of de producten voldoen aan de product- en/of prestatie-eisen;
- Beoordeling van het productieproces;
- Beoordeling van het kwaliteitssysteem en het IKB-schema;
- Toetsing op de aanwezigheid en het functioneren van de overige vereiste procedures;
- Beoordeling van de verwerkingsvoorschriften van de leverancier.

3.2 Certificaatverlening

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



4 Eisen te stellen aan het verfsysteem en proefstukken

4.1 Algemeen

In dit hoofdstuk zijn de eisen opgenomen waaraan uitwendige verfsystemen voor bovengronds PGS 29 of PGS 30 stalen tanks moeten voldoen. Deze eisen zullen onderdeel uitmaken van de technische specificatie van het verfsysteem, die wordt opgenomen in het certificaat. Deze eisen dienen in samenhang gebruikt te worden met installatievoorschriften zoals verwoord in de vigerende PGS-richtlijnen voor de bovengronds PGS 29 of PGS 30 stalen tanks. Naast de eisen die gesteld worden aan de uitwendige verfsystemen worden ook de criteria voor de behandeling van het oppervlak waarop het verfsysteem wordt aangebracht beschreven in deze beoordelingsrichtlijn.

Verfsystemen dienen een levensduurverwachting te hebben van tenminste 15 jaar wanneer toegepast in gebieden met atmosferische corrosiecategorie C3, C4 of C5 volgens NEN-EN-ISO 12944-2.

Het toepassen van wettelijk verboden zware metalen (lood, chromium, e.d.) in de verfsystemen is niet toegestaan.

4.2 Eisen aan het verfsysteem

Alle verfsystemen dienen aan de volgende eisen te voldoen:

- Bestandheid tegen slag;
- Temperatuurbestendig minimaal 80 °C;
- Levensduurverwachting van minimaal 15 jaar in corrosiegebieden C3 t/m C5;
- UV bestendigheid tijdens de periode van de levensduurverwachting.

4.3 Definiëren van het verfsysteem

De producent dient zijn verfsysteem vóóraf de definiëren als volgt:

- Corrosiegebied C3, C4, C5I of C5M waarbij wordt uitgegaan van dat een verfsysteem geschikt voor een zwaardere corrosiegebied automatisch geschikt is voor een lager corrosiegebied met C5M als zwaarste categorie
- Primer type en nominale laagdikte (indien van toepassing)
- Tussen laag type en nominale laagdikte (indien van toepassing)
- Topcoat type en nominale laagdikte
- Aantal lagen van de topcoat
- Nominale laagdikte van het totale verfsysteem

Hierbij wordt er van uitgegaan dat alle verfsystemen een levensduurverwachting hebben van ten minste 15 jaar. De applicatie van het verfsysteem vindt volgens de eisen van BRL-K790 op onbeklede staal plaats. Thermisch verzinkte staal wordt niet gebruikt voor deze toepassing en is derhalve niet meegenomen.

4.4 Materialen voor het repareren van het verfsysteem

Indien de producent gebruik maakt van een ander materiaal voor het repareren van het verfsysteem dan hetgeen getest werd, zal dit materiaal ook getest worden volgens de eisen van hoofdstuk 4.

4.5 Eisen aan de proefstukken

4.5.1 Oppervlak

Het metaaloppervlak dient schoon en vrij te zijn van vet, vuil of lasspetters en mag geen scherpe kanten hebben.

4.5.2 Stralen

Het metaaloppervlak moet gereinigd worden door gritstralen en bij de applicatie te voldoen aan tenminste de reinheidsgraad Sa 2½ volgens de NEN-EN-ISO 8501-1. De ruwheid Ra volgens NEN-ISO 4287-1 moet tenminste 7 µm zijn (komt overeen met een top-dal hoogte (Rz) van tenminste 35 µm).



4.5.3 Het aanbrengen van het materiaal op het proefstuk

Het aanbrengen van het verfsysteem dient onder standaard laboratoriumcondities te geschieden en de temperatuur van de ondergrond dient tenminste 3 °C boven het dauwpunt te zijn. Het verfsysteem moet worden aangebracht volgens de voorschriften van de producent.

Het verfsysteem mag niet worden gekeurd voordat deze is uitgehard zoals beschreven in de voorschriften van de producent – zie § 5.2.

4.6 Beproeven van de proefstukken

4.6.1 Uiterlijk en afwerking

De doorgearde laag dient goed te zijn gevloeid en moet een egaal gesloten uiterlijk hebben zonder zichtbare gebreken, zoals zakkers, kraters en dergelijke.

Controleer of de doorgearde laag goed is gevloeid en een egaal, gesloten uiterlijk heeft zonder zichtbare gebreken, zoals zakkers, kraters en dergelijke.

4.6.2 Laagdikte

De nominale laagdikte (droog) dient in overeenstemming te zijn met de eisen van de verfproducent en wordt bepaald volgens NEN-EN-ISO 12944-5.

4.6.3 Bestandheid tegen slag

De slagvastheid wordt bepaald met een valapparaat volgens NEN-EN-ISO 6272-1. Hierbij zijn de volgende parameters van toepassing:

- Gewicht van 1000 ± 1g;
- Valhoogte van 0,25 cm;
- Gewicht valt op het geverfde oppervlak.

Na het uitvoeren van de test wordt de bestandheid tegen slag beoordeeld volgens de “pass/fail” criteria.

4.6.4 Temperatuurbestendigheid

Het verfsysteem dient temperatuurbestendig te zijn tot een temperatuur van minimaal 80 °C. De bepaling geschiedt volgens de eisen van NEN-EN-ISO 3248 op een temperatuur van 80 ± 2 °C waarbij de bestendigheid wordt bepaald volgens de eisen van NEN-EN-ISO 1518.

4.6.5 Levensduurverwachting

De levensduurverwachting wordt bepaald volgens de eisen van NEN-EN-ISO 12944-6 waarbij rekening dient te worden gehouden met:

- Bepalen van de hechting vóór de beproeving volgens NEN-EN-ISO 12944-6;
- Duur van de beproeving zoals aangegeven in NEN-EN-ISO 12944-6 Tabel 1 voor de Categorie “High” voor de corrosiegebieden C3, C4, C5I of C5M;
- Bepalen van de hechting na de beproeving volgens NEN-EN-ISO 12944-6.

4.6.6 Bestendigheid tegen UV

Het verfsysteem dient bestendig te zijn tegen UV straling.

Voer de beproeving uit volgens NEN-EN-ISO 11507 onder de volgende condities:

- Lichtbron Type 1 (UVB-313);
- Expositie volgens Methode A (Exposure including condensation);
- Expositieduur 3000 uur.

De beoordeling van het verfsysteem, na expositie, wordt uitgevoerd volgens de eisen van NEN-EN-ISO 12944-6 § 6.4.

4.6.7 Zware metalen

De controle op de afwezigheid van wettelijke verboden zware metalen vindt plaats op basis van de receptuur van het verfsysteem.



5 Merking en documentatie

5.1 Identificatie

De leverancier van het uitgangsmateriaal dient (naast het wettelijke vereiste informatie) ten behoeve van de verwerker minimaal de hierna volgende gegevens op het productblad-informatiebladen te verschaffen:

- a. Soort en type product;
- b. Omschrijving en wijze van het aanbrengen;
- c. Minimaal benodigde droog- en behandel tijden vóór inbedrijfsname;
- d. Voorgescreven droge laagdikte;
- e. Maximale toegestane laagdikte;
- f. Dichtheid in kg/m³;
- g. Volumepercentage vaste stof van het mengsel;
- h. Mengverhouding van de componenten, op te geven in volumedelen en in massadelen;
- i. Opslagstabiliteit (tijd en temperatuur) van de componenten na productiedatum;
- j. Wijze van voorbehandeling van de ondergrond;
- k. Maximale verwerkingsduur, minimale inductietijden (indien van toepassing) en overschildertijden bij verschillende omgevingstemperaturen;
- l. Minimale en maximale omgevingscondities met betrekking tot de verwerking en transport;
- m. Wijze van nabehandeling, indien van toepassing;
- n. Merking.

5.2 Verwerkingsvoorschriften

Ten aanzien van de verwerking dient minimaal op het productblad tevens te worden vermeld:

- a. Soort apparatuur;
- b. De "pot life" (verwerkbaarheidsduur) van het op verwerkingsviscositeit gebracht materiaal, op te geven voor de verpakkingseenheid en bij een temperatuur van 20 °C. Desgewenst kunnen producent van het materiaal en de afnemer andere hoeveelheden respectievelijk temperaturen overeenkomen;
- c. De omstandigheden waarbij het materiaal mag worden verwerkt, dat wil zeggen de minimum en de maximum temperatuur van de omgeving en van het object, alsmede de maximale relatieve luchtvochtigheid;
- d. In hoeveel bewerkingen, afhankelijk van de te gebruiken apparatuur, het vereiste minimale laagdikte kan worden verkregen en met welke tussentijden rekening dient te worden gehouden;
- e. Op welke manier de lassen moeten worden behandeld en hoe eventuele beschadigingen van het verfsysteem moeten worden gerepareerd;
- f. De producent van het materiaal dient op te geven wat de ondergrondvoorbehandeling moet zijn met in achtname van § 4.5.

5.3 Reparatievoorschriften

De producent van het verfsysteem dient ten behoeve van reparaties aan het verfsysteem voorschriften op te stellen. Deze voorschriften dienen ter beoordeling aan Kiwa te worden overlegd.

5.4 Merking

Het verpakkingsmateriaal van het verfsysteem die conform deze beoordelingsrichtlijn door Kiwa zijn goedgekeurd, dient door de producent voorzien te worden van het Kiwa-keurmerk, het certificaatnummer, de houdbaarheidsdatum en het wettelijke vereiste informatie.



6 Eisen aan het kwaliteitssysteem

6.1 Algemeen

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

6.2 Beheerder van het kwaliteitssysteem

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

6.3 Interne kwaliteitsbewaking / kwaliteitsplan

De leverancier moet beschikken over een door hem toegepast schema van interne kwaliteitsbewaking (IKB-schema).

In dit IKB-schema moet aantoonbaar zijn vastgelegd:

- welke aspecten door de producent worden gecontroleerd;
- volgens welke methoden die controles plaatsvinden;
- hoe vaak deze controles worden uitgevoerd;
- hoe de controleresultaten worden geregistreerd en bewaard.

Dit IKB-schema moet een afgeleide zijn van het in de bijlage vermelde model IKB-schema, en zodanig zijn uitgewerkt dat het Kiwa voldoende vertrouwen geeft dat bij voortduring aan de in deze Beoordelingsrichtlijn gestelde eisen wordt voldaan.

Ten tijde van het toelatingsonderzoek moet dit schema ten minste 3 maanden functioneren.

6.4 Procedures en werkinstructies

De leverancier moet kunnen overleggen:

- procedures voor:
 - a. de behandeling van producten met afwijkingen;
 - b. corrigerende maatregelen bij geconstateerde tekortkomingen;
 - c. de behandeling van klachten over geleverde producten en/of diensten;
- de gehanteerde werkinstructies en controleformulieren.

6.5 Receptuurwijziging en waarmerking

Alle wijzigingen in de receptuur of grondstofleverancier dient aan Kiwa te worden gemeld alvorens deze worden doorgevoerd. Kiwa zal deze wijzigingen evalueren om te kunnen bepalen welke type tests opnieuw dienen te worden uitgevoerd.

Verfsystemen waarbij wijzigingen zijn doorgevoerd mogen alleen worden voorzien van het Kiwa-keurmerk nadat Kiwa hiervoor een schriftelijke toestemming heeft gegeven. De CI zal de laatste goedgekeurde receptuur waarmerken voor vrijgave.

7 Samenvatting onderzoek en controle

In dit hoofdstuk is de samenvatting gegeven van het bij certificatie uit te voeren:

Toelatingsonderzoek: het onderzoek om vast te stellen dat aan alle in de BRL gestelde eisen wordt voldaan,

Controleonderzoek: het onderzoek dat na certificaatverlening wordt uitgevoerd om vast te stellen dat de gecertificeerde producten bij voortdurende aan de in de BRL gestelde eisen voldoen, daarbij is tevens aangegeven met welke frequentie controleonderzoek door Kiwa zal worden uitgevoerd.

Controle op het kwaliteitssysteem: controle op de naleving van het IKB-schema en de procedures.

7.1 Onderzoeksmatrix

Omschrijving eis	Artikel BRL	Klasse (Zie uitleg)	Onderzoek in kader van		
			Toelatingsonderzoek	Toezicht door Kiwa na certificaatverlening	
				Controle	Frequentie
Beproeven van de proefstukken					
Uiterlijk en afwerking	4.6.1	3	Ja	Ja	Ieder bezoek
Laagdikte	4.6.2	2	Ja	Ja	Ieder bezoek
Bestandheid tegen slag	4.6.3	2	Ja	Ja	1x per jaar
Temperatuurbestendigheid	4.6.4	1	Ja	Ja	Noot 1)
Levensduurverwachting	4.6.5	1	Ja	Ja	Noot 1)
Bestendigheid tegen UV	4.6.6	1	Ja	Ja	Noot 1)
Zware metalen	4.6.7	1	Ja	Ja	Ieder bezoek
Materialen voor het repareren van het verfsysteem	4.4	1	Ja	Ja	Ieder bezoek
Merking en documentatie					
Identificatie	5.1	2	Ja	Ja	Ieder bezoek
Verwerkingsvoorschriften	5.2	2	Ja	Ja	Ieder bezoek
Reparatievoorschriften	5.3	2	Ja	Ja	Ieder bezoek
Merking	5.4	2	Ja	Ja	Ieder bezoek
Eisen aan het kwaliteitssysteem					
Interne kwaliteitsbewaking / kwaliteitsplan	6.3	2	Ja	Ja	Ieder bezoek
Procedures en werkinstructies	6.4	2	Ja	Ja	Ieder bezoek
Receptuurwijziging en waarmeding	6.5	1	Ja	Ja	Ieder bezoek
1) Bij significante wijzigingen van het product of productieproces dienen de prestatie-eisen opnieuw te worden vastgesteld.					

Tabel 7-1: Onderzoek en audit matrix

Uitleg:

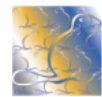
Tijdens de opvolgingsaudits kunnen afwijkingen worden geconstateerd. De afwijkingen worden volgens de volgende klassen ingedeeld:

- 1 = Kritiek: Deze leiden tot gevaarlijke of onveilige situaties. De producent dient binnen twee weken, in overleg met de certificerende instelling, corrigerende maatregelen te nemen. Overschrijding van deze termijn leidt tot schorsing.
- 2 = Belangrijk: Deze leiden tot afwijkingen welke van invloed zijn op het product op langere termijn. De producent dient binnen drie maanden, in overleg met de certificerende instelling, corrigerende maatregelen te nemen. Overschrijding van deze termijn leidt tot schorsing.
- 3 = Minder belangrijk: Deze afwijkingen zijn minder belangrijk maar dienen wel op termijn te worden gecorrigeerd. De toetsing hierop zal bij de volgende opvolgingsaudit plaatsvinden.

Tijdens het toelatingsonderzoek van het product, dienen type-tests uitgevoerd te worden om te bepalen of het product in overeenstemming is met de voorgeschreven eisen. De eisen waaraan dient te worden voldaan zijn aangegeven in bovenstaand tabel. Bij wijzigingen van het basismateriaal of van leverancier dienen de type-tests herhaald te worden door de fabrikant. Tevens wordt het kwaliteitssysteem van de fabrikant beoordeeld tijdens het toelatingsonderzoek.



Na certificatie zal Kiwa periodiek een opvolgingsaudit uitvoeren om zeker te stellen dat de fabrikant bij voortduring voldoet aan de eisen van deze beoordelingsrichtlijn. Tijdens deze opvolgingsaudits zullen sommige type-tests herhaald dienen te worden.



8 Afspraken over de uitvoering van certificatie

8.1 Algemeen

Naast de eisen die in deze beoordelingsrichtlijn zijn vastgelegd, gelden de algemene regels voor certificatie die zijn vastgelegd in het Kiwa-Reglement voor Productcertificatie.

In het bijzonder zijn dit:

- De algemene regels voor het uitvoeren van het toelatingsonderzoek, te onderscheiden naar:
 - De wijze waarop leveranciers 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;
- De door de certificatie-instelling te ondernemen maatregelen bij oneigenlijk gebruik van certificaten, certificatiemerk, pictogrammen en logo's.
- De regels bij beëindiging van een certificaat;
- De mogelijkheid tot het instellen van beroep tegen beslissingen of maatregelen van de certificatie-instelling.

8.2 Certificatiepersoneel

Het bij certificatie betrokken personeel is te onderscheiden naar:

- Auditoren: belast met het uitvoeren van het toelatingsonderzoek en de beoordeling van de rapporten van inspecteurs;
- Inspecteurs: belast met de uitvoering van de externe controle bij de leverancier;
- Beslissers: belast met het nemen van beslissingen naar aanleiding van uitgevoerde toelatingsonderzoeken, voortzetting van certificatie naar aanleiding van uitgevoerde controles en beslissingen over de noodzaak tot het treffen van corrigerende maatregelen.

8.3 Kwalificatie-eisen

Kwalificatie-eisen voor het uitvoerende certificatiepersoneel van een CI die door het College van Deskundigen zijn vastgesteld voor het onderwerp van deze BRL:

EN45011	Auditor initiële productbeoordeling en beoordeling van de productielocatie	Inspecteur beoordeling productlocatie, veld en projecten na certificaatverlening	Beslisser betreffende certificaatverlening en - uitbreiding
Opleiding Algemeen	<ul style="list-style-type: none"> • Relevante technische HBO denk- en werkniveau of hoger • Interne training certificatie en Kiwabeleid • Training auditvaardigheden 	<ul style="list-style-type: none"> • Technische MBO werk en denkniveau of hoger • Interne training certificatie en Kiwabeleid • Training auditvaardigheden 	<ul style="list-style-type: none"> • HBO denk- en werkniveau • Interne training certificatie en Kiwabeleid • Training auditvaardigheden
Opleiding Specifiek	<ul style="list-style-type: none"> • op BRL toegespitste opleiding • specifieke cursussen en trainingen (kennis en vaardigheden) 	<ul style="list-style-type: none"> • op BRL toegespitste opleiding • specifieke cursussen en trainingen (kennis en vaardigheden) 	<ul style="list-style-type: none"> • N.V.T.



EN45011	Auditor initiële productbeoordeling en beoordeling van de productielocatie	Inspecteur beoordeling productlocatie, veld en projecten na certificaatverlening	Beslisser betreffende certificaatverlening en - uitbreiding
Ervaring Algemeen	<ul style="list-style-type: none"> 1 jaar relevante werkervaring met minimaal 4 onderzoeken waarvan: zelfstandig onder toezicht 1 volledig toelatingsonderzoek 	<ul style="list-style-type: none"> 1 jaar relevante werkervaring met minimaal 4 onderzoeken waarvan 1 zelfstandig onder toezicht 	<ul style="list-style-type: none"> 4 jaar werkervaring waarvan tenminste 1 jaar m.b.t. certificatie
Ervaring Specifiek	<ul style="list-style-type: none"> kennis van BRL op detail niveau en 4 onderzoeken betrekking hebbend op de specifieke BRL of op BRL's die aan elkaar verwant zijn 	<ul style="list-style-type: none"> kennis van BRL op detail niveau en 4 onderzoeken betrekking hebbend op de specifieke BRL of op BRL's die aan elkaar verwant zijn 	<ul style="list-style-type: none"> kennis van de specifieke BRL op hoofdlijnen

Tabel 8-1: Kwalificatie-eisen certificatie personeel

8.4 Kwalificatie

De opleiding, ervaring en kwalificatie van het certificatiepersoneel dient te worden vastgelegd.

8.5 Rapport toelatingsonderzoek

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

- Volledigheid: het rapport doet een uitspraak over alle in de beoordelingsrichtlijn gestelde eisen;
- Traceerbaarheid: de bevindingen waarop uitspraken zijn gebaseerd moeten traceerbaar zijn vastgelegd;
- Basis voor beslissing: de beslisser over certificaatverlening moet zijn beslissing kunnen baseren op de in het rapport vastgelegde bevindingen.

8.6 Beslissing over certificaatverlening

De beslissing over certificaatverlening moet plaats vinden door een daartoe gekwalificeerde beslisser, die niet zelf bij het certificaatonderzoek betrokken is geweest. De beslissing moet traceerbaar zijn vastgelegd.

8.7 Uitvoeringsvorm kwaliteitsverklaring

Het productcertificaat moet zijn uitgevoerd conform het als bijlage opgenomen model.

8.8 Aard en frequentie van externe controles

De certificatie-instelling moet controle uitvoeren bij de leverancier op de naleving van zijn verplichtingen. Over de aan te houden controlefrequentie beslist het College van Deskundigen. Bij de inwerkingtreding van deze beoordelingsrichtlijn is de frequentie vastgesteld op 3 controlebezoeken per jaar.

Controles zullen in ieder geval betrekking hebben op:

- Het IKB-schema van de leverancier en de resultaten van door de leverancier uitgevoerde controles;
- De juiste wijze van merken van de gecertificeerde producten;
- De naleving van de vereiste procedures.

De bevindingen van elke uitgevoerde controle zullen door de certificatie-instelling naspeurbaar worden vastgelegd in een rapport.



8.9 Interpretatie van eisen

Het College van Deskundigen mag de interpretatie van in deze beoordelingsrichtlijn gestelde eisen vastleggen in één afzonderlijk interpretatiedocument.



9 Lijst van vermelde documenten

9.1 Normen / normatieve documenten

Norm nummer	Titel	Revisiedatum
BARIM (Besluitnummer 07.001133) + wijziging	Besluit Algemene Regels voor Inrichtingen Milieubeheer (Activiteitenbesluit)	2011-07-01
BRL-K790	Het appliceren van coatingsystemen op stalen leidingen of stalen opslagtanks voor vloeistoffen	2010-02-01
BRL-K903	Regeling Erkenning Installateurs Tankinstallaties (REIT)	2010-02-01
NEN-EN-ISO 1518	Paints and varnishes – Scratch test	2000-04-01
NEN-EN-ISO 3248	Paints and varnishes – Determination of the effect of heat	2000-04-01
NEN-EN-ISO 6272-1	Falling-weight test, large-area indenter	2002-07-01
NEN-EN-ISO 8501-1	Voorbehandeling van staal voor het aanbrengen van verven en aanverwante producten - Visuele beoordeling van oppervlaktereinheid: Deel 1: Voorbehandeling voor roest van niet-bekleed staal en van staal na verwijdering van voorgaande deklagen	01-08-2007
NEN-EN-ISO 11507	Paints and varnishes - Exposure of coatings to artificial weathering - Exposure to fluorescent UV lamps and water	2007-02-01
NEN-EN-ISO 12944-2	Paints and varnishes - Corrosion protection of steel structures by protective paint systems – Part 2: Classification of environments	1998-08-01
NEN-EN-ISO 12944-5	Paints and varnishes - Corrosion protection of steel structures by protective paint systems - Part 5: Protective paint systems	2007-10-01
NEN-EN-ISO 12944-6	Paints and varnishes – Corrosion protection of steel structures by protective paint systems – Part 6: Laboratory performance test methods	1998-08-01
NEN-ISO 4287-1	Geometrische productspecificaties (GPS) - Oppervlaktegesteldheid: Profielmethode - Termen, definities en parameters voor de oppervlaktegesteldheid	01-02-1998
PGS 29	Richtlijn voor bovengrondse opslag van brandbare vloeistoffen in verticale cilindrische tanks	2008-10-07
PGS 30	Vloeibare aardolieproducten Buitenopslag in kleine installaties	2005-06-10
RARIM (Document nr. DJZ 2007104180) + wijzigingen	Regeling Algemene Regels voor Inrichtingen Milieubeheer	2011-07-01

Bijlage I Voorbeeld certificaat

Nummer	K12345	Vervangt	--
Uitgegeven	2011-01-01	d.d.	--

Productcertificaat

Uitwendige verfsystemen ten behoeve van bovengrondse stalen opslagtanks

Op grond van onderzoek, alsmede regelmatig door Kiwa uitgevoerde controles, worden de door

Leverancier

vervaardigde producten, die gespecificeerd zijn in dit certificaat, en die voorzien zijn van het onder "Merken" aangegeven certificatiemerk, bij aflevering geacht te voldoen aan Kiwa-beoordelingsrichtlijn BRL-K21012/01 "Uitwendige verfsystemen ten behoeve van bovengrondse stalen opslagtanks". De volgende verfsystemen zijn gecertificeerd:

Productnaam

Nader specificatie van de gecertificeerde verfsysteem staan op pagina 2 van dit certificaat.

Kiwa Nederland B.V.

Dit certificaat is afgegeven conform het Kiwa-Reglement voor Productcertificatie en bestaat uit 2 pagina's.
Openbaarmaking van het certificaat is toegestaan.

Kiwa Nederland B.V.
Sir W. Churchill-laan 273
Postbus 70
2280 AB Rijswijk
Telefoon 070 41 44 400
Fax 070 41 44 420
Internet www.kiwa.nl

Onderneming

Coating Fabrikant B.V.
Verfysteemstraat 1
1234 AA VERF
Telefoon +31.12.3456 789
Telefax +31.12.3456 780
Internet: www.coatings.nl

Uitwendige verfsystemen ten behoeve van bovengrondse stalen opslagtanks

PRODUCTSPECIFICATIE

Algemeen

Uitwendige verfsystemen, conform beoordelingsrichtlijn
BRL-K21012 "Uitwendige verfsystemen ten behoeve van bovengrondse stalen opslagtanks".

Nadere specificatie

TOEPASSING EN GEBRUIK

De producten zijn bestemd om te worden toegepast als uitwendige verfsysteem voor bovengrondse stalen opslagtanks. Het verfsysteem bestaat uit de volgende lagen:

- Primer type met een nominale laagdikte van μm
- Tussen laag type met een nominale laagdikte van μm
- Topcoat type met een nominale laagdikte van μm
- De topcoat bestaat uit lagen
- Nominale laagdikte van het totale verfsysteem is μm

Het verfsysteem is geschikt om toegepast te worden in Corrosiegebied **C3/C4/C5I/C5M** waarbij wordt uitgegaan van dat een verfsysteem voor een zwaardere corrosiegebied automatisch geschikt is voor een lager corrosiegebied met C5M als zwaarste categorie.

MERKEN

De producten worden gemerkt met het Kiwa-merk

Plaats van het merk:

Op de buitenzijde van de verpakking, containers of zakken.

Verplichte aanduidingen:

- De houdbaarheid van het product moet worden vermeld
- **Kiwa K12345**
- fabrieksnaam

WENKEN VOOR DE AFNEMER

1. Inspecteer bij de aflevering:
 - 1.1 geleverd is wat is overeengekomen;
 - 1.2 het merk en wijze van merken juist zijn;
 - 1.3 de producten geen zichtbare gebreken vertonen als gevolg van transport en dergelijke.
2. Indien u op grond van het hiervoor gestelde tot afkeuring overgaat, neem dan contact op met:
 - 2.1 <<Instelling>> <<Afdeling>>
en zo nodig met:
 - 2.2 Kiwa Nederland B.V.
3. Raadpleeg voor de juiste wijze van opslag en transport de verwerkingsrichtlijnen van de producent.
4. Controleer of dit certificaat nog geldig is, raadpleeg hiertoe het overzicht gecertificeerde bedrijven op www.kiwa.nl.

Bijlage II Model IKB-schema

Controleonderwerpen	Controleaspecten	Controlemethode	Controlefrequentie	Controleregistratie
<u>Grondstoffen c.q. toegeleverde materialen:</u> <ul style="list-style-type: none"> • Receptuur bladen • Ingangscontrole grondstoffen 				
<u>Productieproces, productieapparatuur, materieel:</u> <ul style="list-style-type: none"> • Procedures • Werkinstructies • Apparatuur • Materieel 				
<u>Eindproducten</u>				
<u>Meet- en beproevingsmiddelen</u> <ul style="list-style-type: none"> • Meetmiddelen • Kalibratie 				
<u>Logistiek</u> <ul style="list-style-type: none"> • Intern transport • Opslag • Verpakking • Conservering • Identificatie c.q. merken van half- en eindproducten 				