

BRL-K910/01
2002-10-01

Beoordelingsrichtlijn

*voor het Productcertificaat voor
lekdetectiesystemen bedoeld voor de opslag en/of
transport van vloeibare/gasvormige producten*

BRL-K910/01
2002-10-01

Beoordelingsrichtlijn

*voor het Productcertificaat voor
lekdetectiesystemen bedoeld voor de opslag en/of
transport van vloeibare/gasvormige producten*

©2001 Copyright, Kiwa N.V.

Niets uit deze uitgave mag
verveelvoudigd en/of openbaar
gemaakt worden door middel van
druk, fotokopie, microfilm of op
welke andere wijze dan ook,
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 Certificatie en
Keuringen van Kiwa bindend
verklaard per 1 oktober 2002

Kiwa N.V.
Certification and Inspection
Sir W. Churchill-laan 273
P.O. Box 70
2280 AB RIJSWIJK ZH
The Netherlands

Tel. +31 88 998 44 00
E-mail info@kiwa.nl
www.kiwa.nl

Wijzigingsblad BRL K910/01

Lekdetectiesystemen bedoeld voor de opslag en/of transport van vloeibare/gasvormige producten

Datum wijzigingsblad 01 augustus 2015

Techniekgebied: Tankinstallaties en bijbehorende appendages

Vastgesteld door CvD "Tanks, Tankinstallaties & Appendages d.d. 01 September 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-K910/01 d.d. 2002-10-01.

Bindend verklaring

Dit wijzigingsblad is door Kiwa bindend verklaard per 01 September 2015.

Tekst in 2^e alinea uit paragraaf 1.1 wijzigt als volgt:

1.1 Algemeen

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.

Tekst uit paragraaf 1.8 wijzigt als volgt:

1.8 Acceptatie van door de leverancier geleverde onderzoeksrapporten

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

Tekst uit paragraaf 5.2 wijzigt als volgt:

5.2 Certificatie personeel

Het bij certificatie betrokken personeel is te onderscheiden naar:

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

Tekst uit paragraaf 5.2.1 wijzigt als volgt:

5.2.1 Kwalificatie-eisen

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.

| | Certification assessor / reviewer | Site assessor | Decision maker |
|--|--|--|---|
| Basis competentie | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Kennis van bedrijfsprocessen, het vakbekwaam kunnen beoordelen | <ul style="list-style-type: none"> • HBO werk- en denkniveau • 1 jaar relevante werkervaring | <ul style="list-style-type: none"> • MBO werk en denkniveau • 1 jaar relevante werk ervaring | <ul style="list-style-type: none"> • HBO denk- en werkniveau • 5 jaar werkervaring waarvan tenminste 1 jaar m.b.t. certificatie |
| <ul style="list-style-type: none"> • Auditvaardigheden | <ul style="list-style-type: none"> • Niet van toepassing | <ul style="list-style-type: none"> • Training auditvaardigheden • Minimaal 4 onderzoeken waarvan 1 zelfstandig onder toezicht | <ul style="list-style-type: none"> • Niet van toepassing |
| Technische competentie | | | |
| Kennis van de BRL | <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"> • 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) | <ul style="list-style-type: none"> • Niet van toepassing |

Tekst uit paragraaf 5.2.2 wijzigt als volgt:

5.2.2 Kwalificatie

Certificatiepersoneel moet aantoonbaar zijn gekwalificeerd door toetsing van opleiding en ervaring aan bovenvermelde eisen. Indien kwalificatie plaatsvindt op grond van afwijkende criteria, moet dit schriftelijk zijn vastgelegd.

De bevoegdheid om te kwalificeren ligt bij:

- Decision maker: kwalificatie van Certification assessors en Site assessors
- Management van de certificatie-instelling: kwalificatie van Decision makers.

Inleiding

Uitgangspunt

Door de brede toepassingsmogelijkheden van lekdetectie-apparatuur doet zich het probleem voor dat er veel (technische) oplossingen beschikbaar zijn. Met de huidige stand der techniek is het mogelijk om installaties aan te leggen die 24 uur per dag volautomatisch informatie geven of er een lek is of niet.

Het uitgangspunt bij het opzetten van deze beoordelingsrichtlijn is het definiëren van een kader waarbinnen de diverse technische toepassingen van lekdetectiesystemen kunnen worden geplaatst. De beoordeling van een lekdetectiesysteem vindt plaats op basis van het risicoprofiel van een bepaalde installatie in combinatie met de lekdetectie-apparatuur die erop is aangesloten. Dit kader dient te worden opgevat als een uitgangspunt. De eisen zijn functioneel opgesteld. De detaillering van de diverse technische toepassingen in het kader van mogelijke certificatie vindt plaats in bijbehorende documenten.

Daarnaast is getracht aan te geven welke organisatorische maatregelen kunnen worden getroffen om bij geconstateerd falen in te grijpen. (Alarmsituatie). Automatische lekdetectiesystemen zijn bruikbaar zolang er na alarm binnen een afgesproken tijdspad corrigerende maatregelen volgen.

Lekdetectie versus monitoring

Het hoofddoel van een lekdetectie-systeem is het signaleren van een lekkage nog voordat er lekproduct in de omgeving terecht kan komen. Te allen tijden zijn er voorzorgsmaatregelen getroffen op de installatie waar de lekdetectie-apparatuur op is aangesloten om bij mogelijke lekkage het lekproduct op correcte wijze op te vangen en op te ruimen.

Bij monitoring-systemen is er geen waarborg op correcte opvang van lekproduct. Er is geen duidelijke systeem grens aan te geven van het lekdetectiesysteem in de omgeving.

Relatie NRB

Uitgangspunt bij het opstellen van deze beoordelingsrichtlijn en het definiëren van toepassingskaders van verschillende lekdetectiesystemen is in aansluiting met de Nederlandse Richtlijn Bodembeschermende voorzieningen van 2001 (NRB 2001). Lekdetectiesystemen zoals bedoeld in deze beoordelingsrichtlijn zijn Aanvullende Voorzieningen overeenkomstig par. 5.1.1 van de NRB.

Huidige verwijzingen naar BRL K 910

In de volgende documenten opgesteld door de Commissie Preventie Rampen wordt verwezen naar BRL K910 voor lekdetectiesystemen:

- CPR 9-1 (5e druk 1993) 'Ondergrondse opslag instalen tanks en afleverinstallaties voor motorbrandstof, opslag in grondwaterbeschermingsgebieden'
- CPR 9-6 (2e druk 1999) 'Opslag tot 150 m³ van brandbare vloeistoffen met een vlampunt van 55 tot 100 °C in bovengrondse tanks'

Ten tijde van het uitkomen van deze documenten was de BRL K 910 nog in een conceptstadium. **Met nadruk wordt gewezen op het feit dat door het toegenomen inzicht in lekdetectiesystemen vormen van monitoring niet vallen binnen het toepassingsgebied van de BRL K 910. De verwijzingen naar de type A, B en C in bovengenoemde documenten van de Commissie Preventie Rampen is bij het definitief bindend verklaren van deze beoordelingsrichtlijn dan ook niet van toepassing.**

Opm 1:

Ten tijde van het uitkomen van deze beoordelingsrichtlijn is de 6^e druk CPR 9-1 in conceptvorm. Verwijzingen naar lekdetectiesystemen in de 6^e druk zullen zijn gebaseerd op de uitgangpunten van voorliggende beoordelingsrichtlijn.

Opm 2:

Bovengrondse tanks zullen afhankelijk van de aard van de installatie en praktische situering (verplicht) kunnen zijn uitgevoerd met een lekdetectiesysteem conform CPR 9-6. Met name lekdetectiesystemen werkend met vloeistof in de spouw van dubbelwandige tanks wordt veel toegepast bij inrichtingen met een eenvoudige installatie en relatief kleine opslagcapaciteit. ("Tankje bij de boer").

Zolang deze systemen niet zijn gecertificeerd overeenkomstig Type D van deze beoordelingsrichtlijn kan er geen aanspraak worden gemaakt op geschiktheid en betrouwbaarheid van lekdetectiesystemen zoals beoogd met voorliggende beoordelingsrichtlijn.

De huidig in de markt beschikbare vloeistofsystemen kunnen zolang wel worden toegepast. De uiteindelijke keuze van een systeem is afhankelijk van de eisen van de vergunningverlener.

Ditzelfde geldt voor drukloze compartimenten in een opvangbak overeenkomstig Type C van deze beoordelingsrichtlijn, met vormen van lekdetectie zoals vochtsensoren.

Voorwoord

Ontwerp

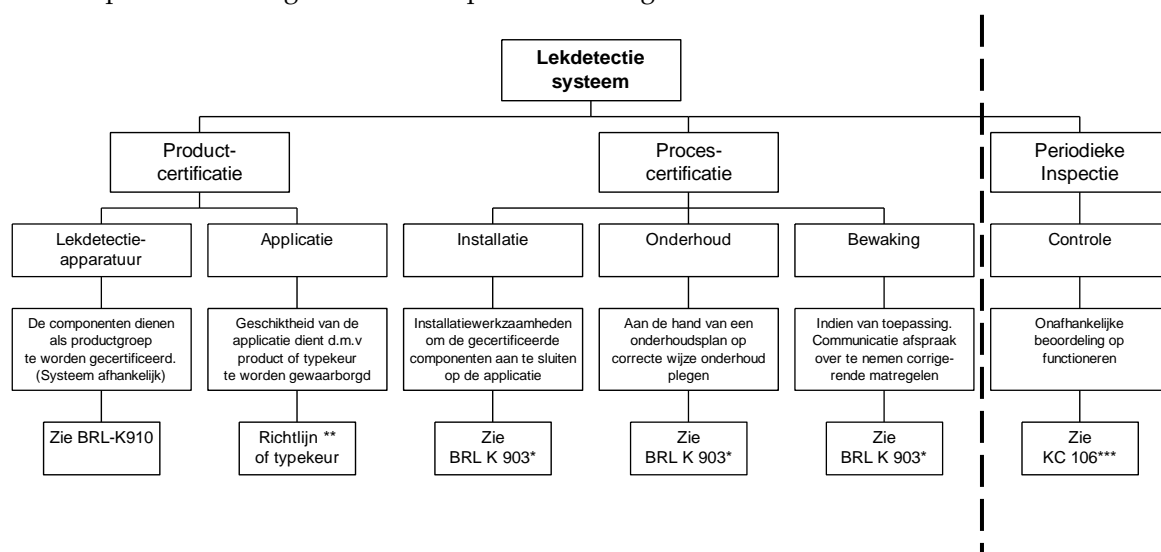
Deze beoordelingsrichtlijn is opgesteld door het College van Deskundigen Tankinstallaties en Bodemkwaliteit van Kiwa, waarin belanghebbende partijen op het gebied van producten voor lekdetectiesystemen bedoeld voor de opslag en/of transport van vloeibare/gasvormige producten zijn vertegenwoordigd. Dit 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.

Overzicht lekdetectiesystemen

Het beoogde doel van een lekdetectiesysteem kan alleen worden bereikt als:

- Er gebruik wordt gemaakt van gecertificeerde producten
- De producten worden geïnstalleerd, onderhouden en optioneel bewaakt door een gecertificeerde installateur overeenkomstig de eisen zoals gesteld in BRL K 903 laatste versie
- Er periodieke inspectie plaats vindt door een onafhankelijke inspectie instelling.

Onderstaand structuurschema geeft aan op welke wijze de producten en processen zich onderling verhouden. Links van de streeplijn wordt verzorgd door een certificatie-instelling, rechts van de streep wordt verzorgd door een inspectie-instelling.



Opmerkingen:

* : Laatste versie BRL K 903 'Regeling Erkenning Installateurs Tanks' (REIT-regeling)

Het installeren en onderhouden wordt gezien als een apart onderdeel van werkzaamheden van een gecertificeerd REIT installateur. Het is mogelijk alleen voor het onderdeel Installeren en/of onderhoud te worden gecertificeerd.

** : Bestaande beoordelingsrichtlijnen beschikbaar van veel voorkomende applicaties, zoals tanks en leidingen.

*** : Keurings Criteria nummer 106, waarin eisen zijn opgenomen met betrekking tot inspectie van lekdetectiesystemen.

Supplementen

Door de brede toepassingsmogelijkheden van lekdetectie-apparatuur wordt een onderverdeling van de apparatuur gemaakt. Deze onderverdeling is in deze beoordelingsrichtlijn aangegeven en vindt mede plaats op basis van het risicoprofiel van de toepassing. Er worden 4 productgroepen onderscheiden; Type A tot en met Type D. In aparte supplementen komen de product-eisen en testmethoden in detail naar voren per Type.

Onderverdeling:

| Type | Supplement | Toepassingsgebied - risicoprofiel |
|------|------------|--|
| A | 910 - A | Drukloos dubbelwandig compartiment. Detectiespouw op over of onderdruk gasvulling met dus een geheel afgesloten detectiespouw. Actie zal bij lekkage nodig zijn afhankelijk van onderhoudsplan. (Frequentie) |
| B | 910 - B * | Dubbelwandige leidingsystemen, gedefinieerd als persleidingen. Regulatie detectiespouw mogelijk. Door aanwezigheid perspomp is actie nodig voor blokkeren leidingsysteem bij alarmering lekkage. |
| C | 910 - C * | Drukloos compartiment geplaatst in een 2 ^e compartiment, zijnde de opvangbak. (Total-containment) Opvangbak doet dienst als detectieruimte. Werkdruk in detectieruimte is atmosferisch. Actie zal bij lekkage nodig zijn afhankelijk van onderhoudsplan. (Frequentie) |
| D | 910 - D * | Drukloos dubbelwandig compartiment. Detectiespouw gevuld met vloeistof. Detectiespouw gesloten systeem. Actie bij lekkage afhankelijk van uitrusting lekdetectie-apparatuur en onderhoudsplan. |

* = In ontwerp

Voor de certificatiegrondslag zal ten alle tijden een Supplement-910 van een bepaald type bij deze beoordelingsrichtlijn moeten worden gevoegd. Voorbeeld:

$$\left(\text{BRL K910} \right) + \left(\text{Supplement-910 type X} \right) = \text{Certificatiegrondslag product type X}$$

Relatie tot Europese Richtlijn

De eisen ten aanzien Type A en Type B uit deze beoordelingsrichtlijn zijn minimaal gelijk aan de eisen uit het concept ontwerp van de PrEN 13160 Class I.

Voor lekdetectie-apparatuur Type C en Type D in deze beoordelingsrichtlijn geldt dat - in afwijking van de PrEN 13160 - het verlies van lekproduct in de omgeving niet is toegestaan.

Derhalve is het risicoprofiel voor Type C en Type D overeenkomstig Class I uit PrEN 13160.

Productcertificatie

Deze beoordelingsrichtlijn richt zich op de certificatie van verschillende typen lekdetectie-apparatuur. Daartoe zijn in dit document de universele eisen opgenomen waaraan alle lekdetectie-apparatuur dient te voldoen en zijn in de aparte supplementen 910 -A t/m 910 - D de specifieke eisen opgenomen per toepassing.

Deze beoordelingsrichtlijn zal door Kiwa worden gehanteerd in samenhang met het Kiwa-Reglement voor Productcertificatie. In dit reglement is de door Kiwa gehanteerde werkwijze vastgelegd bij de uitvoering van het onderzoek ter verkrijging van het productcertificaat, alsmede de werkwijze bij de externe controle.

Inhoud

| | | |
|----------|---|-----------|
| 1 | Inleiding | 13 |
| 1.1 | Algemeen | 13 |
| 1.2 | Systeemcriteria | 13 |
| 1.3 | Toepassingsgebied | 13 |
| 1.4 | Context | 14 |
| 1.5 | Onderlinge samenhang apparatuur met applicatie | 14 |
| 1.6 | Onderverdeling productgroepen | 15 |
| 1.7 | Eisen en bepalingsmethoden | 15 |
| 1.8 | Acceptatie van door leverancier geleverde onderzoeksrapporten | 16 |
| 1.9 | Kwaliteitsverklaring | 16 |
| 2 | Producteisen en bepalingsmethoden | 17 |
| 2.1 | Algemeen | 17 |
| 2.2 | Toxicologische eisen | 17 |
| 2.3 | Publiekrechtelijke eisen | 18 |
| 2.4 | Beoordelingsaspecten | 18 |
| 2.5 | Producteisen en bepalingsmethoden | 19 |
| 3 | Eisen te stellen aan het kwaliteitssysteem | 20 |
| 3.1 | Algemeen | 20 |
| 3.2 | Beheerder van het kwaliteitssysteem | 20 |
| 3.3 | Interne kwaliteitsbewaking/kwaliteitsplan | 20 |
| 3.4 | Organisatie | 20 |
| 3.5 | Procedures en werkinstructies | 20 |
| 3.6 | Documentenbeheer | 20 |
| 3.7 | Archivering | 21 |
| 3.8 | Leveranciersbeoordeling | 21 |
| 3.9 | Uitbesteding werkzaamheden | 21 |
| 3.10 | Overige eisen te stellen aan het kwaliteitssysteem | 21 |
| 4 | Samenvatting onderzoek en controle | 22 |
| 4.1 | Onderzoeksmatrix Type A | 22 |
| 4.2 | Onderzoeksmatrix Type B | 22 |
| 4.3 | Onderzoeksmatrix Type C | 22 |
| 4.4 | Onderzoeksmatrix Type D | 22 |
| 5 | Eisen te stellen aan de certificatie-instelling | 23 |
| 5.1 | Algemeen | 23 |
| 5.2 | Certificatiepersoneel | 23 |
| 5.3 | Rapport toelatingsonderzoek | 24 |
| 5.4 | Beslissing over certificaatverlening | 24 |
| 5.5 | Uitvoeringsvorm kwaliteitsverklaring | 24 |
| 5.6 | Aard en frequentie van externe controles | 24 |
| 5.7 | Rapportage aan College van Deskundigen | 25 |
| 5.8 | Interpretatie van eisen | 25 |
| 6 | Lijst van vermelde documenten | 26 |
| 6.1 | Publiekrechtelijke regelgeving | 26 |
| 6.2 | Normen / normatieve documenten: | 26 |

| | | |
|----------|------------------|-----------|
| 7 | Model IKB | 27 |
| 7.1 | Leeswijzer | 27 |

Termen en definities

In deze voorliggende BRL-K910 worden onderstaande termen en definities veelvuldig gebruikt. Sommige termen zijn juist zo gekozen om een duidelijk toepassingskader dan wel een duidelijke systeemgrens aan te geven. In deze BRL wordt verstaan onder:

| Lekdetectie installatie: | |
|---|--|
| Applicatie waar lekdetectie-apparatuur werkend op is aangesloten. | |
| <i>Applicatie:</i> | Opslag- of transportmiddel zoals bijvoorbeeld een tank of leiding |
| <i>Compartiment</i> | Opslagmiddel - drukloos. Meestal opslagtank en/of lekbak. Compartiment kan per definitie alle mogelijke verschijningsvormen hebben. |
| <i>Apparatuur:</i> | Alle componenten die onderdeel zijn van de apparatuur in combinatie met de applicatie |
| <i>Dubbelwandige applicatie, zoals tank of leiding:</i> | Applicatie die om constructietechnische redenen een binnen- en buitenwand heeft op zo'n wijze dat tussen binnen- en buitenwand een ruimte ontstaat die dienst kan doen als signaalruimte. |
| <i>Attesteren</i> | 'Het beoordelen van de toepassingsgeschiktheid' Bij attestatie wordt de gebruikswaarde beoordeeld van een samengesteld product of bouwdeel in zijn toepassingsomstandigheden. |
| Lekdetectie-componenten | |
| <i>Signaaldrager</i> | Detectiemedium. Een detectiemedium of product met de eigenschap om signaal dan wel informatie te kunnen bevatten om uitspraak te kunnen doen over wel of geen lekkage. |
| <i>Signaalverwerker</i> | Component(en) die de ontstane informatie registreren en de informatie omzetten in een verwerkbaar signaal voor alarmfunctie |
| <i>Signaalruimte</i> | Omgeving ingericht om sensoren functioneel in contact te laten komen met product of omgeving ingeval een lekkage. Bij dubbelwandige systemen kan deze ruimte gevuld zijn met een signaaldrager. |
| <i>Meetleidingen</i> | Leidingen en/of kabels die in open verbinding of contact staan met de detectieruimte. Deze leidingen en kabels zorgen ervoor dat informatie kan worden overgedragen van de detectieruimte naar een verder gelegen verwerkingspunt. |
| <i>Meet- en regelkast</i> | Centrale verwerkingsunit waar evt. meetleidingen en/of kabels uitkomen van detectieruimte en doorschakeling van de indicatoren plaatsvindt |
| <i>Sensoren</i> | Componenten die omgevingsparameters meten. De sensor-eigenschappen zijn afhankelijk van het ontwerp van de signaalruimte en de evt. toegepaste signaaldrager (= detectiemedium). |
| <i>Indicatoren</i> | Componenten die een akoestisch of visueel signaal afgeven |
| Atmosferische druk | |
| Alle drukken tussen een onder en bovengrens | |
| <i>Ondergrens</i> | 0,08 Mpa (0,8 bar) |
| <i>Bovengrens</i> | 0,11 Mpa (1,1 bar) |

1 Inleiding

1.1 Algemeen

De in deze beoordelingsrichtlijn opgenomen eisen worden door Kiwa gehanteerd bij de behandeling van een aanvraag, c.q. de instandhouding van het Productcertificaat voor lekdetectiesystemen bedoeld voor de opslag en/of transport van vloeibare/gasvormige producten.

Bij de uitvoering van certificatiewerkzaamheden zijn Kiwa, en eventuele andere certificatie-instellingen die deze beoordelingsrichtlijn gebruiken, gebonden aan de eisen die in het hoofdstuk "Eisen te stellen aan certificatie-instellingen" zijn vastgelegd.

Naast beoordelingsrichtlijn BRK K 910 zal ten alle tijden een Supplement-910 moeten worden gevoegd als certificatiegrondslag van een bepaald type lekdetectiesysteem.

1.2 Systemecriteria

Het systeem heeft betrekking op stationaire lekdetectie-componenten die worden toegepast op opslag- en/of transportmiddelen voor vloeibare en / of gasvormige producten. Bijvoorbeeld op tanks en leidingen. De lekdetectie-componenten zijn zo geconfigureerd dat er een lekdetectie-installatie ontstaat.

Een lekdetectiesysteem is ingericht om zelfstandig en onafhankelijk lekkages te signaleren. Een systeem bestaat standaard uit:

- Gecertificeerde lekdetectie-apparatuur op een correcte applicatie
- Correcte installatie van de lekdetectie-apparatuur met:
 - Periodiek onderhoud conform voorschrift leverancier/producent
 - Optioneel op basis van risicoprofiel: Bewaking van de installatie
- Onafhankelijke controle door inspectieorganisatie

1.3 Toepassingsgebied

Deze beoordelingsrichtlijn richt zich op lekdetectie-apparatuur waarmee lekken kunnen worden gesignaleerd op applicaties waar vloeistoffen worden opgeslagen of getransporteerd.

Bij opslag of transport van vloeibare en/of gasvormige producten gaat het lekdetectiesysteem uit van het feit dat er geen enkel verlies van product mag optreden.

Het weglekken naar de omgeving (= milieu) moet worden voorkomen en een lekkage zal door de lekdetectie-apparatuur - binnen een vooraf vastgestelde periode - moeten worden gesignaleerd.

De toepassing van lekdetectie-apparatuur kan liggen bij vloeibare en/of gasvormige stoffen die zijn opgenomen onder de 'Wet Milieugevaarlijke Stoffen'. Ook voor stoffen die ongevaarlijk zijn voor mens en milieu kunnen door middel van een lekdetectiesysteem worden bewaakt bij opslag of transport.

De opgeslagen of getransporteerde producten kunnen zich in de gas en /of vloeistoffase bevinden. Daarnaast kunnen de producten zich in atmosferische conditie bevinden dan wel in over- of onderdruk zijn.

1.4 Context

Werking - Universeel

Bij het wijzigen van de conditie in de spouw (= signaalruimte) zal de signaaldrager (= detectiemedium) informatie over moeten dragen aan bijvoorbeeld sensoren (= signaalverwerkers) die een visueel en/of akoestisch signaal af kunnen geven (= indicatoren)

Alarm

- Zowel bij lekkages, als bij niet correct functioneren
- Binnen vooraf gestelde tijdslimiet zal signalering plaatsvinden
- Informatieverwerking en -overdracht is basis om tot signalering te komen

Regulatie detectiespouw

- Open systeem als er detectiemedium (bijv. gassen) onafhankelijk en automatisch wordt toe- of afgevoerd. Bij overschrijding van grenswaarden vindt alarmering plaats.
- Gesloten systeem indien er geen mogelijkheid bestaat detectiemedium toe of af te voeren. (Anders dan bij onderhoud of inspectie)

Signalering

Bij een lekkage kan de lekdetectie-apparatuur op 2 niveaus signaleren:

| Basis-Systeem | Intelligent-Systeem |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none">• Wel / niet lek• Binair signaal• Altijd actie bij alarm | <ul style="list-style-type: none">• Ernst van het lek is bepaald• Gedifferentieerd signaal• Actie afhankelijk van ernst |

1.5 Onderlinge samenhang apparatuur met applicatie

Niet elk type lekdetectie-apparatuur is geschikt voor iedere toepassing. De certificaathouder (= leverancier c.q. producent van de gecertificeerde lekdetectie-apparatuur) dient aan te geven voor welke toepassingen de betreffende apparatuur geschikt is.

Indien er m.b.t. de installatie en / of het onderhoud een koppeling is met vigerende wetgeving en / of andere richtlijnen dient de certificaathouder dit kenbaar te maken in de documentatie bij de apparatuur.

Voorbeeld: Indien de beoogde toepassing van de gecertificeerde lekdetectie-apparatuur ligt bij installaties waaraan - voor die toepassing - alleen erkende installateurs werkzaamheden mogen verrichten dan dient de producent / leverancier dit aan te geven.

De certificaathouder dient dan de eventueel aanvullende documenten, zoals onderhoudskaarten en onderhoudsvorschriften, mee te leveren in relatie tot het toepassingsgebied.

Verder dient tenminste een advies te worden aangegeven m.b.t.:

- installatie voorschriften van betreffende apparatuur
- onderhoudsaspecten van betreffende apparatuur
- bewakingaspecten van betreffende apparatuur

Opm: Indien lekdetectie-apparatuur is bedoeld voor een bredere toepassing waarbij installatiewerkzaamheden mogen plaatsvinden zonder erkende installateur, kan de producent / leverancier te allen tijden onder deze voorwaarden aan derden leveren.

Opm 2: De producent/leverancier van de apparatuur kan de erkende installateur adviseren of opleidingen verzorgen bij installatie- en onderhoudsaspecten van lekdetectieapparatuur.

1.6 Onderverdeling productgroepen

De onderverdeling van de productgroepen vindt plaats volgend onderstaande 4 Typen:

| Type | Supplement | Kenmerken |
|------|------------|--|
| A | 910 - A | <ul style="list-style-type: none">• Drukloos dubbelwandig compartiment• Opgeslagen product = vloeibare drukloze (aardolie)producten• Temp. Grenzen opgeslagen product = bedrijfstemperatuur; geen verwarming• Plaatsing compartiment = onder- en bovengronds• Detectiemedium = gassen of mengsels van gassen• Druk detectieruimte = over- of onderdruk t.o.v. atmosferische druk.• Detectie lekkage = niveau-onafhankelijk. Het detecteert lekken boven en onder een bepaald (vloeistof)niveau |
| B | 910 - B* | <ul style="list-style-type: none">• Persleidingen (Geforceerde drukopbouw)• Getransporteerd product = vloeibare drukloze (aardolie)producten• Temp. Grenzen bij transport product = bedrijfstemperatuur; geen verwarming• Plaatsing leiding = onder- en bovengronds• Detectiemedium Gassen of mengsels van gassen• Druk detectieruimte = over- of onderdruk t.o.v. atmosferische druk• Detectie lekkage = Niveau-, druk-, debiet-onafhankelijk. |
| C | 910 - C* | <ul style="list-style-type: none">• Drukloos compartiment geplaatst in 2^e compartiment, zijnde de opvangbak• Opgeslagen product = vloeibare drukloze (aardolie)producten• Plaatsing compartiment = bovengronds• Detectiemedium = gassen of mengsels van gassen• Druk detectieruimte = atmosferisch• Detectie lekkage = onder een bepaald (vloeistof)niveau |
| D | 910 - D* | <ul style="list-style-type: none">• Drukloos dubbelwandig compartiment• Opgeslagen product = vloeibare drukloze (aardolie)producten• Detectiemedium = vloeistof |

* = In ontwerp

1.7 Eisen en bepalingmethoden

In deze beoordelingsrichtlijn zijn eisen en bepalingmethoden vastgelegd. Daaronder wordt verstaan:

1.7.1 Eisen

Producteisen: in maten of getallen geconcretiseerde eisen die zijn toegespitst op de eigenschappen van producten en die een te behalen grenswaarde bevatten die ondubbelzinnig kan worden berekend of gemeten

1.7.2 Bepalingmethoden

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 aan de in de BRL gestelde eisen voldoen.

In de onderzoeksmatrix is samengevat welk onderzoek zal worden uitgevoerd door de certificatie-instelling bij de toelating en bij controles, en met welke frequentie het controleonderzoek zal worden uitgevoerd.

1.8 Acceptatie van door leverancier geleverde onderzoeksrapporten

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 45004 voor inspectie-instellingen;
- NEN-EN 45011 voor certificatie-instellingen die producten certificeren;
- NEN-EN 45012 voor certificatie-instellingen die systemen certificeren;
- NEN-EN 45013 voor certificatie-instellingen die personen certificeren.

De instelling wordt geacht aan deze criteria te voldoen 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.

1.9 Kwaliteitsverklaring

De op basis van deze BRL af te geven kwaliteitsverklaringen worden aangeduid als Kiwa-product certificaat.¹

Het model van deze kwaliteitsverklaring is als bijlage bij deze BRL opgenomen.

¹ **Productcertificaat:** een document waarin de certificatie-instelling verklaart dat een product bij aflevering geacht wordt te voldoen aan de in het productcertificaat vastgelegde productspecificatie.

2 Producteisen en bepalingsmethoden

2.1 Algemeen

In dit hoofdstuk zijn de verwijzingen opgenomen naar de betreffende Supplementen per Type lekdetectie-apparatuur. De algemene eisen – voor elk Type – zijn opgenomen in paragraaf 2.2 en 2.3 van deze beoordelingsrichtlijn.

In de betreffende Supplementen zijn de eisen opgenomen waaraan specifiek dat Type lekdetectie-apparatuur moet voldoen. Deze eisen zullen onderdeel uitmaken van de technische specificatie van het product, die worden opgenomen in het productcertificaat.

Het doel is om over een compleet setje aan lekdetectie-componenten een kwaliteitsverklaring af te geven. Daar er verschillende toepassingen zijn van technieken wordt in dit hoofdstuk aangegeven per component waar deze componenten - indien toegepast - aan moeten voldoen. Uiteindelijk zal moeten blijken of geschiktheid kan worden verwacht in relatie met de gebruiksdoelen.

De eisen die worden gesteld aan de producten zullen afhangen van de verschillende gebruiksdoeleinden van de totale installatie. Deze eisen vloeien mede voort uit het soort product dat wordt opgeslagen of getransporteerd. Verder kunnen de eisen afhangen van:

- waar de applicatie wordt geïnstalleerd
- het materiaal waarvan de applicatie is vervaardigd
- of de applicatie boven- of ondergronds is geïnstalleerd

Ten aanzien van specifieke toepassingsgebieden kunnen verschillende criteria en/of beoordelingsrichtlijnen ten grondslag liggen zoals bijvoorbeeld bij opslag of transport van aardolie producten.

Opm: Wanneer vloeibaar aardolieproduct wordt opgeslagen dan wordt verwezen naar de CPR 9-1, CPR 9-5 en CPR 9-6. Bij installaties binnen het toepassingsgebied van de BRL-K903 dient deze vigerende beoordelingsrichtlijn als leidraad.

2.2 Toxicologische eisen

Voor de materialen in het product waarop deze beoordelingsrichtlijn betrekking heeft, geldt het volgende. Materialen die in contact kunnen komen met drinkwater mogen geen stoffen aan het drinkwater afgeven in hoeveelheden die schadelijk kunnen zijn voor de consumenten van dit drinkwater. Om dit te garanderen, dient het product te voldoen aan de criteria die zijn vastgelegd in de 'Richtlijn kwaliteit materialen en chemicaliën drinkwatervoorziening'². Als bewijs daarvan dient de toelatingsprocedure voor het Attest Toxicologische Aspecten (ATA) met positief gevolg te zijn afgerond.

² In een Publicatie van het Staatstoezicht op de Volksgezondheid getiteld: 'Richtlijn kwaliteit materialen en chemicaliën drinkwatervoorziening' heeft de Hoofdinspectie van de Volksgezondheid voor de Milieuhygiëne het systeem voor gezondheidskundige beoordeling van producten, die bij de drinkwatervoorziening worden gebruikt, vastgelegd. Tevens zijn in deze richtlijn voor een aantal materialen zogenaamde positieve lijsten opgenomen. Op deze lijsten zijn de grond- en hulpstoffen vermeld waarvan de Hoofdinspectie van de Volksgezondheid voor de Milieuhygiëne de aanwezigheid in die producten, dan wel het gebruik bij de fabricage van die producten, onder de gestelde voorwaarden toelaatbaar acht. Materialen en producten die niet (volledig) bestaan uit ingrediënten op een positieve lijst worden door de Hoofdinspecteur van geval tot geval beoordeeld.

2.3 Publiekrechtelijke eisen

Voortvloeiend uit de Constructive Product Directive (89/106/EEC) zijn de volgende fundamentele voorschriften opgenomen; vertaalt naar de producteisen conform het toepassingsgebied van deze beoordelingsrichtlijn.

| Fundamentele voorschriften |
|---|
| Hygiëne, gezondheid en milieu |
| <ul style="list-style-type: none">• Geen lekkage van product in de systeemgrens |
| (Gebruiks)veiligheid |
| <ul style="list-style-type: none">• Alarm bij lekkage• Alarm bij disfunctioneren• Alarm visueel en akoestisch• Frequentie inspecties afhankelijk van risicoprofiel• Blijvend functioneren bij onderbreking energietoevoer en na energieonderbreking functioneren hervatten• Energietoevoer fail-safe ontwerpen |
| Brandveiligheid |
| <ul style="list-style-type: none">• Explosie safe in explosiegevaarlijke zones |
| Mechanische sterkte en stabiliteit |
| <ul style="list-style-type: none">• Bestandheid tegen de optredende krachten op locatie |
| Levensduur |
| <ul style="list-style-type: none">• Garantie op levensduur / functioneren |
| Kwaliteit |
| <ul style="list-style-type: none">• Functioneren gedurende levensduur• Testfunctie aanwezig, verificatie status |
| Bruikbaarheid installatie |
| <ul style="list-style-type: none">• Functioneren in gespecificeerde condities |

2.4 Beoordelingsaspecten

Aan de hand van onderstaande beoordelingsaspecten zal elk lekdetectie-apparaat in het betreffende Supplement worden beoordeeld. (Checklist). Indien onderdelen niet van toepassing zijn wordt dit expliciet aangegeven.

Bepaling systeemgrens

- Dubbelwandig Compartment / plaatsing
- Persleiding / plaatsing
- Opgeslagen product
- Temp. Grenzen op te slaan product / werking installatie
- Temp. Grenzen te transporteren product / werking installatie
- Alarmering: Basis / Intelligent
- Druk detectieruimte
- Regulatie detectiespouw: open systeem
- Regulatie detectiespouw: gesloten systeem
- Regulatie detectiespouw: total containment
- Detectiegrenzen lekkage

Componenten

- Detectiemedium = gas
- Detectiemedium = vloeistof
- Meetleidingen en verbindingen
- Indicatoren
- Meet- en regelkast
- Overdrukventiel (Alleen overdruksystemen)
- Vloeistofsperventiel (Alleen onderdruksystemen)
- Condensaat opvang eenheid (Alleen onderdruksystemen)
- Communicatie-onderdelen

Testen

- Werking alarm
- Duurtest / Temperatuurinvloeden
- Druktest (werkdruk)

2.5 Producteisen en bepalingmethoden

2.5.1 Type A

Zie Supplement 910-A

Betreft: Drukloos Dubbelwandig compartiment.

Detectie d.m.v. over- of onderdruk gasvulling

2.5.2 Type B

- In ontwerp -

Betreft: Dubbelwandig leidingsysteem met geforceerde drukopbouw.

Detectie d.m.v. over- of onderdruk gasvulling in detectieruimte.

2.5.3 Type C

- In ontwerp -

Betreft: Drukloos compartiment geplaatst in 2^e compartiment, zijnde de opvangbak.

Total containment. Detectieruimte = atmosferisch (gas).

2.5.4 Type D

- In ontwerp -

Betreft: Drukloos dubbelwandig compartiment. Detectie d.m.v. vloeistoffen in detectieruimte.

3 Eisen te stellen aan het kwaliteitssysteem

3.1 Algemeen

In dit hoofdstuk zijn de eisen opgenomen waaraan het kwaliteitssysteem van de leverancier / producent moet voldoen. De producent / leverancier wordt certificaathouder genoemd. Producent en leverancier kunnen een en dezelfde organisatie zijn of kunnen zijn gescheiden in verschillende organisaties.

3.2 Beheerder van het kwaliteitssysteem

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

3.3 Interne kwaliteitsbewaking/kwaliteitsplan

De certificaathouder dient te beschikken over een door hem toegepast schema van interne kwaliteitsbewaking (IKB-schema).

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

In dit IKB-schema dient aantoonbaar te 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 dient ten minste een gelijkwaardige afgeleide te zijn van het in de bijlage vermelde model IKB-schema.

3.4 Organisatie

De structuur van de onderneming moet zijn vastgelegd in een organisatieschema. Daarin moeten de posities zijn weergegeven van de personen die binnen het bedrijf verantwoordelijk zijn voor de activiteiten die betrekking hebben op het vaststellen c.q. beoordelen van de kwaliteitseisen.

3.5 Procedures en werkinstructies

De certificaathouder dient te kunnen overleggen:

- procedures voor:
 - de behandeling van producten met afwijkingen;
 - corrigerende maatregelen bij geconstateerde tekortkomingen;
 - de behandeling van klachten over uitgevoerde werkzaamheden;
- de gehanteerde werkinstructies en controleformulieren.

3.6 Documentenbeheer

De certificaathouder dient te beschikken over een systeem voor het beheer van de volgende documenten:

- werkinstructies, procedures, normen, registratieformulieren en het organogram
- de documenten, zoals die in de BRL worden geeist, behorend bij het toepassingskader van de lekdetie-apparatuur en (technische) samenstellingstekeningen van de producten.

Bij het 2^e punt is van belang dat bekend is wie verantwoordelijk is voor de distributie van, wijzigingen aan en vervallen documenten. Alle documenten die onder verantwoording van de certificaathouder zijn gemaakt dienen te zijn geautoriseerd en gedateerd.

3.7 Archivering

De certificatiehouder dient alle relevante kwaliteitsgegevens die betrekking hebben op de productie te archiveren voor een periode van minimaal 5 jaar.

3.8 Leveranciersbeoordeling

De certificaathouder dient te beschikken over een procedure voor het beoordelen van toeleveranciers.

3.9 Uitbesteding werkzaamheden

De eisen voor het uitbesteden van werkzaamheden die worden gesteld aan een certificatiehouder zijn opgenomen in het 'Kiwa-Reglement voor productcertificatie 2001'.

3.10 Overige eisen te stellen aan het kwaliteitssysteem

De certificaathouder dient ten behoeve van onderhoud en of inspecties van de betreffende lekdetectie-apparatuur een checklist op te maken waarin de uit te voeren controles staan aangegeven. Hierbij zullen - indien van toepassing - ook de grens- c.q. referentiewaarden moeten worden vermeld.

Het onderhoud en of inspectie kan zodoende conform voorschrift van de certificaathouder worden uitgevoerd.

4 Samenvatting onderzoek en controle

In dit hoofdstuk zijn de verwijzingen opgenomen van de onderzoeksmatrices voor de verschillende Type lekdetectie-apparatuur. Door technische verschillen zijn de aard en omvang van de testen, ook na certificatie, verschillend.

4.1 Onderzoeksmatrix Type A

Zie Supplement 910-A

Betreft Drukloos dubbelwandig compartiment.

Detectie d.m.v. over/onderdruk gasvulling

4.2 Onderzoeksmatrix Type B

- In ontwerp -

Betreft: Dubbelwandig leidingsysteem met geforceerde drukopbouw.

Detectie d.m.v. over/onderdruk gasvulling in detectieruimte.

4.3 Onderzoeksmatrix Type C

- In ontwerp -

Betreft: Drukloos compartiment geplaatst in 2^e compartiment, zijnde de opvangbak.

Total containment. Detectieruimte = atmosferisch (gas).

4.4 Onderzoeksmatrix Type D

- In ontwerp -

Betreft: Drukloos dubbelwandig compartiment. Detectie d.m.v. vloeistoffen in detectieruimte.

5 Eisen te stellen aan de certificatie-instelling

5.1 Algemeen

De certificatie-instelling moet voldoen aan de in EN 45011 gestelde eisen. (Zie paragraaf 1.8) Bovendien moet de instelling voor het onderwerp van deze BRL zijn geaccrediteerd door de Raad voor Accreditatie of een daaraan gelijkwaardige instelling (een accreditatie-instelling waarmee de RvA een overeenkomst van wederzijdse acceptatie heeft gesloten).

De certificatie-instelling dient te 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 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 regels bij beëindiging van een certificaat;
- De mogelijkheid tot het instellen van beroep tegen beslissingen of maatregelen van de certificatie-instelling.

5.2 Certificatiepersoneel

Het bij certificatie betrokken personeel is te onderscheiden naar:

- Certificatiedeskundigen: 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.

5.2.1 Kwalificatie-eisen

Door het College van Deskundigen zijn de volgende kwalificatie-eisen vastgesteld voor het onderwerp van deze BRL:

| Certificatie-Personeel | Opleiding | Ervaring |
|-------------------------|---|---|
| Certificatie-Deskundige | <p>Algemeen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Relevant techn. HBO denk- en werkniveau • Interne training certificatiebeleid CI • Training auditvaardigheden <p>Specifiek:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Op BRL toegespitste opleidingen • Training leverancier mbt lekdetectiesysteem | <p>Algemeen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Minimaal 1 jaar Kiwa ervaring m.b.t. reglementen en de relevante certificatieschema's en BRL's op detailniveau • Minimaal 1 jaar ervaring met controlewerkzaamheden <p>Specifiek</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kennis van BRL op detailniveau en 4 onderzoeken betrekking hebbend op de specifieke BRL of op BRL's die aan elkaar verwant zijn • Tenminste 1 jaar ervaring met betreffende BRL |

| | | |
|------------|---|---|
| Inspecteur | <p>Algemeen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Relevant techn. MBO denk- en werkniveau • Interne training certificatiebeleid CI • Training auditvaardigheden <p>Specifiek:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Op BRL toegespitste opleidingen • Training leverancier mbt lekdetectiesysteem | <p>Algemeen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 jaar relevante werkervaring in technisch kader van de toepassing van productgroep <p>Specifiek:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kennis van de BRL op detailniveau • 1 bedrijfsbezoek zelfstandig onder toezicht |
| Beslisser | <p>Algemeen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • HBO denk- en werkniveau | <p>Algemeen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 4 jaar werkervaring waarvan tenminste 1 jaar m.b.t. certificatie |

5.2.2 Kwalificatie

Certificatiepersoneel dient aantoonbaar te zijn gekwalificeerd door toetsing van opleiding en ervaring aan bovenvermelde eisen. Indien kwalificatie plaats vindt op grond van afwijkende criteria, dient dit schriftelijk te zijn vastgelegd.

De bevoegdheid om te kwalificeren ligt bij:

- Beslissers: kwalificatie van certificatie-deskundigen en inspecteurs;
- Management van de certificatie-instelling: kwalificatie van beslissers.

5.3 Rapport toelatingsonderzoek

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

- Volledigheid: het rapport doet een uitspraak over alle in de beoordelingsrichtlijn aan de leverancier 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.

5.4 Beslissing over certificaatverlening

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

5.5 Uitvoeringsvorm kwaliteitsverklaring

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

5.6 Aard en frequentie van externe controles

De certificatie-instelling moet controle uitoefenen bij de leverancier op de naleving van zijn verplichtingen. Over de aan te houden controlefrequentie adviseert het College van Deskundigen. Bij de inwerkingtreding van deze beoordelingsrichtlijn is de frequentie vastgesteld op 2 controlebezoeken per jaar.

Controles zullen in ieder geval betrekking hebben op:

- De in het certificaat vastgelegde productspecificatie;
- Het productieproces van de leverancier;
- 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.

5.7 Rapportage aan College van Deskundigen

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

- Uitgevoerde toelatingsonderzoeken;
- Aantal uitgevoerde controles per leverancier;
- Beëindigingen van certificaten;
- Opgelegde maatregelen ter verbetering;
- Ontvangen klachten van derden over gecertificeerde producten.

5.8 Interpretatie van eisen

Het College van Deskundigen mag de interpretatie van in deze beoordelingsrichtlijn gestelde eisen vastleggen in één afzonderlijk interpretatiedocument. De certificatie-instelling is verplicht zich op de hoogte te stellen of er een interpretatiedocument is vastgesteld en, indien dit het geval is, de daarin vastgelegde interpretaties te hanteren.

6 Lijst van vermelde documenten

6.1 Publiekrechtelijke regelgeving

6.2 Normen / normatieve documenten:

| | | |
|--------------------|---|--------------------------|
| CPR 9-1 | Ondergrondse opslag in stalen tanks en afleverinstallaties voor motorbrandstof, opslag in grondwaterbeschermingsgebieden | 5 ^e druk 1993 |
| CPR 9-6 | Opslag tot 150 m ³ van brandbare vloeistoffen met een vlampunt van 55 tot 100 °C in bovengrondse tanks | 2 ^e druk 1999 |
| Ontwerp NPR 7910-1 | Gevaarlijke-indeling met betrekking tot ontploffingsgevaar - deel 1: Gasontploffingsgevaar | Sept. 2000 |
| PrEN 13160 | Leak detection systems (Formal Vote) | 2001 - 04 |
| BRL-K903/06 | Beoordelingsrichtlijn voor het Kiwa procescertificaat voor Regeling Erkenning Installateurs Tanks en leidingen voor drukloze opslag van vloeibare aardolieproducten (REIT) | 1999 |
| BRL -K747 | Beoordelingsrichtlijn voor Kiwa productcertificaat voor Horizontale cilindrische stalen tanks voor drukloze opslag van vloeistoffen van ten hoogste 150 m ³ + Aanvullende wijzigingsbladen | 1996 |
| NEN-ISO 11014-1 | Veiligheidsinformatieblad voor chemische producten; Deel 1: Inhoud en volgorde van rubrieken | 1994 |

7 Model IKB

7.1 Leeswijzer

Achterliggend IKB is een model dat kan worden gebruikt bij de opzet van het eigen interne kwaliteit beoordelingsstelsel.

IKB Schema

| | |
|---|-----------------|
| Intern Kwaliteitscontrole Schema Producten | Nummer 001 : |
| Certificaat nummer | : K |
| Producent | : |
| Productieplaats | : |
| Datum | : |
| Vervangt IKB-schema | : |
| Kwaliteits manager | : |
| Afdeling | : |
| Aantal pagina's | : |

Alle wijzigingen in het productiesysteem en het IKB-schema, zoals aangegeven in dit IKB-schema of werkinstructies, dienen vooraf schriftelijk aan Kiwa N.V. te worden meegedeeld.

| | |
|--|---|
| Handtekening producent ter goedkeuring | : |
| Datum | : |
| Handtekening certificatie deskundige ter goedkeuring | : |
| Datum | : |

Aspecten in relatie tot het kwaliteitssysteem als voorbeeld:

- A Inspectie van machines, meetapparatuur en calibratie
- B Grondstoffen - Halffabrikaten
 - Ontvangst
 - Ingangscntrole
- C Procescontrole
 - Opslag
 - Machines
 - Traceerbaarheid
- D Inspectie gereed product
 - Functietesten
 - Merken - Identificatie
 - Verpakken
- E Procedure afgekeurde producten
 - Administratie
 - Registratie
 - Vernietiging
- F Inspectie van opslag, verpakking en transport gereed product
 - Verpakking
 - Opslag
 - Transport

Voor de aspecten A t/m F kan onderstaande worden gebruikt:

| Nr. | Onderwerp | Methode | Frequentie | Documentatie / Registratie |
|-----|-----------|---------|------------|----------------------------|
| 1 | | | | |
| 2 | | | | |
| Etc | | | | |
| | | | | |
| | | | | |