



KE 120
Concept
Januari 2016



GASTEC QA

Keuringseis 120

Schuimvormende lekzoekmiddelen



Voorwoord

Deze Keuringseis is goedgekeurd door het College van Deskundigen productcertificatie GASTEC QA, waarin belanghebbende partijen op het gebied van gas gerelateerde producten zijn vertegenwoordigd. Dit college begeleidt ook de uitvoering van certificatie en stelt zo nodig deze Keuringseis bij. Waar in deze Keuringseis sprake is van "College van Deskundigen" is daarmee bovengenoemd college bedoeld.

Deze Keuringseis zal door Kiwa Nederland B.V. worden gehanteerd in samenhang met het Kiwa Reglement voor productcertificatie, waarin de algemene spelregels van Kiwa bij certificatie zijn vastgelegd.

Vastgesteld door het College van Deskundigen :

Aanvaard door Kiwa Nederland BV :

Kiwa Nederland B.V.

Wilmersdorf 50
7327 AC Apeldoorn
Postbus 137
7300 AC Apeldoorn
The Netherlands

Tel. +31 55 539 33 93
Fax +31 55 539 34 94
www.kiwa.nl

© 2015 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 Keuringseis door derden, voor welk doel dan ook, is uitsluitend toegestaan nadat een schriftelijke overeenkomst met Kiwa is gesloten waarin het gebruiksrecht is geregeld

Inhoud

Inhoud	3
1 Inleiding	5
1.1 Algemeen	5
1.2 Toepassingsgebied	5
1.3 Acceptatie van door de leverancier geleverde onderzoeksrapporten	5
1.4 Kwaliteitsverklaring	5
2 Terminologie	6
3 Procedure voor het verkrijgen van een Gastec QA productcertificaat	7
3.1 Toelatingsonderzoek	7
3.2 Certificaatverlening	7
3.3 Behoud van het certificaat	7
4 Producteisen en bepalingsmethoden	8
4.1 Algemeen	8
4.2 Geschiktheid voor gebruik in combinatie met kunststof- en rubbermateriaal	8
4.3 Infraroodspectrum	8
5 Markering, instructies en verpakking	9
5.1 Markering	9
5.2 Instructies	9
5.3 Verpakking	9
6 Eisen aan het kwaliteitssysteem	10
6.1 Beheerder van het kwaliteitssysteem	10
6.2 Interne kwaliteitsbewaking/kwaliteitsplan	10
6.3 Procedures en werkinstructies	10
6.4 Overige eisen aan het kwaliteitssysteem	10
7 Samenvatting onderzoek en controle	11
7.1 Test matrix	11
7.2 Controle op het kwaliteitssysteem	11
7.2.1 Tekortkomingen bij controle	11
8 Eisen aan de certificatie-instelling	12
8.1 Algemeen	12
8.2 Certificatiepersoneel	12
8.2.1 Kwalificatie-eisen	12
8.2.2 Kwalificatie	14

8.3	Rapport toelatingsonderzoek	14
8.4	Beslissing over certificaatverlening	14
8.5	Aard en frequentie van externe controles	14
8.6	Interpretatie van eisen	14
8.7	Rapportage aan College van Deskundigen	14
9	Lijst van vermelde documenten	15
9.1	Normen/ normatieve documenten	15
	Appendix A: Model IKB schema	

1 Inleiding

1.1 Algemeen

De in deze keuringseis opgenomen eisen worden door Kiwa gehanteerd bij de initiële beoordeling, en de instandhouding van een Gastec QA productcertificaat voor schuimvormende lekzoekmiddelen.

Deze keuringseis vervangt keuringseis KE 120 d.d. 1 maart 1996.

1.2 Toepassingsgebied

Deze criteria hebben betrekking op lekzoekmiddelen die worden gebruikt bij het opsporen van gaslekken in metalen en kunststofconstructies binnen een temperatuursbereik van 0 °C tot 50 °C en een druk van 20 mbar tot 8 bar. Deze criteria zijn van toepassing op lekzoekmiddelen die als gebruiksklare oplossingen verkrijgbaar zijn.

1.3 Acceptatie van door de leverancier geleverde onderzoeksrapporten

Indien door de leverancier rapporten van onderzoekinstellingen of laboratoria worden overgelegd om aan te tonen dat aan de eisen van de keuringseis 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 17065 voor certificatie-instellingen die producten certificeren;

De instelling wordt geacht aan deze criteria te voldoen wanneer een accreditatiecertificaat kan worden overgelegd, 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 keuringseis vereiste onderzoek.

Indien geen accreditatiecertificaat kan worden overgelegd, zal de certificatie-instelling zelf verifiëren of aan de accreditatienorm is voldaan, of het desbetreffende onderzoek opnieuw zelf (laten) uitvoeren.

1.4 Kwaliteitsverklaring

De op basis van deze keuringseis af te geven kwaliteitsverklaringen worden aangeduid als Kiwa-productcertificaat. Dit productcertificaat heeft een onbepaalde geldigheid.

2 Terminologie

In deze keuringseis zijn de volgende termen en definities van toepassing:

Keuringseis: de in het College van Deskundigen gemaakte afspraken over het onderwerp van certificatie.

College van Deskundigen: het College van Deskundigen Gastec QA;

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

Producent: de onderneming die producten vervaardigt, al dan niet als leverancier.

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

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

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

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

Productcertificaat: een document waarin Kiwa verklaart dat een product bij aflevering geacht wordt te voldoen aan de in het certificaat vastgelegde productspecificatie.

Lekzoekmiddel: waterige oplossing met een geringe oppervlaktespanning, die door het vormen van bellen kleine hoeveelheden uittredend gas aantoonst.

Gas: gas uit de 1ste, 2de of 3de familie volgens EN 437

3 Procedure voor het verkrijgen van een Gastec QA productcertificaat

3.1 Toelatingsonderzoek

Het door Kiwa uit te voeren toelatingsonderzoek vindt plaats aan de hand van de in deze keuringseis opgenomen (product)eisen inclusief beproevingsmethoden en omvat:

- Onderzoek om vast te stellen of het product voldoet 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.

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 door Kiwa kan worden verleend.

3.3 Behoud van het certificaat

Door middel van controle onderzoek aan het product en controle van het kwaliteitssysteem wordt door Kiwa vastgesteld of het product blijvend voldoet aan de in de keuringseis gestelde eisen.

4 Producteisen en bepalingmethoden

4.1 Algemeen

De producteisen en bepalingmethoden voor schuimvormende lekzoekmiddelen zijn gebaseerd op de volgende norm: NEN-EN 14291 Schuimvormende oplossingen voor lekdetectie op gasinstallaties.
Met aanvulling van de in dit document genoemde artikelen 4.2, 4.3 en 5.

4.2 Geschiktheid voor gebruik in combinatie met kunststof- en rubbermateriaal

In aanvulling op artikel 5.2 van NEN-EN 14291 dient een rapport te worden overlegt waaruit blijkt dat het lekzoekmiddel geen negatief effect heeft op kunststof- en rubbermateriaal.

4.3 Infraroodspectrum

Het infraroodspectrum van het lekzoekmiddel dient te worden bepaald.

5 Markering, instructies en verpakking

5.1 Markering

Het product dient gemarkeerd te zijn met de volgende informatie:

- In aanvulling op artikel 7 van NEN-EN 14291 dient Gastec QA als naam of logo te worden gemarkeerd op het product.

5.2 Instructies

De leverancier dient instructies op te stellen en mee te leveren bij het product. Deze instructies dienen in de Nederlandse taal te zijn opgesteld met hierin opgenomen dat het een Gastec QA gecertificeerd product betreft. Daarnaast dienen de instructies de informatie te bevatten zoals omschreven in art. 7 van NEN-EN 14291.

5.3 Verpakking

Het product moet zodanig zijn verpakt dat vervuiling en beschadiging van buitenaf niet mogelijk is.

6 Eisen aan het kwaliteitssysteem

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

6.1 Beheerder van het kwaliteitssysteem

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

6.2 Interne kwaliteitsbewaking/kwaliteitsplan

De producent moet beschikken over een door hem toegepast schema van interne kwaliteitsbewaking (IKB-schema). Het IKB schema moet in ieder geval betrekking hebben op:

- Toegeleverde grondstoffen cq de samenstellende materialen
- Het productieproces
- De eindproducten
- De status van meet- en beproevingsmiddelen
- Het intern transport, de opslag en de identificatie cq de wijze van merken van half- en eindproducten

Hierbij moet worden vastgelegd:

- De controle aspecten;
- De gehanteerde controlemethoden;
- De controlefrequentie;
- De wijze waarop de controleresultaten worden geregistreerd en bewaard.

Dit IKB-schema moet Kiwa voldoende vertrouwen geeft dat bij voortduring aan de in deze keuringseis gestelde eisen wordt voldaan.

6.3 Procedures en werkinstructies

De producent moet procedures kunnen overleggen voor:

- De behandeling van producten met afwijkingen;
- Corrigerende maatregelen bij geconstateerde tekortkomingen;
- De behandeling van klachten over geleverde producten en/of diensten;
- De beheersing van de gehanteerde werkinstructies en controleformulieren;
- Instructies voor verpakking en afsluiting van producten tijdens opslag en transport.

6.4 Overige eisen aan het kwaliteitssysteem

De producent dient over een gecertificeerd ISO 9001 systeem te beschikken. Het ISO 9001 kwaliteitssysteem mag gecombineerd worden met het IKB schema.

7 Samenvatting onderzoek en controle

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

- Toelatingsonderzoek;
- Controle onderzoek op producteisen;
- Controle op het kwaliteitssysteem.

7.1 Test matrix

Omschrijving eis	Artikel NEN-EN 14291	Onderzoek in het kader van		
		Toelatings- onderzoek	Toezicht door Kiwa na certificaatverlening	
			Controle	Frequentie
Surface tension	4.1	X		
Foam stability	4.2	X	X	1x / jaar
Corrosiveness	4.3	X		
pH-value	4.4	X	X	1x / jaar
Compatibility with non-hardening sealing materials and lubricants	4.5	X		
Flammability	4.6	X		
Freezing point	4.7	X		
Toxicological harmless	4.8	X		
Marking	7	X	X	1x / jaar
	Artikel KE 120			
Markering	5	X	X	1x / jaar
Infrarood spectrum		X	X	1x / jaar

- 1) Bij significante wijzigingen van het product of productieproces moet opnieuw worden vastgesteld of het product voldoet aan de (product)eisen.

7.2 Controle op het kwaliteitssysteem

De certificatie-instelling moet controle uitoefenen bij de leverancier en/of producent 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 2 controlebezoeken per jaar.

Controles zullen in ieder geval betrekking hebben op:

- De in het certificaat vastgelegde producten en productspecificaties;
- Het productieproces van de producent;
- Het IKB-schema van de producent en de resultaten van door de producent uitgevoerde controles;
- De juiste wijze van merken van de gecertificeerde producten;
- De naleving van de vereiste procedures.

Er kan sprake zijn van meerdere producenten van onderdelen. Afhankelijk van het risico voor het eindproduct kan controle plaatsvinden bij deze producenten.

7.2.1 Tekortkomingen bij controle

Indien tijdens de controle op het kwaliteitssysteem tekortkomingen worden vastgesteld wordt de door het College van deskundigen vastgestelde procedure gevolgd.

8 Eisen aan de certificatie-instelling

8.1 Algemeen

De certificatie-instelling moet voor het onderwerp van deze keuringseis op basis van NEN-EN-ISO/IEC 17065 zijn geaccrediteerd.

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

- De algemene regels voor het uitvoeren van het toelatingsonderzoek, te onderscheiden naar:
 - De wijze waarop 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:

- Certificatie assessor (Certification assessor) / beoordelaar aanvraag (Application reviewer) / Reviewer: belast met het uitvoeren van ontwerp en documentatiebeoordelingen, toelatingen, beoordelen van aanvragen en het reviewen van de conformiteitsbeoordelingen.
- Locatie assessor (Site assessor): belast met de uitvoering van de externe controle bij de leverancier;
- Beslissers (Decision maker): belast met het nemen van beslissingen naar aanleiding van uitgevoerde toelatingsonderzoeken, voortzetting van certificatie naar aanleiding van uitgevoerde controles.

8.2.1 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 Keuringseis.

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	Reviewer 3 jaar relevante werkervaring waarvan tenminste 1 jaar m.b.t. certificatie.	1 jaar relevante werk ervaring.	5 jaar werkervaring waarvan tenminste 1 jaar m.b.t. certificatie.
Auditvaardigheden	n.v.t.	Training auditvaardigheden. Minimaal 4 audits waarvan 1 zelfstandig onder toezicht.	n.v.t
Technische competentie			
Kennis van de Keuringseis.	Kennis van de Keuringseis detail niveau.	Kennis van de hoofdstukken gerelateerd aan de eisen aan het kwaliteitssysteem en testen van de keuringseisen in het cluster.	n.v.t.
Voor Locatie assessor 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. 		Minimaal 1 jaar ervaring in productie, testen, inspectie en/ of installatie werkzaamheden Inclusief: 3 audits onder begeleiding. 1 zelfstandige audit. Of het volgeng van een trainingsprogramma inclusief: 3 audits onder begeleiding. 1 zelfstandige audit.	n.v.t.
Voor Certificatie-assessor / Beoordelaar aanvraag / Reviewer Algemene kennis van: <ul style="list-style-type: none"> Gas distributie materialen. De verschillende type producten en materialen welke worden toegepast in de gas distributie. De wijze waarop producten worden toegepast. Kritische parameters en componenten in het systeem. 	Minimaal 2 jaar ervaring in productie, testen, inspectie of installeren van gas distributie materialen.		

8.2.2 Kwalificatie

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.

8.3 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.

8.4 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.

8.5 Aard en frequentie van externe controles

De certificatie-instelling moet controle uitoefenen bij de leverancier en/of producent op de naleving van zijn verplichtingen. De bevindingen van elke uitgevoerde controle moeten naspeurbaar worden vastgelegd in een rapport.

8.6 Interpretatie van eisen

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

8.7 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:

- Mutaties in aantal certificaten (nieuw/vervallen);
- Aantal uitgevoerde controles in relatie tot de vastgestelde frequentie;
- Resultaten van de controles;
- Opgelegde maatregelen bij tekortkomingen;
- Ontvangen klachten van derden over gecertificeerde producten.

9 Lijst van vermelde documenten

9.1 Normen/ normatieve documenten

NEN-EN 437: 2003+A1: 2009	Test gases- test pressure – appliance categories
NEN-EN-ISO/IEC 17065: 2012	Conformity assessment - Requirements for bodies certifying products, processes and services
NEN-EN-ISO/IEC 17025: 2005+C1: 2007	General requirements for the competence of testing and calibration laboratories
NEN-EN 1092-2: 1997	Flanges and their joints - Circular flanges for pipes, valves, fittings and accessories, PN designated - Part 2: Cast iron flanges
NEN-EN 1555-2: 2010	Plastics piping systems for the supply of gaseous fuels - Polyethylene (PE) - Part 2: Pipes
NEN-EN-ISO 3506-1: 2009	Mechanical properties of corrosion-resistant stainless steel fasteners - Part 1: Bolts, screws and studs
NEN-EN-ISO 3506-2: 2009	Mechanical properties of corrosion-resistant stainless steel fasteners - Part 2: Nuts
NEN-EN-ISO 4016: 2011	Hexagon head bolts - Product grade C
NEN-EN-ISO 4034: 2013	Hexagon regular nuts (style 1) - Product grade C
NEN-EN-ISO 6506-1: 2014	Metallic materials - Brinell hardness test - Part 1: Test method
NEN-EN 682: 2002	Elastomeric seals - Materials requirements for seals used in pipes and fittings carrying gas and hydrocarbon fluids
NEN-EN-ISO 9001: 2008 +C1: 2009	Quality management systems – Requirements
ISO 7-1: 1994+Cor 1: 2007	Pipe threads where pressure-tight joints are made on the threads - Part 1: Dimensions, tolerances and designation

Appendix A: Model IKB-schema

Controle-onderwerpen	Controle-aspecten	Controle-methode	Controle-frequentie	Controle-registratie
Grondstoffen c.q. toegeleverde materialen				
Productieproces <i>(productieapparatuur/ materieel)</i>				
Eindproducten <i>(controle)</i>				
Meet- en beproevingsmiddelen <i>(meetmiddelen/ kalibratie)</i>				
Logistiek, opslag, identificatie / merken van half en eindproducten				