

Versie  
Juni 2026

Nederlandse vertaling

# Keuringseis 8

Polyethyleen buizen voor het transporteren  
van gasvormige brandstoffen



creating  
trust  
*driving*  
*progress*



kiwa

## Voorwoord Kiwa

Deze vanuit het Engels vertaalde keuringseis (KE) is goedgekeurd door het College van Deskundigen (CvD) 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 KE bij. Waar in deze KE sprake is van “College van Deskundigen” is daarmee bovengenoemd college benoemd.

Deze vanuit het Engelse vertaalde KE wordt door Kiwa Nederland B.V. gehanteerd in samenhang met de GASTEC QA algemene eisen en het Kiwa reglement voor certificatie.

Kiwa heeft de gehanteerde werkwijze vastgelegd in de certificatie-procedure voor de uitvoering van;

- Het onderzoek voor de verlening en behoud van een GASTEC QA productcertificaat op basis van deze KE.
- De periodieke beoordelingen van de gecertificeerde producten ten behoeve van het behouden van een afgegeven GASTEC QA productcertificaat op basis van deze KE.

Deze vanuit het Engelse vertaalde KE is bedoeld als ondersteunend document. In geval van twijfel bij interpretatie van deze KE is de Engelse versie leidend.

### **Kiwa Nederland B.V.**

Wilmersdorf 50  
Postbus 137  
7300 AC Apeldoorn

Tel. 088 998 44 00  
nl.kiwa.info@kiwa.com  
[www.kiwa.com](http://www.kiwa.com)

© 2026 Kiwa Nederland B.V.

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden veeelvoudigd, 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.

# Inhoud

<b>Voorwoord Kiwa</b> .....	<b>2</b>
<b>Inhoud</b> .....	<b>3</b>
<b>1. Inleiding</b> .....	<b>4</b>
1.1. Algemeen .....	4
1.2. Toepassingsgebied .....	4
<b>2. Definities</b> .....	<b>5</b>
<b>3. Materiaal- en producteisen</b> .....	<b>6</b>
3.1. Algemeen .....	6
3.2. SDR 17,6 buizen .....	6
3.3. Identificatiestrepen .....	6
<b>4. Markering</b> .....	<b>7</b>
4.1. Markering .....	7
<b>5. Kwaliteitssysteem eisen</b> .....	<b>8</b>
<b>6. Samenvatting onderzoek en controle</b> .....	<b>9</b>
6.1. Beoordelingsmatrix .....	9
<b>7. Lijst van vermelde documenten en bronvermelding</b> .....	<b>11</b>
7.1. Normen/ normative documenten .....	11
7.2. Bronvermelding informatieve documenten .....	11

# 1. Inleiding

## 1.1. Algemeen

Deze GASTEC QA keuringseis (KE), in combinatie met de GASTEC QA algemene eisen, wordt toegepast door Kiwa als basis voor afgifte en onderhoud van het GASTEC QA productcertificaat voor Polyethyleen buizen voor het transporteren van gasvormige brandstoffen.

Met dit productcertificaat kan de certificaathouder aan zijn of haar afnemers aantonen dat een deskundige onafhankelijke organisatie toeziet op het productieproces van de certificaathouder, de kwaliteit van het product en de kwaliteitsborging daaromtrent.

Naast de eisen die in deze KE zijn vastgelegd en de algemene eisen, heeft Kiwa aanvullende eisen in de zin van algemene procedure-eisen voor certificatie, zoals vastgelegd in de interne certificatie-procedures.

Deze GASTEC QA keuringseis vervangt de versie van juli 2022.

Overzicht wijzigingen:

- De keuringseis is in lijn gebracht met de versie NEN-EN 1555-2: 2025.
- Deze keuringseis is aangepast naar de nieuwe lay-out van GASTEC QA keuringseisen
- Deze keuringseis is tekstueel volledig herzien

De producteisen zijn wel gewijzigd.

## 1.2. Toepassingsgebied

Deze keuringseis specificeert de eisen voor buizen gemaakt van polyethyleen (PE) gebruikt in leidingsystemen voor de levering van gasvormige brandstoffen van de 2<sup>e</sup> en 3<sup>e</sup> familie volgens NEN-EN 437 met een maximale werkdruk tot en met 10 bar en een bedrijfstemperatuur van 20 ° C als referentietemperatuur.

In NEN-EN 1555-2:2025 zijn buizen in wanddikteklasse SDR 17,6 niet meer opgenomen. Er is gesteld dat per land hiervoor nog steeds specificaties kunnen worden gehanteerd. In deze keuringseis wordt voor de eisen op PE buizen in wanddikteklasse SDR 17,6 gebruik gemaakt van de NEN-EN 1555-2:2010.

## 2. Definities

In deze keuringseis zijn de volgende definities van toepassing:

**College van deskundigen (CvD):** College van deskundigen GASTEC QA.

**Maximale bedrijfsdruk (MOP):** De maximale druk waarbij een product constant kan functioneren onder normale bedrijfsomstandigheden.

Zie ook de definities genoemd in de GASTEC QA algemene eisen.

## 3. Materiaal- en producteisen

In dit hoofdstuk zijn de materiaal-en producteisen opgenomen waaraan de toegepaste grondstoffen, materialen en producten dienen te voldoen.

### 3.1. Algemeen

Het product dient te voldoen aan de eisen zoals gespecificeerd in NEN-EN 1555-2: 2025 “Kunststofleidingsystemen voor gasvoorziening - Polyetheen (PE) - Deel 2: Buizen.

Naast de eisen uit NEN-EN 1555-2: 2025 dient het product te voldoen aan de onderstaande eis:

### 3.2. SDR 17,6 buizen

In afwijking van NEN-EN 1555-2:2025 is het mogelijk om buizen te certificeren in de klasse SDR 17,6. Buizen in SDR 17,6 dienen te voldoen voor de geometrische kenmerken aan de eisen zoals gespecificeerd NEN-EN 1555-2: 2010, clause 6.

### 3.3. Identificatiestrepen

Indien identificatie strepen (alle SDR klassen) worden aangebracht op een buis moeten er minstens 4 strepen worden aangebracht die in omtrekriching evenredig zijn verdeeld. De diepte van de streep mag niet groter zijn dan 25% van  $e_{min}$  met een maximum van 2 mm. Ten minste de helft van het aantal monsters dat nodig is voor het bepalen van de rek bij breuk, zoals gespecificeerd in tabel 4 van NEN-EN 1555-2: 2025, moet zodanig worden gekozen dat de overgang van kleur naar zwart materiaal aanwezig is in het monster, en dat het midden van de kleurstreep samenvalt met het midden van het monster.

## 4. Markering

### 4.1. Markering

Aanvullend op de vereiste markering zoals vermeld in NEN-EN 1555-2: 2025, clause 11 moeten de buizen permanent gemarkeerd zijn met:

- GASTEC QA, GASTEC QA logo of punch merk

## 5. Kwaliteitssysteem eisen

In de GASTEC QA algemene eisen zijn de eisen aan het kwaliteitssysteem beschreven. Belangrijk onderdeel hierin zijn de eisen die gesteld worden aan het opstellen van een risicoanalyse (Bijv. een FMEA) van het productontwerp en het productieproces volgens paragrafen 3.1.1.1 en 3.1.2.1. Deze risico analyse dient beschikbaar te zijn voor inzage door Kiwa.

## 6. Samenvatting onderzoek en controle

Dit hoofdstuk bevat een samenvatting van de testen welke worden uitgevoerd tijdens:

- Het toelatingsonderzoek;
- Het periodieke controleonderzoek;

### 6.1. Beoordelingsmatrix

Omschrijving eis	Artikel NEN-EN 1555-2: 2025	Onderzoek in kader van		
		Toelatings- onderzoek	Controleonderzoek	
			Controle	Frequentie
<b>Materiaal</b>				
Grondstof	5.1	X		
Grondstof identificatie strepen	5.2	X		
Identificatie strepen	KE 8 : 3.2	X		
Extern herbruikbaar en recyclebaar materiaal	5.3	X		
<b>Algemene kenmerken</b>	6 (inclusief alle sub clausules)	X	X	1 x per jaar
<b>Geometrische kenmerken</b>	7 inclusief alle sub clausules)	X	X	1 x per jaar
<b>Mechanische kenmerken</b>				
Weerstand tegen inwendige druk - 20°C, 100u	8.2	X		
Weerstand tegen inwendige druk - 80°C, 165u	8.2	X		
Weerstand tegen inwendige druk - 80°C, 1000u	8.2	X	X	1 x per jaar
Rek bij breuk	8.2	X	X	1 x per jaar
Weerstand tegen langzame scheurgroei PE80 en PE 100 (NPT)	8.2	X		
Weerstand tegen langzame scheurgroei PE100RC (ANPT)	8.2	X	X	1 x per 2 jaar
Weerstand tegen langzame scheurgroei PE100RC (SHT)	8.2	X	X	1 x per 2 jaar
Weerstand tegen langzame scheurgroei PE100RC (CRB)	8.2	X	X	1 x per 2 jaar
Weerstand tegen snelle scheurgroei (RCP)	8.2	X		
<b>Fysieke kenmerken</b>				
Oxidatieve inductie tijd (OIT)	9.2	X		
Smeltindex (MFR)	9.2	X	X	1 x per jaar
Lengte verandering na verwarming	9.2	X	X	1 x per jaar
Zwarte koolstof dispersie	9.2	X		
Pigment dispersie	9.2	X		
Omtreksverandering van buizen met een $d_n \geq 250$ mm	9.3	X	X	1 x per jaar
Prestatie eisen	10			
Markering	11	X	X	1 x per jaar

Omschrijving eis	Artikel NEN-EN 1555-2: 2025	Onderzoek in kader van		
		Toelatings- onderzoek	Controleonderzoek	
			Controle	Frequentie
Additionele markering GASTEC QA	KE 8 : 4.1	X	X	1 x per jaar
<b>Buizen met co-extrusie lagen</b>				
Algemeen	A.1	X		
Materiaal	A.2	X		
Geometrische kenmerken	A.3	X	X	1 x per jaar
<b>Mechanische kenmerken</b>				
Weerstand tegen langzame scheurgroei	A.4	X		
Weerstand tegen snelle scheurgroei	A.4	X		
<b>Fysieke kenmerken</b>				
Oxidatieve inductie tijd (OIT)	A.5	X		
Smeltindex (MFR)	A.5	X	X	1 x per jaar
Markering	A.6	X	X	1 x per jaar
Delaminatie	A.7	X	X	1 x per jaar
Integriteit van de structuur	A.8	X		
<b>Buizen met afpelbare lagen</b>				
Geometrische kenmerken	B.2	X	X	1 x per jaar
Mechanische kenmerken	B.3	X		
Fysieke kenmerken	B.4	X		
Smeltindex (MFR)	B.4	X	X	1 x per jaar
Oxidatieve inductie tijd (OIT)	B.4	X		
Hechting van de coating	B.5	X		
Markering	B.6	X	X	1 x per jaar

## 7. Lijst van vermelde documenten en bronvermelding

### 7.1. Normen/ normative documenten

Alle verwijzingen in deze GASTEC QA keuringseis verwijzen naar de versie van het betreffende document volgens onderstaande lijst.

Nummer	Titel	Versie*
NEN-EN 1555-2	Kunststofleidingsystemen voor gasvoorziening - Polyetheen (PE) - Deel 2: Buizen	2010
NEN-EN 1555-2	Kunststofleidingsystemen voor gasvoorziening - Polyetheen (PE) - Deel 2: Buizen	2025

\*) Indien in deze kolom geen datum van uitgifte wordt aangegeven, geldt de vigerende versie van het document.

### 7.2. Bronvermelding informatieve documenten

Nummer	Titel	Versie*
NEN-EN 437	Proefgassen – Proefdrukken – Toestelcategorieën	2021

Algemene Eisen GASTEC QA

\*) Indien in deze kolom geen datum van uitgifte wordt aangegeven, geldt de vigerende versie van het document.