

## Oversigt over testkrav for forskellige typer af byggevarer godkendt til drikkevand

**Tabel 1. Oversigtsskema**

Byggevarer	Typiske emner	Migrationsmetode	Krav
<b>Udelukkende fremstillet af metal</b>	Fittings, fordelerrør, rør, kuglehaner	Bly og cadmium: NKB4 Nikkel: NKB4 eller evt. EN 16058	Tabel 2
<b>Udelukkende fremstillet af plast/ elastomerer*</b>	Slanger og slangesæt, pex-rør, fittings	EN12873-1 Smag og lugt: EN 1420	Tabel 3
<b>Fremstillet af både metal og plast/ elastomerer*</b>	Armaturer, kuglehaner, vandmålere, slangesæt	Den samlede byggevarer testes ifølge NKB4 (for nikkel evt. EN 16058) for metaller vedkommende og ifølge EN 12873-1 og EN 1420 hvad angår plast/elastomerer.  Prøvningsmetoden fastlægges i samarbejde med testlaboratoriet.	Den samlede byggevarer skal leve op til kravene i tabel 2.  Plast-/elastomer-delene skal leve op til kravene i tabel 3.
<b>Specielle apparater</b>	Filtre, ionbytnings- og osmoseanlæg, o.l.	Testmetode for visse vandbehandlingsanlæg M01	Tabel 2 og tabel 3 samt særlige krav til afgivelse af sølv samt krav til bakterievækst.

\* Byggevarers sundhedsmæssige egenskaber kan alternativt dokumenteres med et tysk DVGW-certifikat eller KTW-certifikat eller nederlandsk ATA-godkendelse/The Kiwa Water Mark.

**Table 2. Byggevarer og komponenter af metal i kontakt med drikkevand**

Typiske komponenter: fittings, metalindsats i slangeforbindelse, hus, tud, forbindelseshylster til tud og tilslutningsrør fast/fabriksmonteret på armatur f.eks. af kobber.

Materialer	Testes for:	Migrationsmetode	Analysemetode	Testkrav
<b>Messing og andre metaller end de nedenfor anførte</b>	Bly Cadmium Nikkel (dog kun hvis komponenten er forniklet/forkromet eller TEA belagt)	Bly, cadmium og nikkel: NKB4 eller andre relevante NKB-test. Nikkel: evt. DS/EN 16058.	Bly, cadmium og nikkel: Analyseres efter en akkrediteret metode for analyse af vandprøver til bestemmelse af disse metaller. Metoden skal have detektionsgrænser, som kan vise, at kravværdierne er overholdt.	Bly: Se den relevante materialespecifikation. Cadmium: 2 µg Nikkel (NKB4): 80 µg Nikkel (DS/EN 16058): 20 µg
<b>Rustfrit stål EN 1.4000-1.4999</b>	Skal ikke testes eller godkendes, men kan godkendes frivilligt.			
<b>Elforzinket eller varmforzinket stål</b>	Kan/skal ikke testes/godkendes.			
<b>Kobber, rent</b>	Kan/skal ikke testes/godkendes. Hvis tilslutningsrør eller andre enkeltdele af rent kobber er fastloddet på armaturet, kan armaturet med disse enkeltkomponenter af rent kobber undtagelsesvis blive testet sammen.			

**Table 3. Building materials and components of plastic/elastomers in contact with drinking water**

*Typical components: O-rings, gaskets and seals > 4 cm<sup>2</sup>, hoses, valve assemblies, temperature control devices*

Materialer*	Testes for:	Migrationsmetode	Analysemetode	Testkrav
<b>POM</b>	Toksikologisk vurdering og testprogram for relevante stoffer. Foretages ud fra plasttypens/elastomerenes recept.	Farve: DS/EN 12873-1.	Farve: Udføres akkrediteret, se nedenfor.	Farve: Ingen ændringer i forhold til blindprøve.
<b>PEX</b>			Turbiditet: Udføres akkrediteret, se nedenfor.	Turbiditet: Ingen ændringer i forhold til blindprøve.
<b>PE</b>	Farve: Relevant for fx farvede komponenter.	Turbiditet: DS/EN 12873-1.	Smag og lugt: EN 1622.	Smag og lugt: Ingen signifikante ændringer i forhold til blindprøve.
<b>PP</b>			TOC (VOC + NVOC): Udføres akkrediteret, se nedenfor.	TOC (VOC + NVOC): For installationer med en længde over 2 meter: 0,3 mg/l eller 1 mg/m <sup>2</sup> /dag. For installationer med en længde på højst 2 meter og mindre komponenter: 1,5 mg/l eller 15 mg/m <sup>2</sup> /dag.
<b>Nylon</b>	Turbiditet: Relevant for fx farvede komponenter.	Smag og lugt: EN 1420.	Phenoler: DS 281:1975 eller DS/EN/ISO 14402.	Phenoler: Ingen påvisning af summen af phenoler.
<b>TPE</b>			Andre stoffer: Skal udføres efter en akkrediteret metode, hvis der findes et laboratorium, som kan udfører analysen akkrediteret. Findes et sådant laboratorium ikke, kan andre testmetoder accepteres, hvis de giver et tilfredsstillende beskyttelsesniveau og vurderes at være tilstrækkelige. Laboratoriet, som udfører en ikke-akkrediteret analyse, skal have et kvalitetsstyringssystem svarende til DS/EN ISO/IEC 17025.	
<b>EPDM</b>	Smag og lugt: Altid relevant.	TOC (VOC + NVOC): DS/EN 12873-1.	Andre stoffer: DS/EN 12873-1.	
<b>Nitrilgummi (NBR)</b>				
<b>Chloropren-gummi (Neopren)</b>	TOC (VOC + NVOC): Typisk altid relevant.	Andre stoffer: DS/EN 12873-1.		
<b>Fluorgummi (FKM)</b>				
<b>Silikone</b>	Phenoler: Typisk altid relevant.			
<b>Butylgummi</b>	Andre stoffer: Toksikologisk vurdering af recepten.			
<b>Andre plasttyper/elastomerer</b>				

\* Byggevarerens sundhedsmæssige egenskaber kan alternativt dokumenteres med et tysk DVGW-certifikat eller KTW-certifikat eller nederlandsk ATA-godkendelse/The Kiwa Water Mark.