Organisme belge d'Accréditation
Belgische Accreditatieinstelling
Belgische Akkreditierungsstelle
Belgian Accreditation Body

EA MLA Signatory

Bijlage bij accreditatiecertificaat
Annexe au certificat d'accréditation
Annex to the accreditation certificate
Beilage zur Akkreditierungszertifikat

181-TEST

EN ISO/IEC 17025:2017

Versie / Version / Version / Fassung	23
Geldigheidsperiode / Validité / Validity / Gültigkeitsdauer	2026-06-05 - 2030-03-05

Maureen Logghe
Voorzitster van het Accreditatiebureau
La Présidente du Bureau d'Accréditation
Chair of the Accreditation Board
Vorsitzende des Akkreditierungsbüro

De accreditatie werd uitgereikt aan / L'accréditation est délivrée à / The accreditation is granted to / Die akkreditierung wurde erteilt für:

Becetel vzw
Belgisch Centrum voor Technologisch Onderzoek op Leidingen en Toebehoren vzw
Gontrode Heirweg 292
9090 Merelbeke - Melle

Ondernemingsnummer / Numéro d'entreprise / Enterprise number / Unternehmensnummer: 0406.633.106

BELAC BELAC BELAC

Testcode	Product/ Matrix	Gemeten eigenschap/parameter	Referentie beproevingsmethode	Referentie productnorm(en)		Test- of meetprincipe/ meettechniek
WINS001	Kunststoffen : buizen / koppelstukken / afsluiters	Afmetingen : dikte, diameter, hoek, lengtes	EN ISO 3126 NBN T 42-402 (1978)	NBN T 42-603-§5 EN 1329-1-§7 EN 1401-1-§7 EN 1451-1-§7 EN 1453-1-§6 EN 1519-1-§7 EN 1555-2/3/4-§7 EN 1566-1-§6 EN 1852-1-§7 EN 12201-2/3/4-§7 EN 12666-1-§6 EN 13244-2/3/4-§6 (2002) EN 13476-2/3-§7 ISO 4427-2/3-§7 ISO 4437-2/3/4-§7 EN ISO 1452-2/3/4-§6 EN ISO 15494-§7 EN ISO 15874-2/3-§6	EN ISO 15875-2/3-§7 EN ISO 15876-2/3-§6 EN ISO 15877-2/3-§6 EN ISO 16486-2/3-§6 EN ISO 22391-2/3-§6 DVGW W320 DVGW W534 (P) - §12.1 DVGW W544-§5.1.4/§6.1.4/ §7.1.4/ §8.1.4/§9.1.4 DVGW GW335-A2 DVGW GW335-B2 / -B2-B1 DIN CERTCO ZP 14.3.1 G / TW / AW / DA NBN T 42-104-§4 (1989) NBN T 42-105-§4 (1992) NBN T 42-106-§4 (1986) NBN T 42-110-§5 (1980) NBN T 42-601-§4 (1976)	Dimensiebepaling

WINS002	Kunststofbuizen	Lengteverandering na verwarming	EN ISO 2505 EN 743 (1994)	EN 1329-1-T24 EN 1401-1-T15 EN 1451-1-T15 EN 1453-1-T10 EN 1519-1-T13 EN 1555-2-T6 EN 1566-1-T17 EN 1852-1-T11 EN 12201-1-T2 / -2-T5 EN 12666-1-T10 EN 13244-2 (2002) ISO 4427-2-T5 ISO 4437-2-T5 EN ISO 1452-2-T9 EN ISO 15494-Annex EN ISO 15874-2-T11 EN ISO 15875-2-T13	EN ISO 15876-2-T9 EN ISO 15877-2-T10/T11 EN ISO 16486-1-T2 / -2-T6 EN ISO 22391-2-T10 DIN 8075-§5.6-§6.4 DIN 8078-§5.6 DIN 16892-§5.6/§6.7 DVGW W320 DVGW GW335-A2 DVGW W544-§5.1.5/§6.1.5/ §7.1.5/ §8.1.7/§9.1.5 DIN CERTCO ZP 14.3.1 G / TW / AW / DA NBN T 42-104-§6.4 (1989) NBN T 42-105-§6.4 (1992) NBN T 42-106-§6.4 (1986) NBN T 42-111-§6.2 (1989)	Lengtemeting voor en na opwarming

WINS003	Kunststoffen : buizen / koppelstukken / afsluiters	Weerstand tegen inwendige druk	EN ISO 1167-1/2/3/4, EN 917, DIN 8075, EN ISO 13846, EN 921 (1995) ASTM D 1598	NBN T 42-603-§6.3 EN 1329-1-T2/T3 EN 1401-1-T2/T3 EN 1451-1-T1 EN ISO 1452-2-T7/8-3-T22 EN 1519-1-T1	EN ISO 15874-2-T10/T11 / -3-T1/T6/T7/T8/T9 EN ISO 15875-2-T12/T13 / -3-T5/T6/T7 EN ISO 15876-2-T8/T9 / -3-T6/T7 EN ISO 15877-2-T5/T6/T10/T11 / -3-T1/T2/T14 EN ISO 16486-1-T2 / -2/3-T4/T5 / -4-T1 EN ISO 22391-2-T8/T9/T10 / -3-T7/T8	Tijdsregistratie na hydrostatische drukproef in water of lucht
		Weerstand tegen trage scheurgroei van een gekerfde buis (notched pipe test, NPT) Accelerated notched pipe test voor PE 100-RC (ANPT)	EN ISO 13479 (SCG) EN ISO 13479-Annex D (ANPT)	EN 1555-1-T1/T2 / -2-T4 / -3-T4 / -4-T1 EN 1566-1-T21 EN 1852-1-T1 EN 12201-1-T2 / -2-T3 / -3-T4 / -4-T1 EN 13244-1-T2 / 2-T3 / -3-T4 (2002)	DVGW GW335-A2 / -B2 / -B2-B1 DVGW W320 DVGW W534 (P) DVGW W544-§5.1.7/§6.1.8/§7.1.7/§8.1.5/§9.1.7 DIN CERTCO ZP 14.3.1 G / TW / AW / DA	Tijdsregistratie na hydrostatische drukproef in water
		Weerstand tegen gascondensaten	ISO 4437-1 tabel 2 EN 1555-1 tabel 2 ISO 17885-tabel 6-Annex E	ISO 4427-1-T2 / -2-T3/T4 / -3-T4/T5 ISO 4437-1-T2 / -2-T4 / -3-T4 / -4-T1 / -5-T5 ISO 10838-1/2/3-§9.4 (2000) ISO 17885-§9.3.3.2 EN ISO 15494-§8.1/ §8.2	NBN T 42-104-§6.6 (1989) NBN T 42-105-§6.6 (1992) NBN T 42-106-§6.6 (1986) NBN T 42-110-§6.4 (1980)	Tijdsregistratie na veroudering en hydrostatische drukproef in water

WINS004	Kunstofbuizen	Weerstand tegen uitwendige schokken via de rond-de-klok methode en staircase methode (slagvastheid)	EN ISO 3127 EN ISO 11173 EN 744 (1995) EN 1411 (1996)	EN 1329-1-T20/T23 EN 1401-1-T11/T12 EN 1451-1-T10/T13 EN ISO 1452-2-T6 EN 1453-1-T7/T8/T9 EN 1566-1-T13/T14/ T15/T16	EN 1852-1-T8/T9 EN 13476-2/3-T14 EN ISO 15877-2-§7.2 NBN T 42-110-§6.3 (1980)	Visuele beoordeling na impact
WINS005	Kunststoffen	Volumemassa (dompelmethode)	EN ISO 1183-1 NBN T 42-406 (1980)	NBN T 42-603-§6.7 EN 1329-1-TA.1 EN 1401-1-T1/TA.1 EN ISO 1452-2-§4.2 EN 1566-§A.2 EN 12201-1-T1 EN 13244-1-T1 (2002) EN 13341-T1 / §A.1.1 / §A.2.1	ISO 4427-1-T1 / ISO 4437-1-T1 EN ISO 14632-T2 / §6.5 EN ISO 15494-Annex B EN ISO 15877-1-§5.2 DIN CERTCO ZP 14.3.1 G / TW / AW / DA NBN T 42-110-§6.5 (1980) NBN T 42-601-§5.1 (1976)	Gravimetrie voor en na onderdompeling
WINS006	Kunststoffen	Vicat-verwekingstemperatuur	EN ISO 306, EN ISO 2507-1/2/3 ASTM D 1525 EN 727 (1994)	NBN T 42-603-§6.8 EN 1329-1-T24/25/A.1 EN 1401-1-T14/TA.1 EN 1453-1-T10 EN 1566-1-T17/T18	EN ISO 1452-2-T9/-3-T23 EN ISO 15877-2-T10/T11 / -3-T1/T2 DVGW W544-§6.1.8 NBN T 42-110-§6.7 (1980) NBN T 42-601-§5.2 (1976)	Verplaatsingsmeting tijdens opwarming

WINS011	Kunststof koppelstukken Buizen met gestructureerde wand	Visuele evaluatie van het effect van opwarming (ovenproef)	EN ISO 580 ISO 12091 EN 763 (1994)	NBN T 42-603-§6.6 EN 1329-1-T25 EN 1401-1-T15 EN 1451-1-T16 EN 1455-1-T18 EN 1519-1-T14 EN 1565-1-T17 EN 1566-1-T18	EN 1852-1-T12 EN 12666-1-T11 EN 13476-2/-T9/T11/T13 / -3-T8/T10/T12 EN ISO 1452-3-T23 EN ISO 15877-3-T1/T2 NBN T 42-601-§5.3 (1976)	Visuele beoordeling na opwarming
WINS013	Kunststoffen	Smeltindex (MFR)	EN ISO 1133-1	EN 1451-1-§5.4/T15 EN 1519-1-§5.4/T13 EN 1555-1-T1 / -2-T6 / -3-T7 / -4-T3 EN 1852-1-T11 EN 12201-1-T1 / -2-T5 / -3-T7 / -4-T3 EN 12666-1-T10 EN 13341-T1 / §A.1.2 / §A.2.2 EN 13244-1-T1 / -2-T5 / -3-T6 (2002) ISO 4427-1-T1 / -2-T5 / -3-T7 ISO 4437-1-T1 / -2-T5 / -3-T7 / -4-T3 EN ISO 14632-T2 / §6.9 EN ISO 15494-Annex A/B/C/E	EN ISO 15874-2-T11 / -3-§8 EN ISO 15876-2-T9 / -3-§8 EN ISO 22391-2-T10 / -3-§8.1 DVGW W320 DVGW W534 (P)-§10.2.4 DVGW W544-§5.1.6/§6.1.6/§7.1.1.1/ §9.1.6 DVGW GW335-A2 / -B2 / -B2-B1 DIN CERTCO ZP 14.3.1 G/TW/AW/DA NBN T 42-104-§6.2 (1989) NBN T 42-105-§6.2 (1992) NBN T 42-106-§6.2 (1986)	Vloeibaarheid d.m.v. massabepaling

WINS016	Kunststof buizen	Weerstand tegen brosse breuk propagatie (S4-test)	EN ISO 13477	EN 1555-1-T1-5-§6 EN 12201-1-T2 EN 13244-1-T1 (2002) ISO 4437-1-T2 / -2-T4 ISO 4427-1-T2	DVGW GW335-A2 / -B2 / -B2-B1 DIN CERTCO ZP 14.3.1 G/TW/AW/DA EN ISO 15494-§8.2.4 EN ISO 16486-1-T2 / -2-T4	Meting scheurlengte na impact
WINS018	Kunststoffen	Weerstand tegen spanningscorrosie (ESC), (accelerated) Full notch creep test, (A)FNCT	ISO 16770	EN 1555-1-T1	EN 12201-1-T1	Kruipproef in trek
WINS021	Kunststoffen	Trekkarakteristieken : vloeigrens, treksterkte, rek bij breuk, elasticiteitsmodulus	EN ISO 527-1/2/3/4/5, EN ISO 6259-1/2/3, ASTM D 638	EN 1329-1-T24 EN 1401-1-T14 EN ISO 1452-2-T9 EN 1555-1-T2 / -2-T4 EN 12201-1-T2 / -2-T3 EN 12666 EN 13341-T1 / §A.1.3 / A.2.3 / A.3.1 EN 13244-2-T5 (2002) ISO 4427-2-T5 ISO 4437-2-T4	EN ISO 14632-T2 / §6.6-6.7 EN ISO 15877-2-T9 EN ISO 16486-1-T2 / -2-T4 ASTM D4894 §10.7 ASTM D4895-§10.7 DVGW GW335-A2 DIN CERTCO ZP 14.3.1 G / TW / AW / DA NBN T 42-104-§6.5 (1989) NBN T 42-105-§6.5 (1992) NBN T 42-106-§6.5 (1986)	Trekproef

WINS022	Polyolefin assemblages met elektrolasmoffen, stuiklasverbindingen of mechanische verbindingen	Trekproef op assemblages (buis/buis en buis/koppelstuk)	ISO 13951 ISO 17885-§9.3.3.3/§9.3.3.4 EN ISO 3501, EN 712 (1994) ISO 10838-1/2/3-§8.3.1, §9.3.1 (2000)	NF 136-T2/T3/T7/T8/T13/T15/T16		Visuele beoordeling na trekproef
WINS023	PE-elektrolaszadels	Decohesie via afscheurproef	ISO 13956	EN 1555-3-T4 / -5-T5 EN 12201 / -3-T4 EN 13244-5-T3 (2002) NBN T 42-010-§6.3 / NBN T 42-011-§C.3 NF 136-T1/T3/T5/T11/T16 DVGW GW335-B2 / -B2-B1		Visuele beoordeling na trekproef
WINS024	PE-elektrolasmoffen en -zadels	Decohesie via crush test	ISO 13955 EN 12814-4-§7	EN 1555-3-T4 / -5-T5 EN 12201 / -3-T4 NBN T 42-010-§6.3 NBN T 42-011-§C.1	NF 136-T1/T4/T10 DVGW GW335-B2 / -B2-B1 EN 13067-T1 / §10.3.3	Visuele beoordeling na drukproef
WINS025	PE-elektrolasmoffen	Decohesie via afpelproef	ISO 13954	EN 1555-5-T5 / -3-T4 EN 12201-1-T2 / -3-T4 EN 13244-5-T3 (2002) NBN T 42-010-§6.3 / NBN T 42-011-§C.1 DVGW GW335-B2 / -B2-B1		Visuele beoordeling na trekproef

WINS026	PE-buizen	Treksterkte van proefstukken uit stuiklasverbindingen	ISO 13953 EN 12814-2-Annex C	EN 1555-2-T2 / -3-T4 / -5-T5 EN 12201-1-T2/T3 / -3-T4 EN 13067-T1 / §10.3.4 EN 13244-1-T2 (2002) NBN T 42-010-§6.2 / NBN T 42-011-§C.2 DVGW GW335-B2 / -B2-B1		Visuele beoordeling na trekproef
WINS027	Thermoplasten, thermoharders en vezelversterkte kunststoffen	Bepaling van de eigenschappen in 3-punts-buiging : buigspanning, vervorming en elasticiteitsmodulus	EN ISO 178 EN ISO 14125	EN ISO 11296-4-Annex B ISO 16611-§5.2.2		Buigproef
WINS034	Assemblages uit PEX, PP, PB, PVC-C en multilayer- buizen	Trage trekproef	PCF BCCA - Annex A, PE-X / PE-RT / Multilayer / PB / PP / PVC-C			Trekproef
WINS035	PE-buizen, -koppelstukken en -afsluiters	Oxidation induction time (OIT)	EN ISO 11357-6 EN 728 (1997)	NBN T 42-105-§6.10 NBN T 42-106-§6.10 EN 1451-1-§5.5 EN 1519-1-§5.6 EN 1555-1-T1 / -2-T6 / -3-T7 / -4-T3 EN 1852-1 §5.5 EN 12201-1-T1 / -2-T5 / -3-T7 / -4-T3	EN 13244-1-T1 / -2-T5 / -3-T6 (2002) ISO 4427-1-T1 / -2-T5 / -3-T7 ISO 4437-1-T1 / -2-T5 / -3-T7 / -4-T3 EN ISO 15494-Annex B/C DVGW GW335-A2 / -B2 / -B2-B1 DIN CERTCO ZP 14.3.1 G / TW / AW / DA	Thermische analyse via DSC
WINS038	PE / PVC / PP-buizen Buizen met gestructureerde wand	Ringstijfheid	EN ISO 9969	EN 1451-1-T10 EN 1455-1-T22 EN 1519-1-T11	EN 1565-1-T21 EN 1566-1-T22 EN 1852-1-T8	Drukproef

WINS040	Gelaste membranen in PE, PVC of versterkte kunststoffen	Afpelproeven op gelaste membranen	EN 12814-4-§5	EN 13067-T2 / §10.3.3		Trekproef
WINS041	PE- of PA-U-afsluiters	Lekdichtheid	ISO 4437-4 Annex A EN 1555-4 Annex A EN 12201-4 Annex A ISO 16486-4 Annex A	ISO 4437-4-T1 EN 1555-4-T1 EN 12201-4-T1 ISO 16486-4-T1		Visuele evaluatie van lekverlies
WINS042	PE- of PA-U-afsluiters	Bewegingsmoment, weerstand van aanslagen en van spindel	EN ISO 8233 EN 28233 (1992)	EN 1555-4-T1 EN 12201-4-T1	ISO 4437-4-T1 ISO 16486-4-T1	Momentbepaling
WINS043	PE- of PA-U-afsluiters	Buigproef	EN 12100	EN 1555-4-T1 EN 12201-4-T1	ISO 4437-4-T1 ISO 16486-4-T1	Lekdichtheid en moment na buigproef
WINS044	PE- of PA-U-afsluiters	Trekproef	EN 1555-4 Annex B ISO 4437-4 Annex B ISO 16486-4 Annex B ISO 10933 (1997)	EN 1555-4-T1 EN 12201-4-T1	NF136 ISO 4437-4-T1 ISO 16486-4-T1	Lekdichtheid en moment na trekproef
WINS045	PE- of PA-U-afsluiters	Thermische cycli	EN 1704, EN 12119	EN 1555-4-T1 NF 136-T3/T8/T14	ISO 4437-4-T1 ISO 16486-4-T1	Lekdichtheid en moment voor en na thermische cycli
WINS046	PE- of PA-U-afsluiters	Slagvastheid	EN 1705	EN 1555-4-T1 EN 12201-4-T1	ISO 4437-4-T1 ISO 16486-4-T1	Lekdichtheid en moment na impact
WINS047	PE- of PA-U-afsluiters	Toepassing van buigmoment op bewegingsmechanisme	EN 1680	EN 1555-4-T1 EN 12201-4-T1	ISO 4437-4-T1 ISO 16486-4-T1	Lekdichtheid tijdens en na buigmoment

WINS049	Kunststofbuizen, buizen met gestructureerde wand, mangaten en toezichtsputten	Gecombineerde dichtheid	EN ISO 13259 EN 1277 (2004)	EN 1329-1-T26 EN 1401-1-T16 EN 1451-1-T18 EN 1455-1-T20 EN 1519-1-T16 EN 1565-1-T19	EN 1566-1-T20 EN 1852-1-T14 EN 12666-1-T12 EN 13476-2-T17 EN 13598-1 EN 13598-2	Lekdichtheid
WINS050	Staaldraad	Treksterkte van staaldraad	EN ISO 6892-1 EN 10002-1 (2002)			Trekproef
WINS051	Buizen met gestructureerde wand Infiltratie-transport rioolbuizen	Perforatieparameters van geperforeerde buizen	prNBN T 42-113 NBN T 42-115			Dimensiebepaling
WINS052	Kunststof koppelstukken	Impactweerstand van koppelstukken	EN ISO 13263 EN 12061 (1999)	EN 1329-1-§8.2 EN 1401-1-T13 EN 1451-1-T14 EN 1852-1-T10	EN 12666-1-T9 EN 13476-2/3-T16	Visuele beoordeling na impact
WINS057	PE-buizen + mechanische koppelingen	Thermische cycli op mechanische koppelstukken	ISO 17885- §9.3.3.6/§9.3.3.7 EN ISO 3458, EN ISO 3503 ISO 10838-1/2/3 §8.2, §9.2 (2000)			Lekdichtheid na thermische cycli
WINS060	PE-afsluiters	Bepaling sluitingshoek	NF T 54-972			Hoekbepaling
WINS061	Kunststofbuizen voor drinkwater en gas	Homogeniteit	DVGW W544- §5.1.8/§6.1.9/§7.1.8/§9.1.8 DVGW GW335-A2			Microscopie op microtoomsnede

WINS062	PE-buizen, -koppelstukken en -afsluiters	Pigmentverdeling of carbon blackverdeling	ISO 18553	EN 1555-1-T1 EN 12201-1-T1 EN 13244-1-T1 (2002) ISO 4427-1-T1 ISO 4437-1-T1 EN ISO 15494-Annex A/B/C/D DVGW GW335-A2 / -B2 / -B2-B1 DIN CERTCO, ZP 14.3.1 G / TW / AW / DA		Microscopie op microtoomsnede
WINS063	Kunststoffen : buizen / koppelstukken / afsluiters	Visuele beoordeling van materialen	Geen proefnorm, zie productnormen	EN 1329-1-§6.1 EN 1401-1-§6.1 EN 1451-1-§6.1 EN ISO 1452-2/3-§5.2 EN 1453-1-§5.1 EN 1519-1-§6.1 EN 1555-2/3/4-§6.1 EN 1565-1-§5.1 EN 1566-1-§5.1 EN 1852-1-§6.1	EN ISO 15494-§6.1 EN ISO 15874-2/3-§5.1 EN ISO 15875-2-§6.2/3-§6.1 EN ISO 15876-2/3-§5.1 EN ISO 15877-2/3-§5.1 EN ISO 21003-2/3-§6.1 EN ISO 22391-2/3-§5.1 DVGW GW335-A2 DVGW GW335-B2 / -B2-B1 DVGW W534 (P) - §12.2	Visuele beoordeling

WINS063	Kunststoffen : buizen / koppelstukken / afsluiters	Visuele beoordeling van materialen	Geen proefnorm, zie productnormen	EN 12201-2/3-§6.1 / -4-§5.1 EN 12666-1-§5.1 ISO 16486-4-§6.1 ISO 17885-§6.1 ISO 4437-2/3/4-§6.1 ISO 16486-2/3-§5.1 ISO 4427-2/3-§6.1	DVGW W544-§5.1.3/§6.1.3/§7.1.3/§8.1.3/§9.1.3 DIN CERTCO, ZP 14.3.1 G / TW / AW / DA DIN 8075-§5.3 DIN 8078-§5.1 DIN 16892-§6.2	Visuele beoordeling
WINS066	PVC-raam- en deurprofielen	Lengteverandering na opwarming	EN 479	EN 12608-1-§5.5		Lengtemeting voor en na opwarming
WINS070	PVC-raam- en deurprofielen	Uitzicht na blootstelling op 150 °C (Ovenproef)	EN 478	EN 12608-1-§5.7		Visuele beoordeling na opwarming
WINS071	Buizen met gestructureerde wand	Ringflexibiliteit	EN ISO 13968 EN 1446 (1996)	EN 13476-2-T14 EN 1555-2-TA.1		Visuele beoordeling na drukproef
WINS072	Gras-kunststofplaten	Belastingsproef : bepaling druksterkte en vervorming	PTV 828-1 §4.9			Drukproef
WINS073	Gras-kunststofplaten	Treksterkte van verbinding	PTV 828-1 §4.8			Trekproef
WINS074	PE elektrolas hulpstukken	Bepaling veiligheidslastijd	NF T 54-969	NF 136-T1/T4/T5/T10/T11 Fluvius specificatie G003-§10.1.2-3		Evaluatie lasproces
WINS076	Kunststof aansluitstukken voor betonnen rioleringsbuizen	Belastingsproef kunststof aansluitstukken	NBN T 42-605 §5.4.1, §5.4.2 en §5.4.3			Lekdichtheid na drukproef
	Kunststof aansluitstukken voor kunststof rioleringsbuizen		EN 13598-1 Annex B			

WINS079	PE hulpstukken	Elektrolas ter voorbereiding van WINS003, WINS010, WINS022, WINS023, WINS024, WINS025, WINS034, WINS064 en WINS080	ISO 11413	EN 1555-5/-7 EN 12201-5-§4.4 NF 136-T1/T4/T5/T10/T11 DVGW GW 355-B2 / -B2-B1		Elektrolassen
WINS081	Kunststof buizen	Regressiecurves, berekening lange duursterkte + classificatie	EN ISO 9080 EN ISO 12162			Berekening
WINS082	Kunststof buizen	Vernettingsgraad	EN ISO 10147 DIN 16892 §6.6	DVGW W544-§7.1.9 EN ISO 15875-2-T13 / -3-T8-§9.1.2 EN ISO 21003-2-§14		Gravimetrie voor en na contact met oplosmiddel
WINS086	Kunststof infiltratie-kratten	Druksterkte	korte duur : EN 17150 lange duur : EN 17151	EN 17152-1-T2		Drukproef
WINS087	Kunststoffen	Strain Hardening modulus (SHT)	ISO 18488	EN 1555-1-T1 EN 1555-2-T4 EN 1555-3-T4 EN 1555-4-T1	EN 12201-1-T1 EN 12201-2-T3 EN 12201-3-T4 EN 12201-4-T1	Trekproef
WINS092	Kunststoffen	Weerstand tegen trage scheurgroei - Cracked round bar (CRB) test	ISO 18489	EN 1555-1-T1 EN 1555-2-T4	EN 12201-1-T1 EN 12201-2-T3	Trekproef met cyclische belasting
WINS093	Las van kunststofbuizen en -platen	Weerstand tegen buiging	EN 12814-1	EN 13067-T1/§10.3.2		Buigproef

Code d'essai	Produit/ Matrice	Caractéristique mesurée/ Paramètre mesuré	Référence de la méthode d'essai	Référence de la (des) norme(s) produit(s)		Principe d'essai ou de mesure/technique de mesure
WINS001	Plastiques : tubes / raccords / robinets	Dimensions : Epaisseur, diamètre, angle, longueur	EN ISO 3126 NBN T 42-402 (1978)	NBN T 42-603-§5	EN ISO 15875-2/3-§7	Détermination des dimensions
				EN 1329-1-§7	EN ISO 15876-2/3-§6	
				EN 1401-1-§7	EN ISO 15877-2/3-§6	
				EN 1451-1-§7	EN ISO 16486-2/3-§6	
				EN 1453-1-§6	EN ISO 22391-2/3-§6	
				EN 1519-1-§7	DVGW W320	
				EN 1555-2/3/4-§7	DVGW W534 (P) - §12.1	
				EN 1566-1-§6	DVGW W544-§5.1.4/§6.1.4/	
				EN 1852-1-§7	§7.1.4/ §8.1.4/§9.1.4	
				EN 12201-2/3/4-§7	DVGW GW335-A2	
				EN 12666-1-§6	DVGW GW335-B2 / -B2-B1	
				EN 13244-2/3/4-§6 (2002)	DIN CERTCO ZP 14.3.1 G /	
				EN 13476-2/3-§7	TW / AW / DA	
				ISO 4427-2/3-§7	NBN T 42-104-§4 (1989)	
				ISO 4437-2/3/4-§7	NBN T 42-105-§4 (1992)	
				EN ISO 1452-2/3/4-§6	NBN T 42-106-§4 (1986)	
				EN ISO 15494-§7	NBN T 42-110-§5 (1980)	
				EN ISO 15874-2/3-§6	NBN T 42-601-§4 (1976)	

WINS002	Tubes en plastique	Retrait longitudinal à chaud	EN ISO 2505 EN 743 (1994)	EN 1329-1-T24 EN 1401-1-T15 EN 1451-1-T15 EN 1453-1-T10 EN 1519-1-T13 EN 1555-2-T6 EN 1566-1-T17 EN 1852-1-T11 EN 12201-1-T2 / -2-T5 EN 12666-1-T10 EN 13244-2 (2002) ISO 4427-2-T5 ISO 4437-2-T5 EN ISO 1452-2-T9 EN ISO 15494-Annexe EN ISO 15874-2-T11 EN ISO 15875-2-T13	EN ISO 15876-2-T9 EN ISO 15877-2-T10/T11 EN ISO 16486-1-T2 / -2-T6 EN ISO 22391-2-T10 DIN 8075-§5.6-§6.4 DIN 8078-§5.6 DIN 16892-§5.6/§6.7 DVGW W320 DVGW GW335-A2 DVGW W544-§5.1.5/§6.1.5/ §7.1.5/ §8.1.7/§9.1.5 DIN CERTCO ZP 14.3.1 G / TW / AW / DA NBN T 42-104-§6.4 (1989) NBN T 42-105-§6.4 (1992) NBN T 42-106-§6.4 (1986) NBN T 42-111-§6.2 (1989)	Mesure de longueur avant et après échauffement

WINS003	Plastiques : tubes / raccords / robinets	Résistance à la pression interne	EN ISO 1167-1/2/3/4, EN 917, DIN 8075, EN ISO 13846, EN 921 (1995) ASTM D 1598	NBN T 42-603-§6.3 EN 1329-1-T2/T3 EN 1401-1-T2/T3 EN 1451-1-T1 EN ISO 1452-2-T7/8-3-T22 EN 1519-1-T1 EN 1555-1-T1/T2 / -2-T4 / -3-T4 / -4-T1 EN 1566-1-T21 EN 1852-1-T1 EN 12201-1-T2 / -2-T3 / -3-T4 / -4-T1 EN 13244-1-T2 / 2-T3 / -3-T4 (2002) ISO 4427-1-T2 / -2-T3/T4 / -3-T4/T5 ISO 4437-1-T2 / -2-T4 / -3-T4 / -4-T1 / -5-T5 ISO 10838-1/2/3-§9.4 (2000) ISO 17885-§9.3.3.2 EN ISO 15494-§8.1/ §8.2	EN ISO 15874-2-T10/T11 / -3-T1/T6/T7/T8/T9 EN ISO 15875-2-T12/T13 / -3-T5/T6/T7 EN ISO 15876-2-T8/T9 / -3-T6/T7 EN ISO 15877-2-T5/T6/T10/T11 / -3-T1/T2/T14 EN ISO 16486-1-T2 / -2/3-T4/T5 / -4-T1 EN ISO 22391-2-T8/T9/T10 / -3-T7/T8 DVGW GW335-A2 / -B2 / -B2-B1 DVGW W320 DVGW W534 (P) DVGW W544-§5.1.7/§6.1.8/§7.1.7/ §8.1.5/§9.1.7 DIN CERTCO ZP 14.3.1 G / TW / AW / DA NBN T 42-104-§6.6 (1989) NBN T 42-105-§6.6 (1992) NBN T 42-106-§6.6 (1986) NBN T 42-110-§6.4 (1980)	Enregistrement du temps après l'essai de pression hydrostatique en eau ou en air
		Résistance à la propagation lente de la fissure d'un tube entaillé (essai d'entaille, NPT) Accelerated notched pipe test pour PE 100-RC (ANPT)	EN ISO 13479 (SCG) EN ISO 13479-Annexe D (ANPT)			Enregistrement du temps après l'essai de pression hydrostatique en eau
		Résistance aux condensats de gaz	ISO 4437-1 tabel 2 EN 1555-1 tabel 2 ISO 17885-tabel 6-Annexe E			Enregistrement du temps après vieillissement et l'essai de pression hydrostatique en eau

WINS004	Tubes en plastique	Résistance aux chocs externes par la méthode du cadran et par la méthode en escalier	EN ISO 3127 EN ISO 11173 EN 744 (1995) EN 1411 (1996)	EN 1329-1-T20/T23 EN 1401-1-T11/T12 EN 1451-1-T10/T13 EN ISO 1452-2-T6 EN 1453-1-T7/T8/T9 EN 1566-1-T13/T14/ T15/T16	EN 1852-1-T8/T9 EN 13476-2/3-T14 EN ISO 15877-2-§7.2 NBN T 42-110-§6.3 (1980)	Evaluation visuelle après impact
WINS005	Plastiques	Masse volumique (méthode par immersion)	EN ISO 1183-1 NBN T 42-406 (1980)	NBN T 42-603-§6.7 EN 1329-1-TA.1 EN 1401-1-T1/TA.1 EN ISO 1452-2-§4.2 EN 1566-§A.2 EN 12201-1-T1 EN 13244-1-T1 (2002) EN 13341-T1 / §A.1.1 / §A.2.1	ISO 4427-1-T1 / ISO 4437-1-T1 EN ISO 14632-T2 / §6.5 EN ISO 15494-Annexe B EN ISO 15877-1-§5.2 DIN CERTCO ZP 14.3.1 G / TW / AW / DA NBN T 42-110-§6.5 (1980) NBN T 42-601-§5.1 (1976)	Gravimétrie avant et après immersion
WINS006	Plastiques	Température de ramollissement Vicat (VST)	EN ISO 306, EN ISO 2507-1/2/3 ASTM D 1525 EN 727 (1994)	NBN T 42-603-§6.8 EN 1329-1-T24/25/A.1 EN 1401-1-T14/TA.1 EN 1453-1-T10 EN 1566-1-T17/T18	EN ISO 1452-2-T9/-3-T23 EN ISO 15877-2-T10/T11 / -3-T1/T2 DVGW W544-§6.1.8 NBN T 42-110-§6.7 (1980) NBN T 42-601-§5.2 (1976)	Mesure du déplacement pendant échauffement

WINS011	Raccords en plastiques Tubes à paroi structurée	Estimation visuelle des effets de la chaleur (essai à l'étuve)	EN ISO 580 ISO 12091 EN 763 (1994)	NBN T 42-603-§6.6 EN 1329-1-T25 EN 1401-1-T15 EN 1451-1-T16 EN 1455-1-T18 EN 1519-1-T14 EN 1565-1-T17 EN 1566-1-T18	EN 1852-1-T12 EN 12666-1-T11 EN 13476-2/-T9/T11/T13 / -3-T8/T10/T12 EN ISO 1452-3-T23 EN ISO 15877-3-T1/T2 NBN T 42-601-§5.3 (1976)	Evaluation visuelle après échauffement
WINS013	Plastiques	Indice de fluidité à chaud en masse (MFR)	EN ISO 1133-1	EN 1451-1-§5.4/T15 EN 1519-1-§5.4/T13 EN 1555-1-T1 / -2-T6 / -3-T7 / -4-T3 EN 1852-1-T11 EN 12201-1-T1 / -2-T5 / -3-T7 / -4-T3 EN 12666-1-T10 EN 13341-T1 / §A.1.2 / §A.2.2 EN 13244-1-T1 / -2-T5 / -3-T6 (2002) ISO 4427-1-T1 / -2-T5 / -3-T7 ISO 4437-1-T1 / -2-T5 / -3-T7 / -4-T3 EN ISO 14632-T2 / §6.9 EN ISO 15494-Annexe A/B/C/E	EN ISO 15874-2-T11 / -3-§8 EN ISO 15876-2-T9 / -3-§8 EN ISO 22391-2-T10 / -3-§8.1 DVGW W320 DVGW W534 (P)-§10.2.4 DVGW W544-§5.1.6/§6.1.6/§7.1.1.1/ §9.1.6 DVGW GW335-A2 / -B2 / -B2-B1 DIN CERTCO ZP 14.3.1 G/TW/AW/DA NBN T 42-104-§6.2 (1989) NBN T 42-105-§6.2 (1992) NBN T 42-106-§6.2 (1986)	Fluidité à chaud par détermination de la masse

WINS016	Tubes en plastique	Résistance à la propagation rapide de la fissure (essai à petite échelle, S4)	EN ISO 13477	EN 1555-1-T1-5-§6 EN 12201-1-T2 EN 13244-1-T1 (2002) ISO 4437-1-T2 / -2-T4 ISO 4427-1-T2	DVGW GW335-A2 / -B2 / -B2-B1 DIN CERTCO ZP 14.3.1 G/TW/AW/DA EN ISO 15494-§8.2.4 EN ISO 16486-1-T2 / -2-T4	Mesure de la longueur de la fissure après l'impact
WINS018	Plastiques	Résistance à la fissuration sous contrainte dans un environnement donné (ESC), (accelerated) Full notch creep test, (A)FNCT	ISO 16770	EN 1555-1-T1	EN 12201-1-T1	Essai de fluage en traction
WINS021	Plastiques	Caractéristiques en traction : contrainte de fluage, contrainte maximale, allongement à la rupture, module d'élasticité	EN ISO 527-1/2/3/4/5, EN ISO 6259-1/2/3, ASTM D 638	EN 1329-1-T24 EN 1401-1-T14 EN ISO 1452-2-T9 EN 1555-1-T2 / -2-T4 EN 12201-1-T2 / -2-T3 EN 12666 EN 13341-T1 / §A.1.3 / A.2.3 / A.3.1 EN 13244-2-T5 (2002) ISO 4427-2-T5 ISO 4437-2-T4	EN ISO 14632-T2 / §6.6-6.7 EN ISO 15877-2-T9 EN ISO 16486-1-T2 / -2-T4 ASTM D4894 §10.7 ASTM D4895-§10.7 DVGW GW335-A2 DIN CERTCO ZP 14.3.1 G / TW / AW / DA NBN T 42-104-§6.5 (1989) NBN T 42-105-§6.5 (1992) NBN T 42-106-§6.5 (1986)	Essai de traction

WINS022	Assemblages en polyoléfines réalisés par électrosoudage, par soudage bout-à-bout ou par des raccords mécaniques	Résistance en traction des assemblages (tube/tube ou tube/raccord)	ISO 13951 ISO 17885-§9.3.3.3/§9.3.3.4 EN ISO 3501, EN 712 (1994) ISO 10838-1/2/3-§8.3.1, §9.3.1 (2000)	NF 136-T2/T3/T7/T8/T13/T15/T16		Evaluation visuelle après essai de traction
WINS023	Selles électrosoudables en PE	Essai de décohésion, essai d'arrachement	ISO 13956	EN 1555-3-T4 / -5-T5 EN 12201 / -3-T4 EN 13244-5-T3 (2002) NBN T 42-010-§6.3 / NBN T 42-011-§C.3 NF 136-T1/T3/T5/T11/T16 DVGW GW335-B2 / -B2-B1		Evaluation visuelle après essai de traction
WINS024	Raccords et selles électrosoudables en PE	Essai de décohésion par écrasement	ISO 13955 EN 12814-4-§7	EN 1555-3-T4 / -5-T5 EN 12201 / -3-T4 NBN T 42-010-§6.3 NBN T 42-011-§C.1	NF 136-T1/T4/T10 DVGW GW335-B2 / -B2-B1 EN 13067-T1 / §10.3.3	Evaluation visuelle après essai de compression
WINS025	Raccords électrosoudables en PE	Essai de décohésion par pelage	ISO 13954	EN 1555-5-T5 / -3-T4 EN 12201-1-T2 / -3-T4 EN 13244-5-T3 (2002) NBN T 42-010-§6.3 / NBN T 42-011-§C.1 DVGW GW335-B2 / -B2-B1		Evaluation visuelle après essai de traction

WINS026	Tubes en PE	Résistance en traction d'éprouvettes prélevées dans des assemblages par soudure bout-à-bout	ISO 13953 EN 12814-2-Annexe C	EN 1555-2-T2 / -3-T4 / -5-T5 EN 12201-1-T2/T3 / -3-T4 EN 13067-T1 / §10.3.4 EN 13244-1-T2 (2002) NBN T 42-010-§6.2 / NBN T 42-011-§C.2 DVGW GW335-B2 / -B2-B1		Evaluation visuelle après essai de traction
WINS027	Matières thermoplastiques, thermodurcissables ou renforcés de fibres	Détermination des propriétés en flexion 3 points : contrainte, déformation, module d'élasticité	EN ISO 178 EN ISO 14125	EN ISO 11296-4-Annexe B ISO 16611-§5.2.2		Essai de flexion
WINS034	Assemblages en PEX, PP, PB, PVC-C et multicouches	Essai de traction à vitesse lente	PCF BCCA - Annexe A, PE-X / PE-RT / Multilayer / PB / PP / PVC-C			Essai de traction
WINS035	Tubes, raccords et robinets en PE	Temps d'induction à l'oxydation (TIO)	EN ISO 11357-6 EN 728 (1997)	NBN T 42-105-§6.10 NBN T 42-106-§6.10 EN 1451-1-§5.5 EN 1519-1-§5.6 EN 1555-1-T1 / -2-T6 / -3-T7 / -4-T3 EN 1852-1 §5.5 EN 12201-1-T1 / -2-T5 / -3-T7 / -4-T3	EN 13244-1-T1 / -2-T5 / -3-T6 (2002) ISO 4427-1-T1 / -2-T5 / -3-T7 ISO 4437-1-T1 / -2-T5 / -3-T7 / -4-T3 EN ISO 15494-Annexe B/C DVGW GW335-A2 / -B2 / -B2-B1 DIN CERTCO ZP 14.3.1 G / TW / AW / DA	Analyse thermique par DSC
WINS038	Tubes en PE / PVC / PP Tubes à paroi structurée	La rigidité annulaire	EN ISO 9969	EN 1451-1-T10 EN 1455-1-T22 EN 1519-1-T11	EN 1565-1-T21 EN 1566-1-T22 EN 1852-1-T8	Essai de compression

WINS040	Soudures des membranes en PE, PVC ou plastiques renforcés	Essai de pelage sur soudures des membranes	EN 12814-4-§5	EN 13067-T2 / §10.3.3		Essai de traction
WINS041	Robinets en PE ou PA-U	Essai d'étanchéité	ISO 4437-4 Annexe A EN 1555-4 Annexe A EN 12201-4 Annexe A ISO 16486-4 Annexe A	ISO 4437-4-T1 EN 1555-4-T1 EN 12201-4-T1 ISO 16486-4-T1		Evaluation visuelle de la perte d'étanchéité
WINS042	Robinets en PE ou PA-U	Couple de manœuvre, résistance des butées et du mécanisme d'entraînement	EN ISO 8233 EN 28233 (1992)	EN 1555-4-T1 EN 12201-4-T1	ISO 4437-4-T1 ISO 16486-4-T1	Détermination du couple de manœuvre
WINS043	Robinets en PE ou PA-U	Essai de flexion	EN 12100	EN 1555-4-T1 EN 12201-4-T1	ISO 4437-4-T1 ISO 16486-4-T1	Essai d'étanchéité et couple de manœuvre après essai de flexion
WINS044	Robinets en PE ou PA-U	Essai de traction	EN 1555-4 Annexe B ISO 4437-4 Annexe B ISO 16486-4 Annexe B ISO 10933 (1997)	EN 1555-4-T1 EN 12201-4-T1	NF136 ISO 4437-4-T1 ISO 16486-4-T1	Essai d'étanchéité et couple de manœuvre après essai de traction
WINS045	Robinets en PE ou PA-U	Cycles thermiques	EN 1704, EN 12119	EN 1555-4-T1 NF 136-T3/T8/T14	ISO 4437-4-T1 ISO 16486-4-T1	Essai d'étanchéité et couple de manœuvre avant et après cycles thermiques
WINS046	Robinets en PE ou PA-U	Résistance au choc	EN 1705	EN 1555-4-T1 EN 12201-4-T1	ISO 4437-4-T1 ISO 16486-4-T1	Essai d'étanchéité et couple de manœuvre après l'impact
WINS047	Robinets en PE ou PA-U	Application d'une flexion au mécanisme d'entraînement	EN 1680	EN 1555-4-T1 EN 12201-4-T1	ISO 4437-4-T1 ISO 16486-4-T1	Essai d'étanchéité pendant et après une flexion

WINS049	Tubes en plastique et tubes à paroi structurée, regards et boîtes d'inspections	Essai d'étanchéité des assemblages à bague d'étanchéité en élastomère	EN ISO 13259 EN 1277 (2004)	EN 1329-1-T26 EN 1401-1-T16 EN 1451-1-T18 EN 1455-1-T20 EN 1519-1-T16 EN 1565-1-T19	EN 1566-1-T20 EN 1852-1-T14 EN 12666-1-T12 EN 13476-2-T17 EN 13598-1 EN 13598-2	Essai d'étanchéité
WINS050	Fil métallique	Essai de traction sur fil métallique	EN ISO 6892-1 EN 10002-1 (2002)			Essai de traction
WINS051	Tubes à paroi structurée Tubes d'égout de transport-infiltration	Dimensions des perforations	prNBN T 42-113 NBN T 42-115			Determination des dimensions
WINS052	Raccords en plastique	La résistance au choc des raccords	EN ISO 13263 EN 12061 (1999)	EN 1329-1-§8.2 EN 1401-1-T13 EN 1451-1-T14 EN 1852-1-T10	EN 12666-1-T9 EN 13476-2/3-T16	Evaluation visuelle après l'impact
WINS057	Tubes en PE avec raccords mécaniques	Résistance aux cycles thermiques des raccords mécaniques	ISO 17885- §9.3.3.6/§9.3.3.7 EN ISO 3458, EN ISO 3503 ISO 10838-1/2/3 §8.2, §9.2 (2000)			Essai d'étanchéité après cycles thermiques
WINS060	Robinets en PE	Plage angulaire d'étanchéité	NF T 54-972			Détermination de l'angle
WINS061	Tubes en plastique pour eau potable et gaz	Homogénéité	DVGW W544- §5.1.8/§6.1.9/§7.1.8/§9.1.8 DVGW GW335-A2			Microscopie sur coupe au microtome

WINS062	Tubes, raccords et robinets en PE	Dispersion du pigment ou du noir de carbone	ISO 18553	EN 1555-1-T1 EN 12201-1-T1 EN 13244-1-T1 (2002) ISO 4427-1-T1 ISO 4437-1-T1 EN ISO 15494-Annexe A/B/C/D DVGW GW335-A2 / -B2 / -B2-B1 DIN CERTCO, ZP 14.3.1 G / TW / AW / DA		Microscopie sur coupe au microtome
WINS063	Plastiques : tubes / raccords / robinets	Description de l'aspect visuel du matériau	Geen proefnorm, zie productnormen	EN 1329-1-§6.1 EN 1401-1-§6.1 EN 1451-1-§6.1 EN ISO 1452-2/3-§5.2 EN 1453-1-§5.1 EN 1519-1-§6.1 EN 1555-2/3/4-§6.1 EN 1565-1-§5.1 EN 1566-1-§5.1 EN 1852-1-§6.1	EN ISO 15494-§6.1 EN ISO 15874-2/3-§5.1 EN ISO 15875-2-§6.2/3-§6.1 EN ISO 15876-2/3-§5.1 EN ISO 15877-2/3-§5.1 EN ISO 21003-2/3-§6.1 EN ISO 22391-2/3-§5.1 DVGW GW335-A2 DVGW GW335-B2 / -B2-B1 DVGW W534 (P) - §12.2	Evaluation visuelle

WINS063	Plastiques : tubes / raccords / robinets	Description de l'aspect visuel du matériau	Geen proefnorm, zie productnormen	EN 12201-2/3-§6.1 / -4-§5.1 EN 12666-1-§5.1 ISO 16486-4-§6.1 ISO 17885-§6.1 ISO 4437-2/3/4-§6.1 ISO 16486-2/3-§5.1 ISO 4427-2/3-§6.1	DVGW W544-§5.1.3/§6.1.3/ §7.1.3/§8.1.3/§9.1.3 DIN CERTCO, ZP 14.3.1 G / TW / AW / DA DIN 8075-§5.3 DIN 8078-§5.1 DIN 16892-§6.2	Evaluation visuelle
WINS066	Profilés de fenêtre et portes en PVC	Retrait longitudinal à chaud	EN 479	EN 12608-1-§5.5		Mesure de la longueur avant et après échauffement
WINS070	Profilés de fenêtre et portes en PVC	Aspect après conditionnement à 150 °C (essai à l'étuve)	EN 478	EN 12608-1-§5.7		Evaluation visuelle après échauffement
WINS071	Tubes à paroi structurée	Flexibilité annulaire	EN ISO 13968 EN 1446 (1996)	EN 13476-2-T14 EN 1555-2-TA.1		Evaluation visuelle après essai de compression.
WINS072	Dalles à gazon en plastique	Essai de mise en charge : résistance à la compression et déformation	PTV 828-1 §4.9			Essai de compression
WINS073	Dalles à gazon en plastique	Résistance à la traction de la jonction	PTV 828-1 §4.8			Essai de traction
WINS074	Raccords électrosoudables en PE	Temps de sécurité du cycle de soudage	NF T 54-969	NF 136-T1/T4/T5/T10/T11 Fluvius specificatie G003-§10.1.2-3		Evaluation du processus de soudage
WINS076	Branchements en plastique pour les systèmes de canalisations en béton	Résistance mécanique des selles mécaniques en plastique	NBN T 42-605 §5.4.1, §5.4.2 en §5.4.3			Essai d'étanchéité après essai de compression
	Branchements en plastique pour les systèmes de canalisations en plastique		EN 13598-1 Annexe B			

WINS079	Tubes en PE	Préparation d'éprouvettes par assemblage tube/raccord électrosoudable pour WINS003, WINS010, WINS022, WINS023, WINS024, WINS025, WINS034, WINS064 et WINS080	ISO 11413	EN 1555-5/-7 EN 12201-5-§4.4 NF 136-T1/T4/T5/T10/T11 DVGW GW 355-B2 / -B2-B1		Electrosoudage
WINS081	Tubes en plastique	Détermination de la résistance hydrostatique à long terme + Classification	EN ISO 9080 EN ISO 12162			Calculation
WINS082	Tubes en plastique	Degré de réticulation	EN ISO 10147 DIN 16892 §6.6	DVGW W544-§7.1.9 EN ISO 15875-2-T13 / -3-T8-§9.1.2 EN ISO 21003-2-§14		Gravimétrie avant et après contact avec le solvant
WINS086	Structures alvéolaires ultra-légères pour les systèmes d'infiltration	Résistance à la compression	à court terme : EN 17150 à long terme : EN 17151	EN 17152-1-T2		Essai de compression
WINS087	Plastiques	Strain Hardening modulus (SHT)	ISO 18488	EN 1555-1-T1 EN 1555-2-T4 EN 1555-3-T4 EN 1555-4-T1	EN 12201-1-T1 EN 12201-2-T3 EN 12201-3-T4 EN 12201-4-T1	Essai de traction
WINS092	Plastiques	Résistance à la propogation lente - Essai de la barre ronde fissurée (CRB)	ISO 18489	EN 1555-1-T1 EN 1555-2-T4	EN 12201-1-T1 EN 12201-2-T3	Essai de traction sous un chargement cyclique
WINS093	Soudures des tubes et plaques en plastique	Résistance à la flexion	EN 12814-1	EN 13067-T1/§10.3.2		Essai de flexion

Test code	Product/ Matrix	Measured property/ parameter	Reference to test method	Reference to product standard(s)		Test or measurement principle/measurement technique
WINS001	Plastics : pipes / fittings / valves	Dimensions : Wall thickness, diameter, angle, length	EN ISO 3126 NBN T 42-402 (1978)	NBN T 42-603-§5	EN ISO 15875-2/3-§7	Determination of dimensions
				EN 1329-1-§7	EN ISO 15876-2/3-§6	
				EN 1401-1-§7	EN ISO 15877-2/3-§6	
				EN 1451-1-§7	EN ISO 16486-2/3-§6	
				EN 1453-1-§6	EN ISO 22391-2/3-§6	
				EN 1519-1-§7	DVGW W320	
				EN 1555-2/3/4-§7	DVGW W534 (P) - §12.1	
				EN 1566-1-§6	DVGW W544-§5.1.4/§6.1.4/	
				EN 1852-1-§7	§7.1.4/ §8.1.4/§9.1.4	
				EN 12201-2/3/4-§7	DVGW GW335-A2	
				EN 12666-1-§6	DVGW GW335-B2 / -B2-B1	
				EN 13244-2/3/4-§6 (2002)	DIN CERTCO ZP 14.3.1 G /	
				EN 13476-2/3-§7	TW / AW / DA	
				ISO 4427-2/3-§7	NBN T 42-104-§4 (1989)	
				ISO 4437-2/3/4-§7	NBN T 42-105-§4 (1992)	
				EN ISO 1452-2/3/4-§6	NBN T 42-106-§4 (1986)	
				EN ISO 15494-§7	NBN T 42-110-§5 (1980)	
				EN ISO 15874-2/3-§6	NBN T 42-601-§4 (1976)	

WINS002	Plastics pipes	Longitudinal reversion	EN ISO 2505 EN 743 (1994)	EN 1329-1-T24 EN 1401-1-T15 EN 1451-1-T15 EN 1453-1-T10 EN 1519-1-T13 EN 1555-2-T6 EN 1566-1-T17 EN 1852-1-T11 EN 12201-1-T2 / -2-T5 EN 12666-1-T10 EN 13244-2 (2002) ISO 4427-2-T5 ISO 4437-2-T5 EN ISO 1452-2-T9 EN ISO 15494-Annex EN ISO 15874-2-T11 EN ISO 15875-2-T13	EN ISO 15876-2-T9 EN ISO 15877-2-T10/T11 EN ISO 16486-1-T2 / -2-T6 EN ISO 22391-2-T10 DIN 8075-§5.6-§6.4 DIN 8078-§5.6 DIN 16892-§5.6/§6.7 DVGW W320 DVGW GW335-A2 DVGW W544-§5.1.5/§6.1.5/ §7.1.5/ §8.1.7/§9.1.5 DIN CERTCO ZP 14.3.1 G / TW / AW / DA NBN T 42-104-§6.4 (1989) NBN T 42-105-§6.4 (1992) NBN T 42-106-§6.4 (1986) NBN T 42-111-§6.2 (1989)	Length measurement before and after heating

WINS003	Plastics : pipes / fittings / valves	Resistance to internal pressure	EN ISO 1167-1/2/3/4, EN 917, DIN 8075, EN ISO 13846, EN 921 (1995) ASTM D 1598	NBN T 42-603-§6.3 EN 1329-1-T2/T3 EN 1401-1-T2/T3 EN 1451-1-T1 EN ISO 1452-2-T7/8-3-T22 EN 1519-1-T1 EN 1555-1-T1/T2 / -2-T4 / -3-T4 / -4-T1 EN 1566-1-T21 EN 1852-1-T1 EN 12201-1-T2 / -2-T3 / -3-T4 / -4-T1 EN 13244-1-T2 / 2-T3 / -3-T4 (2002) ISO 4427-1-T2 / -2-T3/T4 / -3-T4/T5 ISO 4437-1-T2 / -2-T4 / -3-T4 / -4-T1 / -5-T5 ISO 10838-1/2/3-§9.4 (2000) ISO 17885-§9.3.3.2 EN ISO 15494-§8.1/ §8.2	EN ISO 15874-2-T10/T11 / -3-T1/T6/T7/T8/T9 EN ISO 15875-2-T12/T13 / -3-T5/T6/T7 EN ISO 15876-2-T8/T9 / -3-T6/T7 EN ISO 15877-2-T5/T6/T10/T11 / -3-T1/T2/T14 EN ISO 16486-1-T2 / -2/3-T4/T5 / -4-T1 EN ISO 22391-2-T8/T9/T10 / -3-T7/T8 DVGW GW335-A2 / -B2 / -B2-B1 DVGW W320 DVGW W534 (P) DVGW W544-§5.1.7/§6.1.8/§7.1.7/§8.1.5/§9.1.7 DIN CERTCO ZP 14.3.1 G / TW / AW / DA NBN T 42-104-§6.6 (1989) NBN T 42-105-§6.6 (1992) NBN T 42-106-§6.6 (1986) NBN T 42-110-§6.4 (1980)	Time registration after hydrostatic pressure test in water or air
		Resistance to slow crack growth of a notched pipe (NPT) Accelerated notched pipe test for PE 100-RC (ANPT)	EN ISO 13479 (SCG) EN ISO 13479-Annex D (ANPT)			Time registration after hydrostatic pressure test in water
		Resistance to gas constituents	ISO 4437-1 tabel 2 EN 1555-1 tabel 2 ISO 17885-tabel 6-Annex E			Time registration after ageing and hydrostatic pressure test in water

WINS004	Plastics pipes	Resistance to external blows by the round-the-clock method and by the staircase method	EN ISO 3127 EN ISO 11173 EN 744 (1995) EN 1411 (1996)	EN 1329-1-T20/T23 EN 1401-1-T11/T12 EN 1451-1-T10/T13 EN ISO 1452-2-T6 EN 1453-1-T7/T8/T9 EN 1566-1-T13/T14/ T15/T16	EN 1852-1-T8/T9 EN 13476-2/3-T14 EN ISO 15877-2-§7.2 NBN T 42-110-§6.3 (1980)	Visual evaluation after impact
WINS005	Plastics	Density (immersion method)	EN ISO 1183-1 NBN T 42-406 (1980)	NBN T 42-603-§6.7 EN 1329-1-TA.1 EN 1401-1-T1/TA.1 EN ISO 1452-2-§4.2 EN 1566-§A.2 EN 12201-1-T1 EN 13244-1-T1 (2002) EN 13341-T1 / §A.1.1 / §A.2.1	ISO 4427-1-T1 / ISO 4437-1-T1 EN ISO 14632-T2 / §6.5 EN ISO 15494-Annex B EN ISO 15877-1-§5.2 DIN CERTCO ZP 14.3.1 G / TW / AW / DA NBN T 42-110-§6.5 (1980) NBN T 42-601-§5.1 (1976)	Gravimetry before and after immersion
WINS006	Plastics	Vicat softening temperature (VST)	EN ISO 306, EN ISO 2507-1/2/3 ASTM D 1525 EN 727 (1994)	NBN T 42-603-§6.8 EN 1329-1-T24/25/A.1 EN 1401-1-T14/TA.1 EN 1453-1-T10 EN 1566-1-T17/T18	EN ISO 1452-2-T9/-3-T23 EN ISO 15877-2-T10/T11 / -3-T1/T2 DVGW W544-§6.1.8 NBN T 42-110-§6.7 (1980) NBN T 42-601-§5.2 (1976)	Measurement of displacement during heating

WINS011	Plastics fittings structured-wall pipes	Visual assessment of the effects of heating (oven test)	EN ISO 580 ISO 12091 EN 763 (1994)	NBN T 42-603-§6.6 EN 1329-1-T25 EN 1401-1-T15 EN 1451-1-T16 EN 1455-1-T18 EN 1519-1-T14 EN 1565-1-T17 EN 1566-1-T18	EN 1852-1-T12 EN 12666-1-T11 EN 13476-2/-T9/T11/T13 / -3-T8/T10/T12 EN ISO 1452-3-T23 EN ISO 15877-3-T1/T2 NBN T 42-601-§5.3 (1976)	Visual evaluation after heating
WINS013	Plastics	Melt mass-flow rate (MFR)	EN ISO 1133-1	EN 1451-1-§5.4/T15 EN 1519-1-§5.4/T13 EN 1555-1-T1 / -2-T6 / -3-T7 / -4-T3 EN 1852-1-T11 EN 12201-1-T1 / -2-T5 / -3-T7 / -4-T3 EN 12666-1-T10 EN 13341-T1 / §A.1.2 / §A.2.2 EN 13244-1-T1 / -2-T5 / -3-T6 (2002) ISO 4427-1-T1 / -2-T5 / -3-T7 ISO 4437-1-T1 / -2-T5 / -3-T7 / -4-T3 EN ISO 14632-T2 / §6.9 EN ISO 15494-Annex A/B/C/E	EN ISO 15874-2-T11 / -3-§8 EN ISO 15876-2-T9 / -3-§8 EN ISO 22391-2-T10 / -3-§8.1 DVGW W320 DVGW W534 (P)-§10.2.4 DVGW W544-§5.1.6/§6.1.6/§7.1.1.1/ §9.1.6 DVGW GW335-A2 / -B2 / -B2-B1 DIN CERTCO ZP 14.3.1 G/TW/AW/DA NBN T 42-104-§6.2 (1989) NBN T 42-105-§6.2 (1992) NBN T 42-106-§6.2 (1986)	Melt flow by determination of mass

WINS016	Plastics pipes	Resistance to rapid crack propagation (S4 test)	EN ISO 13477	EN 1555-1-T1-5-§6 EN 12201-1-T2 EN 13244-1-T1 (2002) ISO 4437-1-T2 / -2-T4 ISO 4427-1-T2	DVGW GW335-A2 / -B2 / -B2-B1 DIN CERTCO ZP 14.3.1 G/TW/AW/DA EN ISO 15494-§8.2.4 EN ISO 16486-1-T2 / -2-T4	Measurement of crack length after impact
WINS018	Plastics	Resistance to environmental stress cracking (ESC), (accelerated) Full notch creep test, (A)FNCT	ISO 16770	EN 1555-1-T1	EN 12201-1-T1	Tensile creep test
WINS021	Plastics	Tensile properties : yield strength, tensile strength, strain at break, modulus of elasticity	EN ISO 527-1/2/3/4/5, EN ISO 6259-1/2/3, ASTM D 638	EN 1329-1-T24 EN 1401-1-T14 EN ISO 1452-2-T9 EN 1555-1-T2 / -2-T4 EN 12201-1-T2 / -2-T3 EN 12666 EN 13341-T1 / §A.1.3 / A.2.3 / A.3.1 EN 13244-2-T5 (2002) ISO 4427-2-T5 ISO 4437-2-T4	EN ISO 14632-T2 / §6.6-6.7 EN ISO 15877-2-T9 EN ISO 16486-1-T2 / -2-T4 ASTM D4894 §10.7 ASTM D4895-§10.7 DVGW GW335-A2 DIN CERTCO ZP 14.3.1 G / TW / AW / DA NBN T 42-104-§6.5 (1989) NBN T 42-105-§6.5 (1992) NBN T 42-106-§6.5 (1986)	Tensile test

WINS022	Polyolefin assemblies with electrofusion joints, butt fusion joints or mechanical fittings	Tensile test on assemblies (pipe/pipe or pipe/fitting)	ISO 13951 ISO 17885-§9.3.3.3/§9.3.3.4 EN ISO 3501, EN 712 (1994) ISO 10838-1/2/3-§8.3.1, §9.3.1 (2000)	NF 136-T2/T3/T7/T8/T13/T15/T16		Visual evaluation after tensile test
WINS023	PE electrofusion saddles	Decohesion test, tear test	ISO 13956	EN 1555-3-T4 / -5-T5 EN 12201 / -3-T4 EN 13244-5-T3 (2002) NBN T 42-010-§6.3 / NBN T 42-011-§C.3 NF 136-T1/T3/T5/T11/T16 DVGW GW335-B2 / -B2-B1		Visual evaluation after tensile test
WINS024	PE electrofusion socket fittings and saddles	Decohesion test, crush test	ISO 13955 EN 12814-4-§7	EN 1555-3-T4 / -5-T5 EN 12201 / -3-T4 NBN T 42-010-§6.3 NBN T 42-011-§C.1	NF 136-T1/T4/T10 DVGW GW335-B2 / -B2-B1 EN 13067-T1 / §10.3.3	Visual evaluation after compression test
WINS025	PE electrofusion socket fittings	Peel decohesion test	ISO 13954	EN 1555-5-T5 / -3-T4 EN 12201-1-T2 / -3-T4 EN 13244-5-T3 (2002) NBN T 42-010-§6.3 / NBN T 42-011-§C.1 DVGW GW335-B2 / -B2-B1		Visual evaluation after tensile test

WINS026	PE pipes	Determination of the tensile strength of test pieces from a butt-fused joint	ISO 13953 EN 12814-2-Annex C	EN 1555-2-T2 / -3-T4 / -5-T5 EN 12201-1-T2/T3 / -3-T4 EN 13067-T1 / §10.3.4 EN 13244-1-T2 (2002) NBN T 42-010-§6.2 / NBN T 42-011-§C.2 DVGW GW335-B2 / -B2-B1		Visual evaluation after tensile test
WINS027	Thermoplastics, thermosetting or fibre reinforced materials	Determination of flexural properties (3 point load): flexural stress, displacement, module of elasticity	EN ISO 178 EN ISO 14125	EN ISO 11296-4-Annex B ISO 16611-§5.2.2		Bending test
WINS034	Assemblies in PEX, PP, PB, PVC-C or multilayer	Slow speed tensile test	PCF BCCA - Annex A, PE-X / PE-RT / Multilayer / PB / PP / PVC-C			Tensile test
WINS035	PE pipes, fittings, valves	Oxidation induction time (OIT)	EN ISO 11357-6 EN 728 (1997)	NBN T 42-105-§6.10 NBN T 42-106-§6.10 EN 1451-1-§5.5 EN 1519-1-§5.6 EN 1555-1-T1 / -2-T6 / -3-T7 / -4-T3 EN 1852-1 §5.5 EN 12201-1-T1 / -2-T5 / -3-T7 / -4-T3	EN 13244-1-T1 / -2-T5 / -3-T6 (2002) ISO 4427-1-T1 / -2-T5 / -3-T7 ISO 4437-1-T1 / -2-T5 / -3-T7 / -4-T3 EN ISO 15494-Annex B/C DVGW GW335-A2 / -B2 / -B2-B1 DIN CERTCO ZP 14.3.1 G / TW / AW / DA	Thermal analysis using DSC
WINS038	PE / PVC / PP pipes, Structured-wall pipes	Ring stiffness	EN ISO 9969	EN 1451-1-T10 EN 1455-1-T22 EN 1519-1-T11	EN 1565-1-T21 EN 1566-1-T22 EN 1852-1-T8	Compression test

WINS040	Fused membranes of PE, PVC or reinforced plastics	Peel test on fused membranes	EN 12814-4-§5	EN 13067-T2 / §10.3.3		Tensile test
WINS041	PE or PA-U valves	Leak tightness	ISO 4437-4 Annex A EN 1555-4 Annex A EN 12201-4 Annex A ISO 16486-4 Annex A	ISO 4437-4-T1 EN 1555-4-T1 EN 12201-4-T1 ISO 16486-4-T1		Visual evaluation of leakage
WINS042	PE or PA-U valves	Operating torque, stop resistance and actuation mechanism resistance	EN ISO 8233 EN 28233 (1992)	EN 1555-4-T1 EN 12201-4-T1	ISO 4437-4-T1 ISO 16486-4-T1	Torque determination
WINS043	PE or PA-U valves	Bending test	EN 12100	EN 1555-4-T1 EN 12201-4-T1	ISO 4437-4-T1 ISO 16486-4-T1	Leak tightness and torque after bending
WINS044	PE or PA-U valves	Tensile test	EN 1555-4 Annex B ISO 4437-4 Annex B ISO 16486-4 Annex B ISO 10933 (1997)	EN 1555-4-T1 EN 12201-4-T1	NF136 ISO 4437-4-T1 ISO 16486-4-T1	Leak tightness and torque after tensile test
WINS045	PE or PA-U valves	Thermal cycling	EN 1704, EN 12119	EN 1555-4-T1 NF 136-T3/T8/T14	ISO 4437-4-T1 ISO 16486-4-T1	Leak tightness and torque before and after thermal cycling
WINS046	PE or PA-U valves	Integrity after an external blow	EN 1705	EN 1555-4-T1 EN 12201-4-T1	ISO 4437-4-T1 ISO 16486-4-T1	Leak tightness and torque after impact
WINS047	PE or PA-U valves	Bending applied to the operating mechanism	EN 1680	EN 1555-4-T1 EN 12201-4-T1	ISO 4437-4-T1 ISO 16486-4-T1	Leak tightness during and after bending torque

WINS049	Plastics pipes and structured-wall pipes, manholes and inspection chambers	Leak tightness of elastomeric sealing ring type joints	EN ISO 13259 EN 1277 (2004)	EN 1329-1-T26 EN 1401-1-T16 EN 1451-1-T18 EN 1455-1-T20 EN 1519-1-T16 EN 1565-1-T19	EN 1566-1-T20 EN 1852-1-T14 EN 12666-1-T12 EN 13476-2-T17 EN 13598-1 EN 13598-2	Leak tightness
WINS050	Metallic wire	Tensile test on metallic wire	EN ISO 6892-1 EN 10002-1 (2002)			Tensile test
WINS051	Structured-wall pipes Infiltration-transport sewer pipes	Dimensions of perforations	prNBN T 42-113 NBN T 42-115			Determination of dimensions
WINS052	Thermoplastics fittings	Impact resistance of fittings	EN ISO 13263 EN 12061 (1999)	EN 1329-1-§8.2 EN 1401-1-T13 EN 1451-1-T14 EN 1852-1-T10	EN 12666-1-T9 EN 13476-2/3-T16	Visual evaluation after impact
WINS057	PE pipes with mechanical joints	Resistance to thermal cycling of mechanical joints	ISO 17885- §9.3.3.6/§9.3.3.7 EN ISO 3458, EN ISO 3503 ISO 10838-1/2/3 §8.2, §9.2 (2000)			Leak tightness after thermal cycling
WINS060	PE valves	Leaktightness angular range	NF T 54-972			Determination of angle
WINS061	Plastics pipes for drinking water and gas	Homogenity	DVGW W544- §5.1.8/§6.1.9/§7.1.8/§9.1.8 DVGW GW335-A2			Microscopy on microtome slice

WINS062	PE pipes, PE fittings, PE valves	Pigment dispersion or carbon black dispersion	ISO 18553	EN 1555-1-T1 EN 12201-1-T1 EN 13244-1-T1 (2002) ISO 4427-1-T1 ISO 4437-1-T1 EN ISO 15494-Annex A/B/C/D DVGW GW335-A2 / -B2 / -B2-B1 DIN CERTCO, ZP 14.3.1 G / TW / AW / DA		Microscopy on microtome slice
WINS063	Plastics : pipes / fittings / valves	Appearance (visual)	Geen proefnorm, zie productnormen	EN 1329-1-§6.1 EN 1401-1-§6.1 EN 1451-1-§6.1 EN ISO 1452-2/3-§5.2 EN 1453-1-§5.1 EN 1519-1-§6.1 EN 1555-2/3/4-§6.1 EN 1565-1-§5.1 EN 1566-1-§5.1 EN 1852-1-§6.1	EN ISO 15494-§6.1 EN ISO 15874-2/3-§5.1 EN ISO 15875-2-§6.2/3-§6.1 EN ISO 15876-2/3-§5.1 EN ISO 15877-2/3-§5.1 EN ISO 21003-2/3-§6.1 EN ISO 22391-2/3-§5.1 DVGW GW335-A2 DVGW GW335-B2 / -B2-B1 DVGW W534 (P) - §12.2	Visual evaluation

WINS063	Plastics : pipes / fittings / valves	Appearance (visual)	Geen proefnorm, zie productnormen	EN 12201-2/3-§6.1 / -4-§5.1 EN 12666-1-§5.1 ISO 16486-4-§6.1 ISO 17885-§6.1 ISO 4437-2/3/4-§6.1 ISO 16486-2/3-§5.1 ISO 4427-2/3-§6.1	DVGW W544-§5.1.3/§6.1.3/§7.1.3/§8.1.3/§9.1.3 DIN CERTCO, ZP 14.3.1 G / TW / AW / DA DIN 8075-§5.3 DIN 8078-§5.1 DIN 16892-§6.2	Visual evaluation
WINS066	PVC profiles for windows and doors	Heat reversion	EN 479	EN 12608-1-§5.5		Length measurement before and after heating
WINS070	PVC profiles for windows and doors	Appearance after exposure at 150 °C	EN 478	EN 12608-1-§5.7		Visual evaluation after heating
WINS071	Structured-wall pipes	Ring flexibility	EN ISO 13968 EN 1446 (1996)	EN 13476-2-T14 EN 1555-2-TA.1		Visual evaluation after compression test
WINS072	Porous paving	Vertical load test : compressive strength and deflection	PTV 828-1 §4.9			Compression test
WINS073	Porous paving	Tensile strength of connection	PTV 828-1 §4.8			Tensile test
WINS074	PE electrofusion fittings	Safety time of the fusion cycle	NF T 54-969	NF 136-T1/T4/T5/T10/T11 Fluvius specificatie G003-§10.1.2-3		Evaluation of fusion process
WINS076	Plastics ancillary fittings for concrete piping systems for non-pressure underground drainage and sewerage	Mechanical resistance of mechanical plastics saddles	NBN T 42-605 §5.4.1, §5.4.2 en §5.4.3			Leaktightness after compression test
	Plastics ancillary fittings for plastics piping systems for non-pressure underground drainage and sewerage		EN 13598-1 Annex B			

WINS079	PE pipes	Preparation for electrofusion jointing of WINS003, WINS010, WINS022, WINS023, WINS024, WINS025, WINS034, WINS064 en WINS080	ISO 11413	EN 1555-5/-7 EN 12201-5-§4.4 NF 136-T1/T4/T5/T10/T11 DVGW GW 355-B2 / -B2-B1		Electrofusion
WINS081	Plastics pipes	Regression curves, calculation of the long-term hydrostatic strength + classification	EN ISO 9080 EN ISO 12162			Calculation
WINS082	Plastics pipes	Degree of crosslinking	EN ISO 10147 DIN 16892 §6.6	DVGW W544-§7.1.9 EN ISO 15875-2-T13 / -3-T8-§9.1.2 EN ISO 21003-2-§14		Gravimetry before and after contact with solvent
WINS086	Plastics boxes for infiltration	Compression strength	short-term : EN 17150 long-term : EN 17151	EN 17152-1-T2		Compression test
WINS087	Plastics	Strain Hardening modulus (SHT)	ISO 18488	EN 1555-1-T1 EN 1555-2-T4 EN 1555-3-T4 EN 1555-4-T1	EN 12201-1-T1 EN 12201-2-T3 EN 12201-3-T4 EN 12201-4-T1	Tensile test
WINS092	Plastics	Resistance to slow crack growth - Cracked round bar (CRB) test	ISO 18489	EN 1555-1-T1 EN 1555-2-T4	EN 12201-1-T1 EN 12201-2-T3	Tensile test under cyclic loading
WINS093	Joints of plastics pipes and plates	Determination of bending resistance	EN 12814-1	EN 13067-T1/§10.3.2		Bending test