

ALGEMEEN

Hoofdgroep	Onderwerp	Aspect	Methode	Frequentie	Registratie
LABORATORIUM- EN MEETAPPARATUUR	A1	Beproevingbank (3)	NEN-EN 12390-4 klasse 3 of gelijkwaardig	Externe kalibratie vlg. NEN-EN 12390-4 (3)	Ja (2)
	A2	Kubusmallen (3)	Onnauwkeurigheid vlg. NEN-EN 12390-1	Meting vlg. NEN-EN 12390-1 Staal: éénmaal per jaar Kunststof: éénmaal per kwartaal	Ja (4) Ja (4)
	A3	Weegschalen (3)	Onnauwkeurigheid	Kalibratie m.b.v. geijkte gewichten (3)	Eénmaal per jaar Ja (4)
	A4	Geijkte gewichten/ gecertificeerde gewichten (3)	Werkelijke waarde (her)ijking Kalibratie door erkende instantie (3)	Eénmaal per 4 jaar	Ja Ja (2)
	A5	Controlelegewichten (3)	Onnauwkeurigheid (+/- 0,5%)	Kalibratie (3)	Eénmaal per 4 jaar Ja (4)
	A6	Precisie manometers/drukdozen/ ijkkringen/eigen apparatuur (3)	Onnauwkeurigheid	Externe kalibratie (3)	Eénmaal per 2 jaar Ja (2)
	A7	Meet- en beproevingsapparatuur (3)	Onnauwkeurigheid (3)	Kalibratie (3) of Aanwezigheid ijkmerk (3)	Ja (4)
	A8	Meetlint (3)	Onnauwkeurigheid EG klasse II	Aanwezigheid ijkmerk	Bij aanschaf Ja (1)
	A9	Controlezeven (3)	ISO 3310-1 en/of ISO 3310-2 Op verontreiniging en beschadigingen	Visueel Visueel (3)	Bij vervanging Voor elke zeving Ja Ja (5)
	A10	Temperatuurregistratie-apparatuur (3)	Onnauwkeurigheid ($\pm 3\text{ }^{\circ}\text{C}$)	Kalibratie m.b.v. controlethermometer (3)	Eénmaal per jaar Ja (4)
	A11	Thermometers (3)	Onnauwkeurigheid ($\pm 2\text{ }^{\circ}\text{C}$)	Kalibratie m.b.v. controlethermometer (3)	Eénmaal per jaar Ja (4)
	A12	Controlethermometer (3)	Onnauwkeurigheid ($\pm 0,5\text{ }^{\circ}\text{C}$)	Aanwezigheid certificaat	Bij aanschaf Ja (2)
	A13	Maatcilinder (3)	Onnauwkeurigheid ($\pm 3\text{ }\%$)	Meting en weging (3)	Bij aanschaf Ja (1) (4)
DOSEER- EN MENGAPPARATUUR	A14	Doseerinrichting voor alkalisch geactiveerd bindmiddel (3)	Juiste dosering Onnauwkeurigheid vlg. NEN 8005 art. 9.7 (+/- 1,5%)	Visueel Kalibratie (3)	Eénmaal per dag Eénmaal per jaar (7) Ja (5) Ja (4)
	A15	Doseerinrichting voor activator (vloeibaar) (3)	Juiste dosering Onnauwkeurigheid vlg. NEN 8005 art. 9.7 (+/- 1,5%)	Visueel Kalibratie (3)	Eénmaal per dag Eénmaal per jaar (7) Ja (5) Ja (4)
	A16	Doseerinrichting voor reactieregelaar (3)	Juiste dosering Onnauwkeurigheid vlg. NEN 8005 art. 9.7 (+/- 1,5%)	Visueel Kalibratie (3)	Eénmaal per dag Eénmaal per jaar (7) Ja (5) Ja (4)
	A17	Doseerinrichting voor toeslag materialen (3)	Juiste dosering Onnauwkeurigheid vlg. NEN 8005 art. 9.7 (+/- 2,0%)	Visueel Kalibratie (3)	Eénmaal per dag Eénmaal per jaar (7) Bij volumedosering éénmaal per half jaar Ja (5) Ja (4) Ja (4)
	A18	Doseerinrichting voor water (3)	Juiste dosering Onnauwkeurigheid vlg. NEN 8005 art. 9.7 (+/- 2,0%)	Visueel Kalibratie (3)	Eénmaal per dag Eénmaal per jaar (7) Ja (5) Ja (4)
	A19	Doseerinrichting voor vulstoffen (3)	Juiste dosering Onnauwkeurigheid vlg. NEN 8005 art. 9.7 (+/- 3,0%)	Visueel Kalibratie (3)	Eénmaal per dag Eénmaal per jaar (7) Ja (5) Ja (4)
	A20	Dosering voor kleurstoffen (3)	Juiste dosering Onnauwkeurigheid (+/- 2,0%)	Visueel Kalibratie (3)	Eénmaal per dag Eénmaal per jaar (7) Ja (5) Ja (4)
	A21	Doseerinrichting voor hulpstoffen (3)	Juiste dosering Onnauwkeurigheid vlg. NEN 8005 art. 9.7 (+/- 3,0%)	Visueel Kalibratie (3)	Eénmaal per dag Eénmaal per jaar (7) Ja (5) Ja (4)
	A22	Mengapparatuur	Slijtage Juiste mengprocedure	Visueel Verificatie van de ingestelde waarden	Eénmaal per week Eénmaal per dag Ja (5) Ja (5)

Hoofdgroep	Onderwerp	Aspect	Methode	Frequentie	Registratie		
INGANGSCONTROLE EN OPSLAG VAN MATERIELEN	A23	Alkalisch geactiveerd bindmiddel (3) (6)	Productsoort en specificatie vlg. BRL 2367 art. 3.1.1	Verificatie ontvangstbon	Elke levering	Ja (1)	
				Verificatie KOMO productcertificaat	Bij nieuwe leverancier	Ja (2)	
			Bij niet KOMO gecertificeerd	Keuringsrapport leverancier	Eenmaal per kwartaal en bij nieuwe leverancier	Ja (2)	
				Verificatie product-informatie-blad (CE markering)	Toetsen op geldigheid en bij nieuwe leverancier	Ja (8)	
			Opslag	Visueel	Eenmaal per week	Nee	
	A24	Activator (3) (6)	Productsoort en specificatie vlg. BRL 2367 art. 3.1.2	Verificatie ontvangstbon	Elke levering	Ja (1)	
				Keuringsrapport leverancier	Elke levering	Ja (2)	
			Opslag	Visueel	Eenmaal per week	Nee	
	A25	Reactieregelaar (3) (6)	Productsoort en specificatie vlg. BRL 2367 art. 3.1.3	Verificatie ontvangstbon	Elke levering	Ja (1)	
				Keuringsrapport leverancier	Elke levering	Ja (2)	
			Opslag	Visueel	Eenmaal per week	Nee	
	A26	Cement (3)	Productsoort en specificatie vlg. BRL 2367 art. 3.1.4	Verificatie ontvangstbon	Elke levering	Ja (1)	
				Verificatie KOMO productcertificaat	Bij nieuwe leverancier	Ja (2)	
			Bij niet KOMO gecertificeerd	Keuringsrapport leverancier	Eenmaal per kwartaal en bij nieuwe leverancier	Ja (2)	
				Verificatie product-informatie-blad (CE markering)	Toetsen op geldigheid en bij nieuwe leverancier	Ja (8)	
			Opslag vlg. NEN-EN 206 art. 9.6.2.1	Visueel	Eenmaal per 2 maanden	Nee	
	A27	Toeslagmaterialen (3) (6)	Productsoort en specificatie vlg. BRL 2367 art. 3.1.5	Verificatie ontvangstbon	Elke levering	Ja (1)	
				Verificatie KOMO productcertificaat	Bij nieuwe leverancier	Ja (2)	
			Bij niet KOMO gecertificeerd	Verificatie product-informatie-blad (CE markering)	Toetsen op geldigheid en bij nieuwe leverancier	Ja (8)	
				Korrelverdeling	Zeeffanalyse volgens NEN-EN 933-1	(3) Bij frequente levering minimaal 1x per kwartaal	Ja (4)
			Verontreinigingen	Onderzoek volgens NEN-EN 12620 of NEN-EN 13055-1	Bij twijfel	Ja (2)	
			Opslag vlg. NEN-EN 206 art. 9.6.2.1	Visueel	Eenmaal per 2 maanden	Nee	
		Alternatieve toeslagmaterialen (3) (6)	Productsoort en specificatie vlg. BRL 2367 art. 3.1.6	Verificatie ontvangstbon	Elke levering	Ja (1)	
				Keuringsrapport leverancier	Elke levering	Ja (2)	
			Opslag	Visueel	Eenmaal per week	Nee	
		A28	Aanmaakwater (3)	Productsoort en specificatie vlg. BRL 2367 art. 3.1.7	NEN-EN 1008	Bronwater: eenmaal per jaar en bij nieuwe bron	Ja (2)
	Hemelwater: (3)					Ja (2)	
	Oppervlaktewater: (3)					Ja (2)	
Recyclewater (3)	NEN-EN 1008 Annex A		NEN-EN 1008 bijlage A	Bij twijfel	Ja (2)		
				Vaste delen en vervuiling	Volumieke massa	(3)	Ja (2)
					Visueel	Eenmaal per week	Nee
	Opslag vlg. A.4.2 van NEN-EN-EN 1008 Annex A	Visueel	Eenmaal per 2 maanden	Nee			

Hoofdgroep	Onderwerp	Aspect	Methode	Frequentie	Registratie	
INGANGSCONTROLE EN OPSLAG VAN MATERIELEN	A29	Vulstoffen (inert) (3) (6)	Productsoort en specificatie vlg. BRL 2367 art. 3.1.8	Verificatie ontvangstbon	Elke levering	Ja (1)
				Verificatie KOMO product-certificaat	Bij nieuwe leverancier	Ja (2)
			Bij niet KOMO gecertificeerd	Verificatie product informatieblad (CE markering)	Toetsen op geldigheid en bij nieuwe leverancier	Ja (8)
		Opslag vlg. 9.6.2.1 van NEN-EN 206	Visueel	Eenmaal per week	Nee	
	Vulstoffen (kleurstof) (3) (6)	Productsoort en specificatie vlg. BRL 2367 art. 3.1.8	Verificatie ontvangstbon en etiket	Elke levering	Ja (1)	
			Verificatie product-informatieblad (CE markering)	Toetsen op geldigheid en bij nieuwe leverancier	Ja (8)	
			Verwerkingsvoorschrift	Toetsen op geldigheid en bij nieuwe leverancier	Ja (8)	
			Opslag volgens art.6.6.3 van NEN-EN 12878	Visueel	Eenmaal per 2 maanden	Nee
	A30	Hulpstoffen (3) (6)	Productsoort en specificatie vlg. BRL 2367 art. 3.1.9	Verificatie ontvangstbon en etiket	Elke levering	Ja (1)
				Verificatie KOMO product-certificaat	Bij nieuwe leverancier	Ja (2)
Verwerkingsvoorschrift				Toetsen op geldigheid en bij nieuwe leverancier	Ja (8)	
Bij niet KOMO gecertificeerd			Verificatie product-informatieblad (CE markering, indien van toepassing)	Toetsen op geldigheid en bij nieuwe leverancier	Ja (8)	
Opslag vlg. 9.6.2.1 van NEN-EN 206			Visueel	Elke levering	Nee	
KWALITEITSSYSTEEM	A31	Interne kwaliteitsbewaking (IKB-schema)	BRL 2367 art. 5.2	BRL 2367 art. 5.2	Bij wijzigingen	Ja
	A32	Interne kwaliteitsbewaking (procedures) - Behandeling klachten - Afhandeling afwijkingen en corrigerende maatregelen	BRL 2367 art. 5.2 - Aanwezigheid en actueel	Visueel	Bij wijziging	Ja
			- Implementatie	Volgens procedure	continu	Nee
	A33	Archivering	BRL 2367 art.5.3	(3)	BRL 2367 art. 5.3	Nee
	A34	Technische Specificatie (TS)	Aanwezigheid	Visueel	Bij wijzigingen	Ja

Toelichting bij Algemeen:

- (1) Door middel van stempel of paraaf op ontvangstbon/vrachtbrief, c.q. inschrijven in overzichtslijst.
- (2) Keuringsrapport of (attest-met-) productcertificaat.
- (3) Per productieplaats vast te leggen in het dossier Technische Specificatie. Voor een aantal onderwerpen moet gebruik worden gemaakt van de Toepassingsvoorschriften voor ongewapende bestratingsproducten.
- (4) Registratie van gemeten waarde of afwijking.
- (5) Alleen bij afwijkingen.
- (6) De toepassing van niet genormeerde grondstoffen per productieplaats vast te stellen i.o.m. de certificatie-instelling.
- (7) Doseerinstallaties welke werken volgens het principe van dagelijkse weegchecks dienen eenmaal voor in gebruik name en vervolgens eenmaal per 2 jaar (extern) gekalibreerd te worden over het te doseren gebied. De dagelijkse uit te voeren weegchecks dienen te worden geregistreerd en bewaard.
- (8) Productinformatie (CE markering) kan aangeleverd worden middels documenten van de leverancier of op de etiketten bij de producten (bv kleurstof).

PRODUCTGEBONDEN

PRODUCTIEBONDEN						
Hoofdgroep		Onderwerp	Aspect	Methode	Frequentie	Registratie
MENGSELS OP BASIS VAN ALKALISCH GEACTIVEERD BINDMIDDEL	P1	menging	juiste mengtijd	d.m.v. verificatie van ingestelde waarde	1 x per ploeg, per menginstallatie	nee (5)
			juiste menging	visueel	1 x per ploeg, per menginstallatie	nee (5)
	P2	<u>milieukeur</u> <u>(<i>apart certificatie schema en IKB-schema</i>)</u>	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
	P3	mengselsamenstelling	juiste dosering	d.m.v. verificatie van ingestelde waarde	1 x per ploeg, per menginstallatie en wijziging van mengsel	ja (4)
			Verouderingsonderzoek vlg. BRL 2367 art. 3.5 (9) - stenen - tegels - banden - daktegels - grastegels	CUR Aanbeveling 123	type-test per product type per mengsel bij wijziging mengsel	ja (4) ja (4)
P4	besluit bodemkwaliteit (BBK)	BRL 2367 art. 1.4.2 (BRL 5077)	vergelijking van de mengselsamenstelling met de getoetste samenstelling	1 x per ploeg, per menginstallatie en wijziging van mengsel	nee (5)	
PRODUCTIE	P5	vulling van de mal	juiste vulling	visueel	continu	nee (5)
	P6	borstels	juiste werking	visueel	continu	nee (5)
	P7	verdichting	juiste verdichtingstijd en/of druk (Bar)	d.m.v. verificatie van ingestelde waarde	3 x per ploeg, per machine	ja (4)
	P8	pallets/onderlegplanken/vloer	hoedanigheid	visueel	continu	nee (5)
	P9	Stempels/mallen	hoedanigheid	visueel	continu	nee (5)
	P10	hoogte verse product	beoogde waarde	d.m.v. meten	bij aanvang en tijdens productie 2 x per ploeg, per machine	ja (4)
	P11	Verharding	beoogde verhardingstijd	procedure producent (3)	1 x per dag	nee (5)
	P12	uitsorteren	uiterlijke gebreken	Visueel	continu	nee (5)
	P13	nabehandeling	beoogde methode	procedure producent (3)	1 x per dag	nee (5)
GEREED PRODUCT	P14	visuele aspecten (uiterlijk, textuur en kleur)	BRL 2367: - stenen vlg. art. 4.1.3 - tegels vlg. art. 4.2.3 - banden vlg. art. 4.3.3 - daktegels vlg. art 4.4.3 - grastegels vlg. art 4.5.3	BRL 2367: - stenen vlg. art. 4.1.1 - tegels vlg. art. 4.2.1 - banden vlg. art. 4.3.1 - daktegels vlg. art 4.4.1 - grastegels vlg. art 4.5.1	BRL 2367 art. 4.6.4	nee (5)
	P15	vorm en afmetingen	BRL 2367: - stenen vlg. art. 4.1.1 - tegels vlg. art. 4.2.1 - banden vlg. art. 4.3.1 - daktegels vlg. art 4.4.1 - grastegels vlg. art 4.5.1	BRL 2367: - stenen vlg. art. 4.1.3 - tegels vlg. art. 4.2.3 - banden vlg. art. 4.3.3 - daktegels vlg. art 4.4.3 - grastegels vlg. art 4.5.3	BRL 2367 art. 4.6.4 (10)	ja (4)
	P16	deklaagdikte	BRL 2367: - stenen vlg. art. 4.1.1 - tegels vlg. art. 4.2.1 - banden vlg. art. 4.3.1 - daktegels vlg. art 4.4.1 - grastegels vlg. art 4.5.1	BRL 2367: - stenen vlg. art. 4.1.3 - tegels vlg. art. 4.2.3 - banden vlg. art. 4.3.3 - daktegels vlg. art 4.4.3 - grastegels vlg. art 4.5.3	BRL 2367 art. 4.6.4(10)	ja (4)
	P17	velling	BRL 2367: - stenen vlg. art. 4.1.1 - tegels vlg. art. 4.2.1 - banden vlg. art. 4.3.1 - daktegels vlg. art 4.4.1 - grastegels vlg. art 4.5.1	BRL 2367: - stenen vlg. art. 4.1.3 - tegels vlg. art. 4.2.3 - banden vlg. art. 4.3.3 - daktegels vlg. art 4.4.3 - grastegels vlg. art 4.5.3	BRL 2367 art. 4.6.4(10)	ja (4)
	P18	Splijttreksterkte, breuklast, buigtreksterkte, mechanische sterkte	BRL 2367: - stenen vlg. art. 4.1.2 - tegels vlg. art. 4.2.2 - banden vlg. art. 4.3.2 - daktegels vlg. art 4.4.2 - grastegels vlg. art 4.5.2	BRL 2367: - stenen vlg. art. 4.1.2 - tegels vlg. art. 4.2.2 - banden vlg. art. 4.3.2 - daktegels vlg. art 4.4.2 - grastegels vlg. art 4.5.2	BRL 2367 art. 4.6.4(10)	ja (4)
	P19	type test: vorstdooizoutbestandheid	BRL 2367: - stenen vlg. art. 4.1.2 - tegels vlg. art. 4.2.2 - banden vlg. art. 4.3.2 - daktegels vlg. art 4.4.2 - grastegels vlg. art 4.5.2	BRL 2367: - stenen vlg. art. 4.1.2 - tegels vlg. art. 4.2.2 - banden vlg. art. 4.3.2 - daktegels vlg. art 4.4.2 - grastegels vlg. art 4.5.2	BRL 2367 art. 4.6.3	ja (4)

Hoofdgroep	Onderwerp	Aspect	Methode	Frequentie	Registratie
GEREED PRODUCT	P20 type test: slijtbestandheid	BRL 2367: - stenen vlg. art. 4.1.2 - tegels vlg. art. 4.2.2 - banden vlg. art. 4.3.2 - daktegels vlg. art 4.4.2 - grastegels vlg. art 4.5.2	BRL 2367: - stenen vlg. art. 4.1.2 - tegels vlg. art. 4.2.2 - banden vlg. art. 4.3.2 - daktegels vlg. art 4.4.2 - grastegels vlg. art 4.5.2	BRL 2367 art. 4.6.3	ja (4)
	P21 type test: Hechtsterkte van de deklaag	BRL 2367: - stenen vlg. art. 4.1.2 - tegels vlg. art. 4.2.2 - banden vlg. art. 4.3.2 - daktegels vlg. art 4.4.2 - grastegels vlg. art 4.5.2	BRL 2367: - stenen vlg. art. 4.1.2 - tegels vlg. art. 4.2.2 - banden vlg. art. 4.3.2 - daktegels vlg. art 4.4.2 - grastegels vlg. art 4.5.2	3 elementen per combinatie mengsel onderbeton en mengsel deklaag	ja (4)
	P22 type-test: glij/slipweerstand (facultatief)	BRL 2367: - stenen vlg. art. 4.1.2 - tegels vlg. art. 4.2.2 - banden vlg. art. 4.3.2 - daktegels vlg. art 4.4.2	BRL 2367: - stenen vlg. art. 4.1.2 - tegels vlg. art. 4.2.2 - banden vlg. art. 4.3.2 - daktegels vlg. art 4.4.2	5 elementen per mengselsamenstelling	ja (4)
	P23 warmtegeleidingsvermogen (facultatief)	BRL 2367: - stenen vlg. art. 4.1.2 - tegels vlg. art. 4.2.2 - banden vlg. art. 4.3.2 - daktegels vlg. art 4.4.2	BRL 2367: - stenen vlg. art. 4.1.2 - tegels vlg. art. 4.2.2 - banden vlg. art. 4.3.2 - daktegels vlg. art 4.4.2	Bij elk nieuw product en bij wijziging	Ja (4)
	P24 (luchtdroge) gewicht	BRL 2367: - daktegels vlg. art 4.4.2	BRL 2367: - daktegels vlg. art 4.4.2	BRL 2367 art. 4.6.4 (vorm en afmetingen) (10)	Ja (4)
	P25 Percentage drainage-openingen, diepe sparingen, profileringen en groeven	BRL 2367: - grastegels vlg. art 4.5.1	BRL 2367: - grastegels vlg. art 4.5.1	Bij ingebruikname nieuwe of gereviseerde mal	Ja (4)
	P26 Waterabsorptie	BRL 2367: - grastegels vlg. art 4.5.2	BRL 2367: - grastegels vlg. art 4.5.2	BRL 2367 art. 4.6.4 (vorm en afmetingen) (10)	Ja (4)
TASVELD	P27 temperatuur	minimum en maximum	meting	Dagelijks (van 1 oktober tot 1 mei)	ja (4)
	P28 gereed product	uiterlijke gebreken	visueel	1 x per dag	nee (5)
	P29 nabehandeling	conform intern voorschrift (3)	visueel	1 x per dag	nee (5)
	P30 Merken pakketten/ productiedatum	BRL 2367 art. 1.7	visueel (3)	1 x per dag	nee (5)
	P31 opslag	juiste en gescheiden opslag KOMO-productie	visueel	1 x per dag	nee (5)
TRANSPORT	P32 leveringsdocument	BRL 2367 art. 1.7	visueel	1 x per dag	nee (5)
	P33 vervoer	juiste wijze van beladen	visueel	continu	nee (5)

Toelichting bij Productgebonden:

- (3) Per productieplaats vast te leggen in het dossier Technische Specificatie. Voor een aantal onderwerpen moet gebruik worden gemaakt van de Toepassingsvoorschriften voor ongewapende bestratingsproducten.
- (4) Registratie van gemeten waarde of afwijking.
- (5) Alleen bij afwijkingen.
- (9) Indien de producten zijn voorzien van een cementgebonden toplaag dan is de invloed van veroudering op de vorstdooizoutbestandheid en slijtbestandheid niet relevant en kan deze aanvullende beproeving achterwege blijven.
- (10) Bij ploegendiensten moet de monsternamen over de productiedag verdeeld worden.