CE-merkinnät

Mitä niissä laatudokumenteissa oikein lukee?

Antti Kalliainen, Ramboll Finland Oy

11.9.2018

Sisältö

- Suoritustasilmoituksessa olevat merkinnät
- Esimerkkejä vastaan tulleista laatudokumenteista
- Rakeisuusluokka esimerkkien avulla

- Kertoo käyttötarkoituksen, periaatteessa jo kohdasta 1. pitäisi käydä ilmi, käykö tuote aiottuun rakennekerrokseen
- Jos yksilöivä tunniste on eri kuin aiottu käyttötarkoitus, voidaan materiaalia käyttää, mikäli KAIKKI ko. Kerrokselta vaaditut ominaisuudet on ilmoitettu JA testitulokset käytössä

SUORITUSTASOILMOITUS Nro 002ABC03062014

1. Tuotetyypin yksilöivä tunniste: *Kantavan kerroksen kiviaines KaM 0/45 mm, tuotantopaikan nimi*
2. Aiottu käyttötarkoitus: *Maa- ja vesirakentamisessa sekä tierakentamisessa käytettävä sitomaton kiviaines.*
3. Valmistaja: *Yritys ABC, Katu 1, 00110 Helsinki, sähköposti: yritysabc@abc.fi*
5. AVCP-järjestelmä: *AVCP* 4.
6a. Yhdenmukaistettu standardi: EN 13242:2002+A1:2007
7. Ilmoitetut suoritustasot

Perusominaisuus	Suoritustaso	Yhdenmukaistettu tekninen asiakirja
Raekoko	*0/45*	*EN 13242:2002+A1:2007*
Rakeisuusluokka	G_A90 $G_{TC}20$	
Litteysluku	FI_{35}	
Kiintotiheys	*2,65 Mg/m³*	
Hienoaineksen määrä	f_7	
Murskaantuneiden rakeiden määrä	*NPD*	
Iskunkestävyys	LA_{30}	
Tilavuuden pysyvyys	*NPD*	
Veden imeytyminen	$WA_{24}1$	
Petrografinen kuvaus	*Graniittinen kalliomurske*	
Kulutuskestävyys	*NPD*	
Vaaralliset aineet	*NPD*	
Rapautumisen kestävyys	*NPD*	
Jäädytys-sulatuskestävyys	*NPD*	

Tyyppirakeisuus ja sen poikkeamat: (rakeisuuskäyrä tai viittaus www-osoitteeseen, josta rakeisuuskäyrä löytyy)

Edellä yksilöidyn tuotteen suoritustaso on ilmoitettujen suoritustasojen joukon mukainen. Tämä suoritustasoilmoitus on asetuksen (EU) N:o 305/2011 mukaisesti annettu edellä ilmoitetun valmistajan yksinomaisella vastuulla.

Valmistajan puolesta allekirjoittanut:
[Nimi] .....
[Paikka] ..... [Aika] .....
[Allekirjoitus] .....

- Valmistajan tiedot, standardi mitä noudatetaan ja AVCP-luokka

SUORITUSTASOILMOITUS Nro 002ABC03062014

1. Tuotetyypin yksilöivä tunniste: *Kantavan kerroksen kiviaines KaM 0/45 mm, tuotantopaikan nimi*
2. Aiottu käyttötarkoitus: *Maa- ja vesirakentamisessa sekä tierakentamisessa käytettävä sitomaton kiviaines.*
3. Valmistaja: *Yritys ABC, Katu 1, 00110 Helsinki, sähköposti: yritysabc@abc.fi*
5. AVCP-järjestelmä: *AVCP 4.*
6a. Yhdenmukaistettu standardi: EN 13242:2002+A1:2007
7. Ilmoitetut suoritustasot

Perusominaisuus	Suoritustaso	Yhdenmukaistettu tekninen asiakirja
Raekoko	*0/45*	*EN 13242:2002+A1:2007*
Rakeisuusluokka	G_A90 $G_{TC}20$	
Litteysluku	FI_{35}	
Kiintotiheys	*2,65 Mg/m³*	
Hienoaineksen määrä	f_7	
Murskaantuneiden rakeiden määrä	*NPD*	
Iskunkestävyys	LA_{30}	
Tilavuuden pysyvyys	*NPD*	
Veden imeytyminen	$WA_{24}1$	
Petrografinen kuvaus	*Graniittinen kalliomurske*	
Kulutuskestävyys	*NPD*	
Vaaralliset aineet	*NPD*	
Rapautumisen kestävyys	*NPD*	
Jäädytys-sulatuskestävyys	*NPD*	

Tyyppirakeisuus ja sen poikkeamat: (rakeisuuskäyrä tai viittaus www-osoitteeseen, josta rakeisuuskäyrä löytyy)

Edellä yksilöidyn tuotteen suoritustaso on ilmoitettujen suoritustasojen joukon mukainen. Tämä suoritustasoilmoitus on asetuksen (EU) N:o 305/2011 mukaisesti annettu edellä ilmoitetun valmistajan yksinomaisella vastuulla.

Valmistajan puolesta allekirjoittanut:
[Nimi] .....
[Paikka] ..... [Aika] .....
[Allekirjoitus] .....

- Perusominaisuudet: Pitää olla merkintä käyttötarkoitukseen liittyvistä ominaisuuksista.
- Yksilöity Kantavan kerroksen murske:
- Vaatimukset
  Raekoko ja hienoainespitoisuus
  Litteysluku
  Iskunkestävyys
  Koostumus (Petrografinen kuvaus)
  Routimattomuus
  (vedenimeytyminen)

SUORITUSTASOILMOITUS Nro 002ABC03062014

1. Tuotetyypin yksilöivä tunniste: *Kantavan kerroksen kiviaines KaM 0/45 mm, tuotantopaikan nimi*
2. Aiottu käyttötarkoitus: *Maa- ja vesirakentamisessa sekä tierakentamisessa käytettävä sitomaton kiviaines.*
3. Valmistaja: *Yritys ABC, Katu 1, 00110 Helsinki, sähköposti: yritysabc@abc.fi*
5. AVCP-järjestelmä: *AVCP 4.*
6a. Yhdenmukaistettu standardi: EN 13242:2002+A1:2007
7. Ilmoitetut suoritustasot

Perusominaisuus	Suoritustaso	Yhdenmukaistettu tekninen asiakirja
Raekoko	*0/45*	*EN 13242:2002+A1:2007*
Rakeisuusluokka	G_A90 $G_{TC}20$	
Litteysluku	FI_{35}	
Kiintotiheys	*2,65 Mg/m³*	
Hienoaineksen määrä	f_7	
Murskaantuneiden rakeiden määrä	*NPD*	
Iskunkestävyys	LA_{30}	
Tilavuuden pysyvyys	*NPD*	
Veden imeytyminen	$WA_{24}1$	
Petrografinen kuvaus	*Graniittinen kalliomurske*	
Kulutuskestävyys	*NPD*	
Vaarallliset aineet	*NPD*	
Rapautumisen kestävyys	*NPD*	
Jäädytys-sulatuskestävyys	*NPD*	

Tyyppirakeisuus ja sen poikkeamat: (rakeisuuskäyrä tai viittaus www-osoitteeseen, josta rakeisuuskäyrä löytyy)

Edellä yksilöidyn tuotteen suoritustaso on ilmoitettujen suoritustasojen joukon mukainen. Tämä suoritustasoilmoitus on asetuksen (EU) N:o 305/2011 mukaisesti annettu edellä ilmoitetun valmistajan yksinomaisella vastuulla.

Valmistajan puolesta allekirjoittanut:
[Nimi] .....
[Paikka] ..... [Aika] .....
[Allekirjoitus] .....

- Allekirjoitus!!!

SUORITUSTASOILMOITUS Nro 002ABC03062014

1. Tuotetyypin yksilöivä tunniste: *Kantavan kerroksen kiviaines KaM 0/45 mm, tuotantopaikan nimi*
2. Aiottu käyttötarkoitus: *Maa- ja vesirakentamisessa sekä tierakentamisessa käytettävä sitomaton kiviaines.*
3. Valmistaja: *Yritys ABC, Katu 1, 00110 Helsinki, sähköposti: yritysabc@abc.fi*
5. AVCP-järjestelmä: *AVCP* 4.
6a. Yhdenmukaistettu standardi: EN 13242:2002+A1:2007
7. Ilmoitetut suoritustasot

Perusominaisuus	Suoritustaso	Yhdenmukaistettu tekninen asiakirja
Raekoko	*0/45*	*EN 13242:2002+A1:2007*
Rakeisuusluokka	G_A90 $G_{TC}20$	
Litteysluku	FI_{35}	
Kiintotiheys	*2,65 Mg/m³*	
Hienoaineksen määrä	f_7	
Murskaantuneiden rakeiden määrä	*NPD*	
Iskunkestävyys	LA_{30}	
Tilavuuden pysyvyys	*NPD*	
Veden imeytyminen	$WA_{24}1$	
Petrografinen kuvaus	*Graniittinen kalliomurske*	
Kulutuskestävyys	*NPD*	
Vaaralliset aineet	*NPD*	
Rapautumisen kestävyys	*NPD*	
Jäädytys-sulatuskestävyys	*NPD*	

Tyyppirakeisuus ja sen poikkeamat: (rakeisuuskäyrä tai viittaus www-osoitteeseen, josta rakeisuuskäyrä löytyy)

Edellä yksilöidyn tuotteen suoritustaso on ilmoitettujen suoritustasojen joukon mukainen. Tämä suoritustasoilmoitus on asetuksen (EU) N:o 305/2011 mukaisesti annettu edellä ilmoitetun valmistajan yksinomaisella vastuulla.

Valmistajan puolesta allekirjoittanut:
[Nimi] .....
[Paikka] ..... [Aika] .....
[Allekirjoitus] .....

- Päällystekiviaines

SUORITUSTASOILMOITUS Nro 001ABC03062017

1. Tuotetyypin yksilöivä tunniste: *Asfalttikiviaines 8/16, tuotantopaikan nimi*
2. Aiottu käyttötarkoitus: *Teiden, lentokenttien ja muiden liikennöityjen alueiden asfalttimassoissa käytettävä kiviaines*
3. Valmistaja: *Yritys ABC, Katu 1, 00110 Helsinki, sähköposti: yritysabc@abc.fi*
5. AVCP-järjestelmä: *AVCP 2+.*
6a. Yhdenmukaistettu standardi: EN 13043+AC:2002
Ilmoitettu laitos: 2345CPR
Ilmoitetun laitoksen sertifikaatti: No. 2345CPR5678

7. Ilmoitetut suoritustasot

Perusominaisuus	Suoritustaso	Yhdenmukaistettu tekninen asiakirja
Raekoko	*8/16*	*SFS-EN 13043+AC:2002*
Rakeisuusluokka	$G_C85/15$ $G_{20/15}$	
Litteysluku	FI_{15}	
Kiintotiheys (ρ_a)	*2,70±0,03 Mg/m^3*	
Hienoaineksen määrä	f_1	
Hienoaineksen laatu	*NPD*	
Murskaantuneiden rakeiden määrä	*NPD*	
Tartunta bitumiseen sideaineeseen	*NPD*	
Iskunkestävyys	*NPD*	
Kulutuskestävyys/Kiillottuvuus	*NPD*	
Kuumuuden kestävyys	*NPD*	
Tilavuuden pysyvyys	*NPD*	
Koostumus/Petrografinen kuvaus	*Graniittinen kalliomurske*	
Vaaralliset aineet	*NPD*	
Veden imeytyminen	$WA_{24}1$	
Jäädytys-sulatuskestävyys	*NPD*	
Nastarengaskulutuskestävyys	A_N7	

Edellä yksilöidyn tuotteen suoritustaso on ilmoitettujen suoritustasojen joukon mukainen. Tämä suoritustasoilmoitus on asetuksen (EU) N:o 305/2011 mukaisesti annettu edellä ilmoitetun valmistajan yksinomaisella vastuulla.

Valmistajan puolesta allekirjoittanut:
[Nimi] .....
[Paikka] ..... [Aika] .....
[Allekirjoitus] .....

Esimerkkejä suoritustasoilmoituksista

Esimerkkejä

Raekoko	0/8
Rakeisuus	G_A90
	Tyyppirakeisuus
	11,2 mm 100 %
	8 mm 97 %
	4 mm 69 %
	2 mm 50 %
	1 mm 34,0 %
	0,5 mm 24,0 %
	0,063 mm 5,5 %
Raemuoto	FI_{NR}
Kiintotiheys	2,64...2,71 Mg/m^3
Vedenimeytyminen	0,30 %
Murtopintaisten rakeiden osuus	$C_{100/0}$
Nastarengaskulutuskestävyys	A_N14
Koostumus	Suuntautumaton porfyyrinen graniitti. Kiviaines on rapautumatonta eikä sisällä sähkönjohtavia tai asbestiksi luokiteltuja silikaattimineraaleja
Jäädytys-sulatuskestävyys	Hyväksytty, $WA_{24}1$
Hienoainespitoisuus	f_3

Esimerkkejä

Päällystekiviaines

Raekoko	11/16
Rakeisuus	G_C 85-15
Litteysluku	4
Kiintotiheys	2,7 Mg/m³
Vedenimeytyminen	0,4
Iskunkestävyys	LA 20
Hienoainespitoisuus	f4
Jäädytys-sulatuskestävyys	$WA_{24}0,5$
Radioaktiivisuus	NPD

Suoritustasoilmoitukseen merkitään luokka, ei arvo

Merkitty iskunkestävyys, kun vaatimuksena nastarengaskulutuskestävyys

Esimerkkejä

SUORITUSTASOILMOITUS Nro 002

1. Tuotteen tunniste: *Kantavan kerroksen kiviaines kalliomurske KaM 0/32 mm,* [redacted]

2. Tyyppinumero: *0/32 mm,* [redacted]

3. Rakennustuotteen käyttö [redacted]

4. Valmistajan nimi ja osoi [redacted]

6. Rakennustuotteen suoritustason pysyvyyden arviointi- ja varmennusjärjestelmä: *AVCP-menettely 4.*

9. Ilmoitetut suoritustasot

Perusominaisuus	Suoritustaso		Yhdenmukaistettu tekninen asiakirja
Raekoko	*0/32*		*SFS-EN 13242*
Rakeisuus	*mm*	*%*	
	45	*100*	
	31,5	*98*	
	22,4	*81*	
	16	*65*	
	11,2	*55*	
	8	*46*	
	5,6	*39*	
	4	*32*	
	2	*20*	
	1	*13*	
	0,5	*9*	
	0,25	*6*	
	0,125	*4*	
	0,063	*2,4*	
Litteysluku	*NPD*		
Kiintotiheys *(SFS-EN 1097-6 liite A)*	*2,83 Mg/m³*		
Hienoaineksen määrä	*NPD*		
Murskaantuneiden rakeiden määrä	*NPD*		
Iskunkestävyys *(Los Angeles-luku SFS-EN 1097-2)*	LA_{20}		
Tilavuuden pysyvyys	*NPD*		
Veden imeytyminen	*0,2 %* (WA_{24})		
Petrografinen kuvaus	*Kiillegneissipitoinen kalliomurske*		
Kulutuskestävyys	*NPD*		
Vaaralliset aineet	*NPD*		
Rapautumisen kestävyys	*NPD*		
Jäädytys-sulatuskestävyys	*NPD*		
Nastarengaskulutuskestävyys *(Kuulamylly SFS-EN 1097-9)*	*NPD*		

Esimerkkejä

- Ylivoimaisesti yleisin puute on dokumenttien jälkijättöisyys
- Suoritustasoilmoitus liittyy aina tiettyyn erään. Erää ei Rakennustuoteasetuksen mukaisesti voi tuoda markkinoille ennen kuin suoritustasoilmoitus on olemassa ja allekirjoitettu.
- Monissa hankkeissa suoritustasoilmoituksen toimitetaan vasta hankkeen loppuvaiheessa, eivätkä dokumentit ohjaa toimintaa.
- Lisäksi toimitaan Rakennustuoteasetuksen vastaisesti.

Rakeisuus ja rakeisuusluokka

Rakeisuusluokat

- InfraRYLissä esitetyt rakeisuusluokat perustuvat SFS-EN 13285 esitettyihin vaatimuksiin
- Rakeisuusluokkia on esitetty kaikkiaan 9 kpl, joista InfraRYLiin on poimittu sopiviksi katsottuja luokkia, esim. Jakavalle kerrokselle G_P tai G_C ja kantavalle kerrokselle G_A ja G_O
- Mitä ihmettä ne kirjain-numerohirviöt tarkoittavat.

Taulukko 2 Yleiset rakeisuusvaatimukset

Kiviaines	Koko	Läpäisy massaprosentteina					Luokka
	mm	2 D [a]	1,4 D [b c]	D [d]	d [c e]	$d/2$ [b c]	G
Karkea	$d \geq 1$	100	98…100	85…99	0…15	0…5	G_C 85-15
	ja $D > 2$	100	98…100	80…99	0…20	0…5	G_C 80-20
Hieno	$d = 0$	100	98…100	85…99	–	–	G_F 85
	ja $D \leq 6{,}3$	100	98…100	80…99	–	–	G_F 80
Kooste	$d = 0$	–	100	85…99	–	–	G_A 85
	ja $D \leq 6{,}3$	100	98…100	80…99	–	–	G_A 80
		100	–	75…99	–	–	G_A 75

[a] Kiviaineksen raekoille, joissa D on suurempi kuin 63 mm (esim. 80 mm ja 90 mm) sovelletaan vain ylikoon vaatimuksia koskien 1,4 D seulaa, koska ISO 565/R20 sarjassa ei ole 125 mm suurempia seuloja.

[b] Milloin lasketut seulakoot eivät ole tarkasti ISO 565:1990/R20 seulasarjan mukaisia, valitaan niitä lähinnä olevat seulakoot.

[c] Muihin erityiskäyttökohteisiin voidaan asettaa lisävaatimuksia.

[d] Seulan D läpäisyprosentti voi olla yli 99 massaprosenttia, mutta siinä tapauksessa tulee valmistajan kirjata ja antaa tyyppirakeisuus, josta käyvät ilmi seulat D, d, $d/2$ sekä perusseulasarjan ja lisäseulasarjan 1 tai perusseulasarjan ja lisäseulasarjan 2 mukaiset väliseulat. Seulat, joiden suhde yhtä alempaan seulakokoon on pienempi kuin 1,4 voidaan jättää pois.

[e] Läpäisyprosentin d raja-arvoja voidaan muuttaa 1…15 luokassa G_C 85-15 ja 1…20 luokassa G_C 80-20, kun on tarpeen varmistaa kiviaineksen laajalajitteisuus.

Tulosten vaihteluväli

« takaisin

Taulukko 21210:T3~~1~~. Jakavan kerroksen murskeiden yksittäisten rakeisuustulosten sallittu vaihteluväli.

Seula, mm	0/32	0/40	0/45	0/56	0/63	0/80	0/90
	G_p	G_p	G_p	G_p	G_p	G_p	G_p
0,063 (KaM)	< 7	< 7	< 7	< 7	< 7	< 7	< 7
0,063 (SrM)	< 9	< 9	< 9	< 9	< 9	< 9	< 9
0,5	—	—	—	—	—	—	—
1	3...32	3...32	3...32	—	—	—	—
2	6...42	6...42	6...42	3...32	3...32	3...32	3...32
4	12...53	12...53	—	6...42	6...42	6...42	—
5,6	—	—	12...53	—	—	—	6...42
8	23...66	—	—	12...53	12...53	—	—
10	—	23...66	—	—	—	12...53	—
11,2	—	—	23...66	—	—	—	12...53
16	43...81	—	—	23...66	23...66	—	—
20	—	43...81	—	—	—	23...66	—
22,4	—	—	43...81	—	—	—	23...66

« takaisin

Taulukko 21210:T1. Jakavan kerroksen murskeiden keskiarvojen sallittu vaihteluväli.

Seulakoko, mm	0/32	0/40	0/45	0/56	0/63	0/80	0/90
	G_p	G_p	G_p	G_p	G_p	G_p	G_p
0,5	—	—	—	—	—	—	—
1	9...20	9...20	9...20	—	—	—	—
2	14...27	14...27	14...27	9...20	9...20	9...20	9...20
4	21...38	21...38	—	14...27	14...27	14...27	—
5,6	—	—	21...38	—	—	—	14...27
8	33...52	—	—	21...38	21...38	—	—
10	—	33...52	—	—	—	21...38	—
11,2	—	—	33...52	—	—	—	21...38
16	54...72	—	—	33...52	33...52	—	—
20	—	54...72	—	—	—	33...52	—
22,4	—	—	54...72	—	—	—	33...52
31,5	—	—	—	54...72	54...72	—	—
40	—	—	—	—	—	54...72	—
45	—	—	—	—	—	—	54...72

« takaisin

« takaisin

Taulukko 21210:T1. Jakavan kerroksen murskeiden keskiarvojen sallittu vaihteluväli.

Seulakoko, mm	0/32	0/40	0/45	0/56	0/63	0/80	0/90
	G_p	G_p	G_p	G_p	G_p	G_p	G_p
0,5	—	—	—	—	—	—	—
1	9...20	9...20	9...20	—	—	—	—
2	14...27	14...27	14...27	9...20	9...20	9...20	9...20
4	21...38	21...38	—	14...27	14...27	14...27	—
5,6	—	—	21...38	—	—	—	14...27
8	33...52	—	—	21...38	21...38	—	—
10	—	33...52	—	—	—	21...38	—
11,2	—	—	33...52	—	—	—	21...38
16	54...72	—	—	33...52	33...52	—	—
20	—	54...72	—	—	—	33...52	—
22,4	—	—	54...72	—	—	—	33...52
31,5	—	—	—	54...72	54...72	—	—
40	—	—	—	—	—	54...72	—
45	—	—	—	—	—	—	54...72

« takaisin

Table 5 — Sieves for grading

Mixture designation	Sieve *A*	Sieve *B*	Sieve *C*	Sieve *E*	Sieve *F*	Sieve *G*
0/8	4	2	—	1	0,5	—
0/10	4	2	—	1	0,5	—
0/11,2	5,6	4	2	1	0,5	—
0/12,5	6,3	4	2	1	0,5	—
0/14	8	4	2	1	0,5	—
0/16	8	4	2	1	0,5	—
0/20	10	4	2	1	0,5	—
0/22,4	11,2	5,6	2	1	0,5	—
0/31,5	16	8	4	2	1	0,5
0/40	20	10	4	2	1	0,5
0/45	22,4	11,2	5,6	2	1	0,5
0/56	31,5	16	8	4	2	1
0/63	31,5	16	8	4	2	1
0/80	40	20	10	4	2	1
0/90	45	22,4	11,2	5,6	2	1

NOTE Table 5 does not define sieve *C* and sieve *G* for all mixtures.

Table 6 — Overall grading

Grading range	Percentage passing by mass						Category
	Sieve *A*	Sieve *B*	Sieve *C*	Sieve *E*	Sieve *F*	Sieve *G*	*G*
Normal graded mixtures							
Overall	55 to 85	35 to 65	22 to 50	15 to 40	10 to 35	0 to 20	G_A
Supplier declared value (S)	63 to 77	43 to 57	30 to 42	22 to 33	15 to 30	5 to 15	
Overall	55 to 85	35 to 68	22 to 60	16 to 47	9 to 40	5 to 35	G_B
Supplier declared value (S)	63 to 77	43 to 60	30 to 52	23 to 40	14 to 35	10 to 30	
Overall	50 to 90	30 to 75	20 to 60	13 to 45	8 to 35	5 to 25	G_C
Supplier declared value (S)	61 to 79	41 to 64	31 to 49	22 to 36	13 to 30	10 to 20	
Open graded mixtures							
Overall	50 to 78	31 to 60	18 to 46	10 to 35	6 to 26	0 to 20	G_O
Supplier declared value (S)	58 to 70	39 to 51	26 to 38	17 to 28	11 to 21	5 to 15	
Overall	43 to 81	23 to 66	12 to 53	6 to 42	3 to 32	No req.	G_P
Supplier declared value (S)	54 to 72	33 to 52	21 to 38	14 to 27	9 to 20		

Ylisuuret rakeet

Table 4 — Oversize

Percentage passing by mass			Category
2 D[a b]	1,4 D[b]	D[c]	
—	100	90 to 99	OC_{90}
—	100	85 to 99	OC_{85}
100	—[d]	80 to 99	OC_{80}
100	—[e]	75 to 99	OC_{75}

[a] For aggregate sizes where D is greater than 63 mm, only the oversize requirements related to the 1,4 D sieve apply because there is no ISO 565/R20 series sieve size larger than 125 mm.

[b] Where the sieves calculated as 1,4 D and 2 D are not exact sieve numbers in the ISO 565/R20 series then the next nearest sieve size shall be adopted. When D = 90 mm the 125 mm sieve shall be used as oversize.

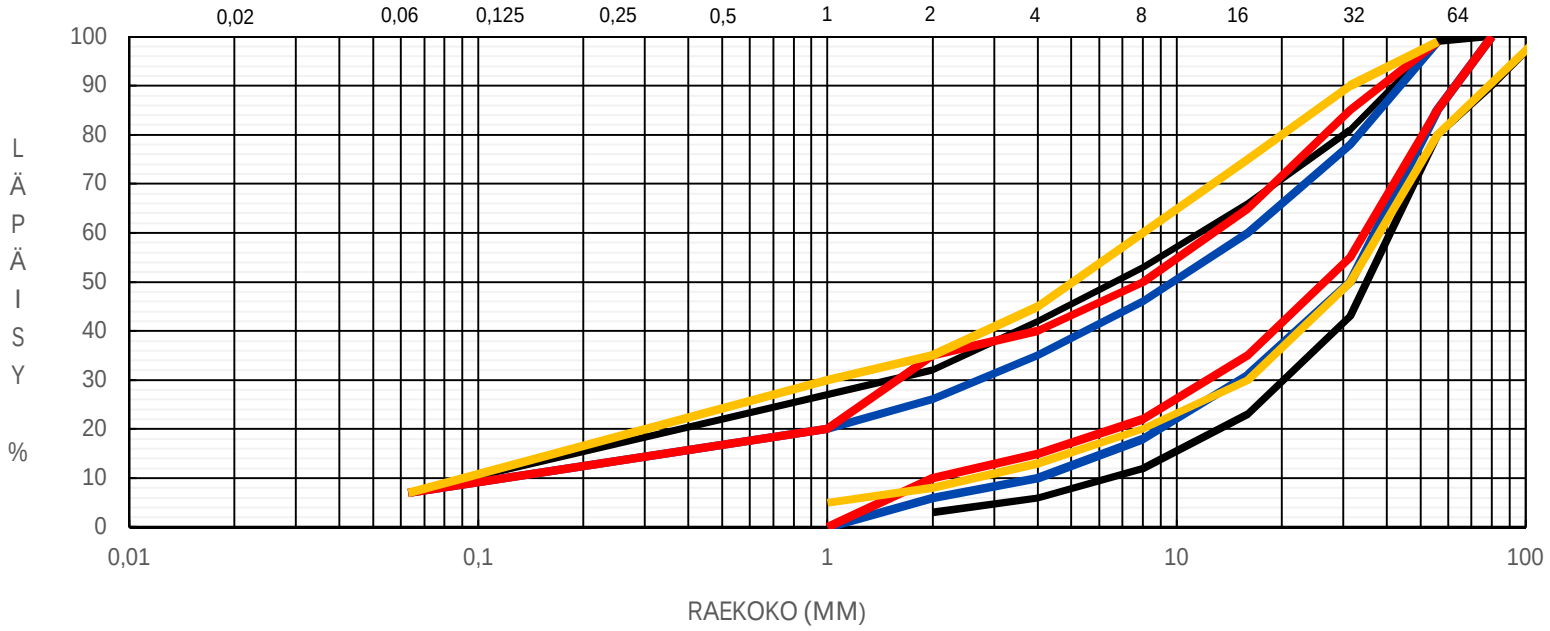
[c] The percentage passing sieve size D may be greater than 99 % but in such cases the supplier shall declare the typical grading.

[d] For aggregate sizes where D is smaller than 63 mm, add a range of 90 to 100 to the 1,4 D sieve.

[e] For aggregate sizes where D is smaller than 63 mm, add a range of 85 to 100 to the 1,4 D sieve.

Esim. KaM 0/56 mm

Oranssi: G_C, Musta: G_P, Punainen: G_A, Sininen: G_O



Lisäksi aina muistettava

- CE-merkintä ja olemassa oleva suoritustasoilmoitus periaatteessa takaa sen, että tuote täyttää DoPissa kuvatut ominaisuudet
- Aina tarkistettava, että kuvatut ominaisuudet vastaavat aiottua käyttötarkoitusta.
- Vaikka tuotetta ei tarvitsisikaan CE-merkitä, tulee sen aina täyttää kansalliset vaatimukset. Näin ollen koetulosten toimittaminen (suoritustasoilmoituksen lisäksi) on avoimuutta ja rehellisyyttä kaikkien toimijoiden kesken.
  - Suoritustasoilmoituksella ei voi todistaa, että rakeisuus on tutkittu esim. 1/5000 t välein.