

KVALITETSHÅNDBOG
Mørtel

dan-grit A/S

Industrivej 14
6840 Oksbøl

Tlf: + 0045 75 26 92 38
Fax: + 0045 75 26 96 17

www.dangrit.dk



HOVEDOVERSIGT OVER DOKUMENTER

Faneblad 1 - Indledning

	Navn:	Dato:	Side:
E.1.1.	Introduktion – Mål og politikker	2009.01.04	3-4

Faneblad 2 – Procedurer

Nummer:	Navn:	Dato:	
E.2.2.	Kvalitetshåndbog	2009.01.04	5
E.2.2.A.	Modtagekontrol	2009.01.04	6-8
E.2.2.B.	Styring af produktionsproces, Tørmørtler	2009.01.04	9
	Styring af produktionsproces, VÅDmørtler	2012.01.01	9
E.3.2.A.	Færdigvareprøvning, RECEPTmørtel	2009.01.04	10
	Færdigvareprøvning, FUNKTIONSmørtel	2009.01.04	11
	Færdigvareprøvning, VÅDmørtel	2012.01.01	12
E.3.2.AA.	Vurdering af prøvningsresultater, RECEPTmørtel	2009.01.04	13
	Vurdering af prøvningsresultater, FUNKTIONSmørtel	2009.01.04	14
	Vurdering af Prøvningsresultater, VÅDmørtel	2012.01.01	14
E.3.2.B.	Kalibrering af laboratorieudstyr	2012.01.01	15-16
E.4.1.	Sporbarhed	2009.01.04	16
E.5.1.	Lagerstyring	2009.01.04	17
E.6.1.	Styring af afvigende produkter	2009.01.04	18-19
E.7.1.	Dokumentation	2009.01.04	20

Faneblad 3 – Bilag

Nummer:	Navn:	Dato:	
E.A.	Organisation/funktionsbeskrivelse	2009.01.04	21
E.2.2.B.	Procesdiagrammer	2009.01.04	22
E.7.1.1	Mappesystem	2009.01.04	23

Faneblad 4 – Formularer

Nummer:	Navn:	Dato:	
E.2.2.A.1.	Modtagerkontrol, sand ikke deklareret	2009.01.04	30
E.2.2.A.2.	Modtagerkontrol, sand deklareret	2009.01.04	31
E.2.2.A.3.	Modtagerkontrol, hydratkalk	2009.01.04	28
	Modtagekontrol, Calciumcarbonat	2009.01.04	29
	Modtagekontrol, Mostanol	2012.01.01	
	Modtagekontrol, Brænd kalk	2012.01.01	
E.3.2.A.1.	Færdigvareprøvning, DG-Recept-tørmørtel	2009.01.04	26
	Færdigvareprøvning, DG-funktionsmørtel	2009.01.04	27
	Færdigvareprøvning, VÅD-mørtel	2012.01.01	
E.3.2.AA.1.	Vurdering af prøvningsresultater, <i>DG-Tørmørtel</i>	2009.01.04	32
E.3.2.AA.1.	Vurdering af prøvningsresultater, <i>Kornkurve, Sand</i>	2009.01.04	33
E.6.1.1.	Afvigende produkter/korrig. Handlinger	2009.01.04	25
E.6.1.2.	Reklamationer	2009.01.04	24

DG-Mørtel-Dan-Grit A/S-DG-Mørtel

Sign. : P.A

Dato: 01.01.2012

Blad: E.1.1

Side 3 af 45

E.3.2.B.1	Kontrolvejning, Kalibrering af udstyr	2009.01.04	34-36
E.6.1.3.	CE-mærke, Receptmørtel	2009.01.04	37
	CE-mærke, DG-FM 5,0 Funktionsmørtel	2009.01.04	38
	CE-mærke, DG-FM 2,5 Funktionsmørtel	2009.01.04	39

FORORD:

Dan-Grit A/S producerer forskellige fabriksfremstillede receptmørtler, tør- og våd samt funktionsmørtel med deklaration, nemlig:

- *DG-Tørmørtel, (Recept) 50/50/700*
35/65/650
20/80/550
60/40/850

- *DG-Funktionsmørtel FM5*
- *FM2,5*

- *VÅD-Mørtel 3,5%*
- *- 5,1%*
- *- 6,6%*

Dan-Grit A/S er beliggende:

Industrivej 14, 6840 Oksbøl

Firmaet har 13 ansatte.

Poul Andersen er ansvarlig for kvalitetsstyringssystemet i sin helhed.

Firmaet tilrettelægger sin modtagekontrol efter i hvor høj grad, underleverandøren dokumenterer sine produkter.

Firmaet leverer varedeklarationer for ovennævnte produkter. Deklarationerne er udformet efter reglerne i EC6, DS/EN 1996-1-1:2006 og tilhørende DS/INF 167:2008 samt DS/EN 998-2

DG-Tørmørtel leveres på byggeplads, hvor kunden efterfølgende selv tilsætter vand.

Dan-Grit A/S som leverandør af rmørtel til murværk opstiller hermed sit kvalitetsstyringssystem baseret på kravene i DS/EN 998-2 EC6, DS/EN 1996-1-1:2006 og tilhørende DS/INF 167:2008.

Systemet beskriver følgende hovedpunkter:

- Processtyring
- Færdigvareprøvning
- Sporbarhed
- Lagerstyring
- Styring af afvigende produkter
- Dokumentation

Dan-Grit A/S vil på denne måde dokumentere, hvordan virksomheden agter at styre sine aktiviteter, så produkterne opfylder specificerede krav.

Målsætning og politik

Det er Dan-Grit A/S' politik at indkøbe, producere, sælge og levere produkter under styrede og kvalitetsbevidste former, så produkterne opfylder de krav, der dels stilles af samfundet gennem normer m.v., dels supplerende er aftalt med den enkelte kunde.

Firmaets målsætning er:

- at levere mørtler af en kendt kvalitet
- altid at kunne opfylde en kundes behov
- at minimere afvigelser og reklamationer
- at være certificeret i DS CERTIFICERING A/S, herefter betegnet DS

Dan-Grit A/S ønsker altid at kunne dokumentere den opnåede kvalitet over for sine kunder.

Midler

For at opnå dette vil Dan-Grit A/S

- anvende egnede underleverandører
- have motiverede og veluddannede medarbejdere
- have velfungerende lagerpladser
- anvende et veldokumenteret kvalitetsstyringssystem
- levere varedeklarationer
- være tilsluttet DS, frivillig 3.parts overvågning

Dan-Grit A/S vil opretholde målsætningen gennem vedligeholdelse og udbygning af arbejdsrutiner og medarbejdernes faglige kompetence.

Implementering

Dan-Grit A/S sikrer sig gennem oplæring og interne møder, at kvalitetsstyringssystemet er kendt, forstået, gennemført og vedligeholdt på alle niveauer i organisationen.

Dan-Grit A/S sikrer sig, at underleverandørerne er bekendt med firmaets kvalitetsstyringssystem.

Anvendelsesområder

Kvalitetsstyringssystemet og -håndbogen anvendes til intern styring i virksomheden.

Dokumentationen anvendes i kontraktforholdet mellem Dan-Grit A/S og en kunde som en bekræftelse på, at kvalitetskrav vil overholdes under produktion, opbevaring og udlevering.

Endvidere anvendes dokumentationen over for DS. Efter hvert eksternt audit afholdes et møde hvor rapporten gennemgås, og kvalitetstyringssystemet evalueres.

Ved aktuelle kvalitetsproblemer informeres medarbejderne af den daglige leder.

PROCEDURE FOR:

Kvalitetshåndbog

Formål:

Procedures formål er generelt at beskrive kvalitetsstyringssystemets opbygning. Til styring af dokumentation henvises til procedure E.7.1.1

Ansvarlig:

Kvalitetsansvarlig

Dokumentation ind:

DS/EN998-2:2004 og
Eurocode 6, DS/EN 1996-1-1:2006.
DS/INF 167:2008

Dokumentation ud:

Kvalitetshåndbog (nærværende)

FREM GANGSMÅDE:

Hvornår/hvor ofte ? :

Dagligt

Hvordan? :

Generelt

Nærværende håndbog er opbygget for at følge vejledningen i som leverandør af mørtler til murværk.

DS/EN998-2:2004 og
Eurocode 6, DS/EN 1996-1-1:2006, samt
DS/INF 167:2008

Udover nedenstående dokumenter, dokumenteres kvaliteten i varedeklARATIONER og prøvningsrapporter.

A. Håndbogens opbygning

Håndbogen er opdelt i følgende kapitler

Indledning

Generel beskrivelse af Dan-Grit A/S.
Beskrivelse af målsætninger og politikker.

Procedurer

Procedurer, der beskriver, hvordan en arbejdsopgave skal løses, med henvisninger til relevante bilag og dokumentation.

Bilag

Bilag, der beskriver nuværende tilstand, vedr. personale, leverandører, lagerpladser m.m.

Formularer

Fortrykte skemaer til indsamling af dokumentation.

Kvittering for udførelse:

Udarbejdet kvalitetshåndbog der opfylder kravene i DS/EN998-2:2004 og Eurocode 6, DS/EN 1996-1-1:2006, samt DS/INF 167:2008

PROCEDURE FOR:**Modtagekontrol****Formål:**

Proceduren skal sikre, at modtagne materialer er som forventet og fri for urenheder. Modtagekontrol og aktiviteterne i forbindelse hermed opfattes som fyldestgørende i.h.t. DS/INF 167:2008. Delmaterialer til murværksmaterialer.

Ansvarlig:

Kvalitetsansvarlig er ansvarlig for denne procedure.

Dokumentation ind:

Følgesedler
Gyldig produktokumentation
VaredeklARATIONER fra underleverandører
Prøvningsrapporter/kvartalsrapporter fra underleverandører

Dokumentation ud:

Modtagekontrol, sand ikke deklareret, formular E.2.2.1.
Modtagekontrol, sand deklareret, formular E.2.2.A.2.
Modtagekontrol, hydratkalk, formular E.2.2.A.3.
Modtagekontrol, calciumcarbonat, formular E.2.2.A.4
Modtagekontrol, Let brændt Kalk, formular E.2.2.A.5
Modtagekontrol, Luft, plast, Mostanol (Tilsætningsstoffer)

Prøvningsrapport fra eksternt laboratorium.

FREM GANGSMÅDE:**Hvornår/hvor ofte? :**

Ved modtagelse af delmaterialer.

Hvordan? :

A: Krav til kontrol
B: Kontrol af produkter optaget i kontrolordning
C: Kontrol af produkter der ikke er optaget i kontrolordning
D: Udtagning af prøver
E: Modtagekontrolprøvning + krav
F: Afsendelse af prøver til eksternt laboratorie.

A. Krav til kontrol

DS/INF 167:2008 angiver grænsekurver for mørtelsand. Dan-Grit A/S har valgt at fremstille mørtel med en sand, som styres inden for nedenævnte grænser:

Kornfordeling:	mm	%
(EN 933-1)	< 4,000	95-100
	< 2,000	80-100
	< 1,000	65- 90
	< 0,500	40- 70
	< 0,250	10- 35
	< 0,125	0- 15
	< 0,075	0- 7

B. Kontrol af produkter optages i kontrolordning (m/varedeklaration)

Ved modtagelsen af Kalk, Cement ,Tilslagsmateriale, Tilsætningsstoffer kontrolleres:

- Overensstemmelse mellem det leverede og det bestilte (mængde og materialetype på følgeseddel)

- Visuel inspektion af materialet. Kontrol for synlige urenheder.
- Evt. afvisning af materialer noteres i formular E.2.2.A.2. – modtagekontrol
- De afviste materialer fjernes fra lageret, så de ikke indgår i produktionen.

C: Kontrol af produkter (uden varedeklaration)

1: For hver 100 t modtaget sand udtages prøve til prøvning for kornkurve og indhold af humus.

Formular E. 2.2A.1 anvendes

D: Udtagning af prøver

Prøveudtagning af sand foregår efter EN932-1

Prøveudtagning af hydratkalk foregår efter TB bilag A10.

Mærkning

Prøven mærkes efter følgende metode:

- Data
- Produkt
- Prøveudtager

E: Modtagekontrolprøvning

E.1 Sand

Følgende analyser skal som minimum foretages:

- EN 933-1 Sigteanalyse (kun ved sand uden deklaration)
- DS/EN 1744-1 Indhold af humus (modificeret), TB bilag 49
- TI-B 15 Chloridindhold , TB bilag A11
- Evt. Kundekrav

Tilslagsmaterialer: Kornkurven bestemmes som angivet i EN933-1

OK	Skal overholde grænsekurven ih.t DS 414:2005(6.1)
FEJL	Afgivelse fra grænsekurven på højst 3 Procentpoint på højst 1 sigtestørrelse
GROV FEJL	Afgivelse fra grænsekurven på mere end 3 procentpoint , eller afgivelse fra kurven på mere end 2 eller flere sigtestørrelser.

E.2 KALK

Der sikres at kalken opfylder kravene i EN 459-1

Følgende analyser skal som minimum foretages.

- TB bilag A10, hydratkalks renhed.

Hydratkalk: Der kontrolleres for kalkens renhed. Der korrigeres vor kalktilsætningen, såfremt syreforbruget falder udenfor min. 24,9 eller max. 27,3.

Krav til prøvningsresultater: Grænser for fejl og grov fejl:

OK	Deklareret indhold $\pm 5\%$
FEJL	Afvigelse fra deklareret indhold på $\pm 5-10\%$
GROV FEJL	Afvigelse fra deklareret indhold på mere end $\pm 10\%$

Calciumcarbonat Der udføres modtage kontrol visuelt samt følgeseddel kontrolleres for overensstemmelse.

Silobil får først tilgang til aflæsning i silo, efter godkendelse

Krav til modtagekontrol: Grænser for fejl og grov fejl:

OK	Deklareret indhold $\pm 5\%$
GROV FEJL	Afvigelse (Modtagelse nægtes)

Let Brændt kalk Der udføres modtage kontrol visuelt samt følgeseddel kontrolleres for overensstemmelse.

Silobil får først tilgang til aflæsning i silo, efter godkendelse

Krav til modtagekontrol: Grænser for fejl og grov fejl:

OK	Deklareret indhold $\pm 5\%$
GROV FEJL	Afvigelse (Modtagelse nægtes)

E.2.2A TILSÆTNINGSSTOFFER

Der sikres at tilsætningsstoffer opfylder kravene i EN 934-3

Luft Der udføres modtage kontrol visuelt samt følgeseddel kontrolleres for overensstemmelse.

Modtagelse accepteres efter godkendelse.

Plastificering Der udføres modtage kontrol visuelt samt følgeseddel kontrolleres for overensstemmelse.

Modtagelse accepteres efter godkendelse.

Mostanol Der udføres modtage kontrol visuelt samt følgeseddel kontrolleres for overensstemmelse.

Modtagelse accepteres efter godkendelse

E.3 CEMENT

Cement:

Mindst styrkeklasse 42,5 og skal endvidere opfylde kravene i EN 197-1
Der foreligger varedeklaration

F: Afsendelse af prøver til eksternt laboratorium

Rekvisation eksternt laboratorium udfyldes og sendes sammen med prøven
til eksternt laboratorium.

Kvittering for udførelse:

Udfyldte og kvitterede modtagekontroller.

PROCEDURE FOR:

Formål:

Styring af produktionsproces, TØRMØRTLER

Proceduren skal sikre, at produktionsprocessen er som forventet. Styring af produktionsprocessen og aktiviteterne i forbindelse hermed opfattes som fyldestgørende i.h.t. Eurocode 6, DS/EN 1996-1-1:2006, samt DS/INF 167:2008 og EN 998-2:2004, Annex ZA

Ansvarlig:

Kvalitetsansvarlig er ansvarlig for denne procedure.

Dokumentation ind:

Vejledning til udførelseskontrol
Procedure v/ alarm

Dokumentation ud:

Følgesedler, Alarm-log

FREMGANGSMÅDE:

Hvornår/hvor ofte? :

Følgesedler indsættes dagligt ved produktion i mappe sammen med evt. fejlrapport, som ajourføres min. 1 gang månedligt i KS-mappen

Hvordan? :

A: Udførelseskontrol

Anlægget blander automatisk i henhold til recepterne som er indkodet i % Kriterierne for accept = $\pm 5\%$ på delmaterialerne
Såfremt der kommer en alarm, udbedres denne med det samme.

PROCEDURE FOR:

Formål:

Styring af produktionsproces, VÅDMØRTLER:

Proceduren skal sikre, at produktionsprocessen er som forventet. Styring af produktionsprocessen og aktiviteterne i forbindelse hermed opfattes som fyldestgørende i.h.t. Eurocode 6, DS/EN 1996-1-1:2006, samt DS/INF 167:2008 og EN 998-2:2004, Annex ZA

Ansvarlig:

Kvalitetsansvarlig er ansvarlig for denne procedure.

Dokumentation ind:

Vejledning til udførelseskontrol
Procedure v/ alarm

Dokumentation ud:

Følgesedler, Alarm-log

FREMGANGSMÅDE:

Hvornår/hvor ofte? :

Følgesedler indsættes dagligt ved produktion i mappe sammen med evt. fejlrapport, som ajourføres min. 1 gang månedligt i KS-mappen

Hvordan? :

A: Udførelseskontrol

Anlægget blander automatisk i henhold til recepterne som er indkodet i % Kriterierne for accept = $\pm 5\%$ på delmaterialerne
Såfremt der kommer en alarm, udbedres denne med det samme.

DG-Mørtel-Dan-Grit A/S-DG-Mørtel

Sign. : P.A

Dato: 01.01.12 blad: E.3.2.A

Side 12 af 45

PROCEDURE FOR:

Færdigvareprøvning, RECEPTmørtel

Formål:

Proceduren skal sikre, at producerede mørtel er som forventet i overensstemmelse med varedeklARATIONERNE. Færdigvareprøvningen opfattes som fyldestgørende i.h.t. Eurocode 6, DS/EN 1996-1-1:2006, samt DS/INF 167:2008 og EN 998-2:2004, Annex ZA

Ansvarlig:

Kvalitetsansvarlig er ansvarlig for denne procedure

Dokumentation ind:

Færdigvareprøver

Dokumentation ud:

Færdigvareprøvning, DG-Tørmørtel, formular E.3.2.A.1
Varedeklaration formular E.6.1.3

FREM GANGSMÅDE:

Hvornår/hvor ofte? :

TB bilag B3 foreskriver minimums færdigvareprøvningsplan for receptmørtler:

Reduceret inspektion	Normal inspektion	Skærpet inspektion
1 pr. 400 t (tør)	1 pr. 200 t (tør)	1 pr. 100 t (tør)
Alternativ plan: 1 pr. 10 produktionsdage	Alternativ plan: 2 pr. 10 produktionsdage	Alternativ plan: 4 pr. 10 produktionsdage
Benyttes, hvis produktionen er i kontrol	Benyttes, hvis produktionen er i kontrol, og betingelsen for reduceret inspektion ikke er opfyldt	Benyttes, hvis en prøvning af en deklareret egenskab ikke godkendes

Denne plan følges som minimum for de deklarerede parametre.

Hvordan ? : Vådsigtning: Der udtages 1 prøve på 113 gram fra færdigvare BB. Tørmørtlen vådsigtes over 63 my. Sigteresten tørres i ovn og vægten noteres. Når det er tørt sigtes materialet og sigtekurven findes og noteres i skema.

$$\text{Bindemiddel-indhold: } 113 \text{ gram} - \text{Sigterest efter udvaskning} = \frac{\text{Bindemiddel i gram}}{113 * 100} = \text{Bindemiddel i \%}$$

Kvittering for udførelse:

Udfyldte og kvitterede interne prøvningsresultater
Kontrollerede og signerede prøvningsrapporter fra eksternt laboratorie.

DG-Mørtel-Dan-Grit A/S-DG-Mørtel

Sign. : P.A

Dato: 01.01.12 blad: E.3.2.A

Side 13 af 45

PROCEDURE FOR:

Færdigvareprøvning, FUNKTIONSmørtel

Formål:

Proceduren skal sikre, at producerede mørtel er som forventet i overensstemmelse med varedeklarationerne. Færdigvareprøvningen opfattes som fyldestgørende i.h.t. Eurocode 6, DS/EN 1996-1-1:2006, samt DS/INF 167:2008 og EN 998-2:2004, Annex ZA

Ansvarlig:

Kvalitetsansvarlig er ansvarlig for denne procedure

Dokumentation ind:

Færdigvareprøver

Dokumentation ud:

Færdigvareprøvning, DG-Funktionsmørtel, formular E.3.2.A.2
Varedeklaration side 36+37

FREMGANGSMÅDE:

Hvornår/hvor ofte? :

Intern prøves efter nedenstående.

Reduceret inspektion	Normal inspektion	Skærpet inspektion
1 hver 4 uge	1 hver 2 uge	1 hver uge
Alternativ plan: 1 pr. 10 produktionsdage	Alternativ plan: 2 pr. 10 produktionsdage	Alternativ plan: 4 pr. 10 produktionsdage
Benyttes, hvis produktionen er i kontrol	Benyttes, hvis produktionen er i kontrol, og betingelsen for reduceret inspektion ikke er opfyldt	Benyttes, hvis en prøvning af en deklareret egenskab ikke godkendes

Denne plan følges som minimum for de deklarerede parametre.

Hvordan ? : Mørtlerne fremstilles og lagres iht. DS/EN 1015-11 afsnit 7.2.2 samt afsnit 7.3 tabel 1

Kvittering for udførelse:

Udfyldte og kvitterede interne prøvningsrapporter

DG-Mørtel-Dan-Grit A/S-DG-Mørtel

Sign. : P.A

Dato: 01.01.12 blad: E.3.2.A

Side 14 af 45

PROCEDURE FOR:

Færdigvareprøvning, VÅDMørtel:

Formål:

Proceduren skal sikre, at producerede mørtel er som forventet i overensstemmelse med varedeklarationerne. Færdigvareprøvningen opfattes som fyldestgørende i.h.t. DS/INF 167:2008 og EN 998-2,

Ansvarlig: Kvalitetsansvarlig er ansvarlig for denne procedure

Dokumentation ind:

Færdigvareprøve, KALKINDHOLD

Dokumentation ud:

Færdigvareprøvning, VÅDMØRTEL, formular E.3.2.A.4
Varedeklaration side 38

FREMGANGSMÅDE:

Hvornår/hvor ofte? :

Intern prøves efter nedenstående.

Bestemmelserne af klakindhold i mørtel skal, ved produktion, laves minimum **1 gang dagligt**.
Analysen udføres efter Bilag A6 i TB, og analyseresultaterne indføres i skema MØ-01

Hvis kalk% falder udenfor godkendelseskriterierne, udtages straks ny prøve. Hvis denne prøve også falder udenfor kravet, korrigeres produktionen og der udtages prøve af den nye produktion. Intet materiale må forlade mørtelværket før første analyse forligger.

	3,5%	5,1%	6,6%
OK < ±5%	Indenfor området 3,33-3,67	Indenfor området 4,85-5,35	Indenfor området 6,27-6,93

Hvordan:

Kvittering for udførelse:

Udfyldte og kvitterede interne prøvningsrapporter

PROCEDURE FOR:

Vurdering af prøvningsresultater, RECEPTmørtel

Formål:

Proceduren skal sikre, at producerede mørtler er som forventet og i overensstemmelse med varedeklarationerne.

Ansvarlig:

Kvalitetsansvarlig er ansvarlig for denne procedure.

Dokumentation ind:

Prøvningsresultater, formular side 27

Dokumentation ud:

Godkendelse af prøvning og skift mellem prøvningsniveauer, formular side 27

FREM GANGSMÅDE:

Hvornår/hvor ofte? :

Løbende, når nye prøvningsresultater foreligger.

Hvordan? :

Efter reglerne beskrevet i TB bilag B6 med en gruppestørrelse på 8.

Kvittering for udførelse:

Udfyldt formular side 27

PROCEDURE FOR:

Vurdering af prøvningsresultater, FUNKTIONSmørtel

Formål:

Proceduren skal sikre, at producerede mørtler er som forventet og i overensstemmelse med varedeklarationerne.

Ansvarlig:

Kvalitetsansvarlig er ansvarlig for denne procedure.

Dokumentation ind:

Prøvningsresultater, formular side 28

Dokumentation ud:

Godkendelse af prøvning og skift mellem prøvningsniveauer, formular side 28

FREM GANGSMÅDE:

Hvornår/hvor ofte? :

Løbende, når nye prøvningsresultater foreligger.

Hvordan? :

Efter reglerne beskrevet i TB bilag B6 med en gruppestørrelse på 8.

Kvittering for udførelse:

Udfyldt formular side 28

PROCEDURE FOR:

Kalibrering af laboratorieudstyr

Formål:

Proceduren skal sikre, at udstyr anvendt til prøvning i laboratoriet til stadighed er i kalibrering. Kalibreringen opfattes som fyldestgørende iht. Eurocode 6, DS/EN 1996-1-1:2006, samt DS/INF 167:2008 og EN 998-2:2004, Annex ZA

Ansvarlig:

Kvalitetsansvarlig er ansvarlig for denne procedure.

Dokumentation ind:

Brugsanvisninger for udstyr.

Dokumentation ud:

Kalibreringsrapporter.
Intern Referencemateriale (Sandprøve)

FREM GANGSMÅDE:

Hvornår/hvor ofte? :

A: Inden ibrugtagning af nyt udstyr.
B: min. 1 gang årligt.

Hvordan? :

Nr. 1 300 gr. lab. vægt:

Anvendelse: Til udmåling af tilsætningsstof og sand
Hvor ofte: min. 1 gang månedligt kontrolleres vægten med lod
Metode: 300 gr lod vejes og noteres i skema
Krav: max. $\pm 0,1\%$
Dok.: Rapport i skemaform

Nr. 2 20 kg. lab. vægt:

Anvendelse: Udmåling af farvestof
Hvor ofte: min. 1 gang månedligt kontrolleres vægten med lod
Metode: 10 kg + 5 kg lod vejes og noteres i skema
Krav: max. $\pm 0,1\%$
Dok.: Rapport i skemaform

Nr. 3 2 tons Pallevægt (verificeret):

Anvendelse: Kontrolvejning af færdigvare i BB m.m.
Hvor ofte: Intern: min. 1 gang månedligt
Ekstern : min 1 gang hver 3 år af akkrediteret lab.
Metode: Intern: BB afvejes og kontrolleres til Udskrift
der efter vejes på procesvægten med 136 kg
Krav: max $\pm 0,1\%$
Dok: Rapport i skemaform

Nr. 4 Sigtesøjler:

Hvor ofte: 1 gang årligt
Metode: Ref. Sandprøve sigtes og noteres i Rapport
Krav: Max 0,1% afvigelse

Nr. 5 Procesvægte:

Anvendelse: Dosering af Kalk, Calciumcarbonat, tilslag, Cement
Hvor ofte: 1 gang pr. måned
Metode: Procesvægte ”0”-stilles på anlægget,
herefter lægges 136 kg sække på vægten og
vægten kontrolleres
Krav: max $\pm 0,1\%$
Dok: Rapport i skemaform

Nr. 6 Flowtable:

Hvor ofte: 1 gang pr. år
Metode: Visuel gennemgang

Nr. 7 Luftmassemåler:

Hvor ofte: 1 gang pr. år
Metode: Visuel gennemgang

Nr. 8 Trykstyrke måler:

Hvor ofte: Kalibreres 1. gang ved opstilling
Metode: Ekstern min. 1 gang hver 2 år af akkrediteret lab.

Krav til prøvemaskine:

Maksimal tilladelig variation af Lasten ved bestemmelse af repeterbarhed	Kraftens størst tilladte mmiddelfejl som en procentdel af den nominelle kraft	Nulkraftens største tilladte fejl som en procentdel af det maksimale kraftinterval
%	%	%
2,0	±2,0	±0,4

Dok: Rapport i skemaform

Nr. 9 Lodder:

Hvor ofte: 1 gang pr. år
Metode: Kalibreres på Pallevægt nr. 3

Nr.10 Varmeskab:

Hvor ofte: 1 gang pr. år
Metode: iht. leverandørmanual

v

Kvittering for udførelse:

Udfyldte og kvitterede kalibreringsrapporter.

PROCEDURE FOR:

Sporbarhed

Formål:

Proceduren skal sikre, at den fornødne sporbarhed fra modtagelse til udlevering er til stede. Styringen opfattes som fyldestgørende i.h.t. Eurocode 6, DS/EN 1996-1-1:2006, samt DS/INF 167:2008 og EN 998-2:2004, Annex ZA

Ansvarlig:

Den kvalitetsansvarlige.

Dokumentation ind:

KS-systemets samlede dokumentation.

Dokumentation ud:

KS-systemets samlede dokumentation.

FREM GANGSMÅDE:

Hvornår/hvor ofte? :

Løbende

Hvordan? :

Det sikres, at al dokumentation for produktionsprocessen lige fra Modtagelse af råvarer til udlevering af færdigvarer udformes med dato, Følgeseddelnumre og lignende.

Data fra prøvning og kalibrering forsynes ligeledes med dato og identifikation på udstyret.

Ovenstående skulle give den sporbarhed, der gør det muligt at afgrænse den periode, udstyret eventuelt har været ude af kalibrering.

Kvittering for udførelse:

PROCEDURE FOR:

Lagerstyring

Formål:

Proceduren skal sikre, at materialerne fra modtagelse til udlevering, håndteres på en hensigtsmæssig måde, der ikke kan skade eller forringe dem. Styringen opfattes som fyldestgørende i.h.t. Eurocode 6, DS/EN 1996-1-1:2006, samt DS/INF 167:2008 og EN 998-2:2004, Annex ZA

Ansvarlig:

Den kvalitetsansvarlige.

Dokumentation ind:

Følgesedler.
Oversigt over lagerplads, bilag E.5.1.A.

FREM GANGSMÅDE:

Hvordan/hvor ofte? :

Dagligt

Hvordan? :

- A. Inspektion af råvarelager.
- B. Inspektion af færdigvaresiloer.

A. Inspektion af råvarelager (sandmaterialer)

Lagermanden gennemgår dagligt lagerpladsen og inspicerer følgende:

- Forurening. Blade, papir og lignende fra omgivelserne fjernes.
- Bunkerne med de enkelte fraktioner skal være klart adskilt.
- Bunkerne skal være entydigt mærkede med skilte.
- Er lageret af de enkelte fraktioner unormalt lille. Er dette tilfældet, bestilles omgående.

PROCEDURE FOR:

Styring af afvigende produkter

Formål:

Proceduren skal sikre styring af materialer der ikke umiddelbart opfylder de stillede krav i Eurocode 6, DS/EN 1996-1-1:2006, samt DS/INF 167:2008 og EN 998-2:2004, Annex ZA og evt. kundekrav

Ansvarlig:

Samtlige medarbejdere er ansvarlig for denne procedure.

Dokumentation ind:

Afgivelser hos Dan-Grit A/S eller hos underleverandør efter færdigvarekontrol.
Reklamationer.
Deklarationsblade.

Dokumentation ud:

Disponering af afvigende produkter.
Rapport vedr. afvigende produkter, formular E.6.1.1.
Rapport vedr. reklamationer, formular E.6.1.2.

FREM GANGSMÅDE:

Hvornår/hvor ofte? :

A: Hver gang toleranceoverskridelse har fundet sted, eller gældende procedurer ikke er fulgt.
B: Ved modtagelse af reklamationer.

Hvordan? :

A. Hver gang tolerance overskridelse har fundet sted, eller gældende procedurer ikke er fulgt.

Konsekvenserne af en afvigelse skal altid forsøges minimeret, både for kunden og internt i firmaet. Straks efter konstatering af afvigelsen skal følgende derfor udføres:

- Overskrides en grænseværdi, må produktet ikke umiddelbart udleveres.
- Afgrænsning af den konstaterede afvigelse tids- og mængdemæssigt.
- Disponering af afvigende produkt i form af:
 - genbearbejdning
 - godkendelse med dispensation
 - omklassificering til anden anvendelse
 - kassation
- Orientering af berørte kunder telefonisk (kunder kan godkende ved dispensation)
- Afvigrapport, formular E.6.1.1. udfyldes af den person, der håndterer afvigelsen, og videregives til den kvalitetsansvarlige, der færdigbehandler sagen.

B. Ved modtagelse af reklamationer

Ved kunde henvendelse, der kan opfattes som anke over en leverance, skal modtageren af henvendelsen udfylde reklationsrapport, formular E.6.1.2.

- Reklamationen sendes til den kvalitetsansvarlige, der færdigbehandler sagen.
- Afviste reklamationer aktiveres, accepterede reklamationer behandles som afvigende produkt, som beskrevet i pkt. A.

Kvittering for udførelse:

Kvittering på afvigerapport af den kvalitetsansvarlige og den, der konstaterer afvigelsen.

Kvittering på reklamerapport af den kvalitetsansvarlige og modtager af reklamation.

PROCEDURE FOR:

Dokumentation

Formål:

Proceduren skal sikre, styring af dokumentation og data der fremkommer i forbindelse med kvalitetsstyringssystemet. Dokumentationen opfattes som fyldestgørende i.h.t. Eurocode 6, DS/EN 1996-1-1:2006, samt DS/INF 167:2008 og EN 998-2:2004, Annex ZA

Ansvarlig:

Kvalitetsansvarlig.

Dokumentation ind:

Samtlige kvalitetsregistreringer.

Dokumentation ud:

Mappe indhold jf. mappesystem, bilag E.7.1.1

FREM GANGSMÅDE:

Hvornår/hvor ofte? :

Løbende/mindst månedligt

Hvordan? :

Papir dokumentation indsættes i relevante mapper jf. mappesystem, bilag E.7.1.

Dokumentationen gemmes i mindst 6 år, hvorefter den bortskaffes.

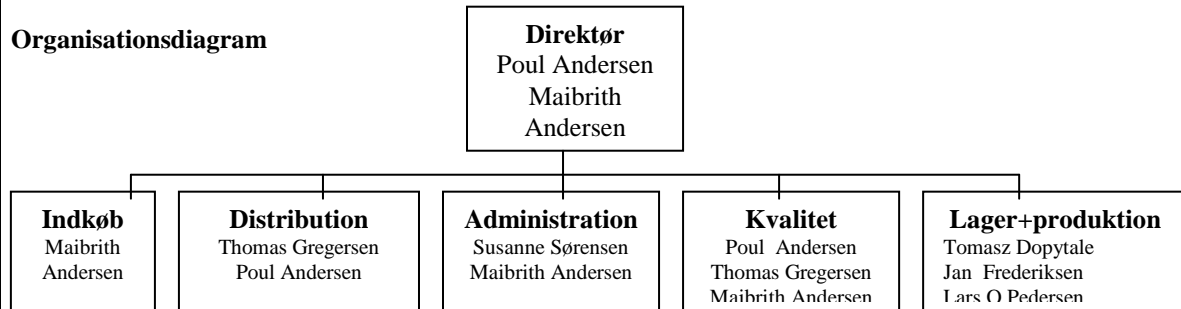
Kvittering for udførelse:

Indholdet arkiveret i de respektive mapper.

BILAG FOR:

Organisation/funktionsbeskrivelser

Organisationsdiagram



Øverste navn er den ansvarlige. Nederste navn er afløser i tilfælde af øverstes fravær.

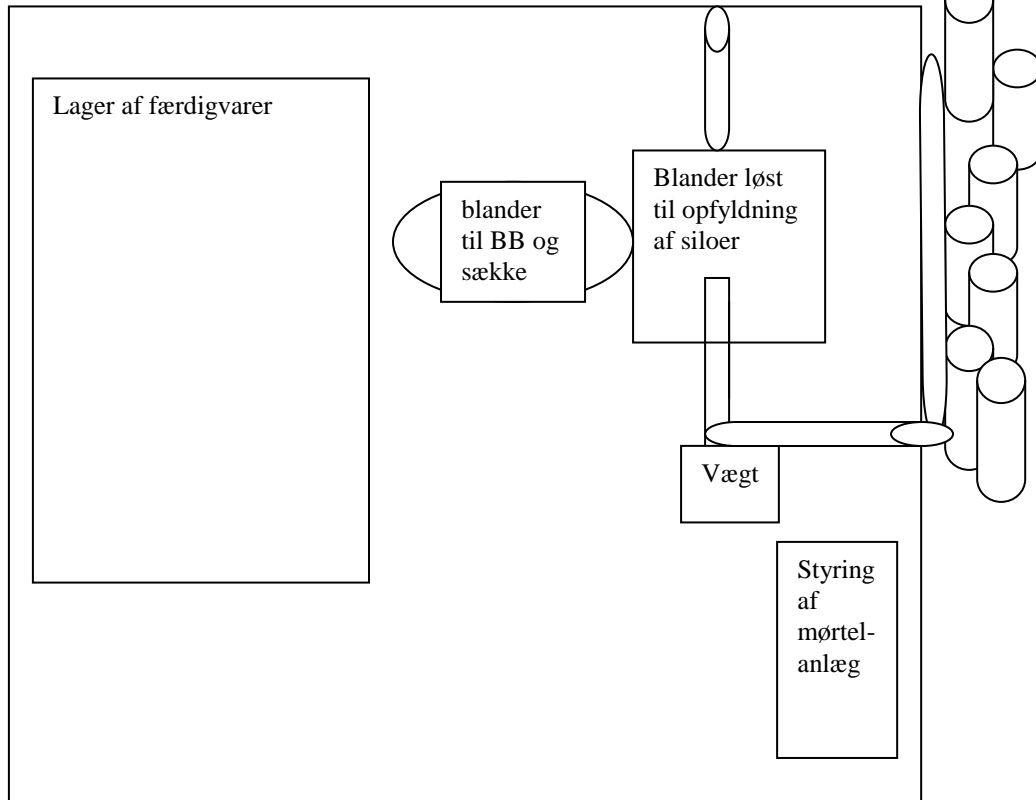
Produktionsbeskrivelser

Funktionsbeskrivelserne beskriver funktioner/arbejdsområder i forbindelse med kvalitetsstyring i.h.t. Eurocode 6, DS/EN 1996-1-1:2006, samt DS/INF 167:2008 og EN 998-2:2004, Annex ZA

Funktion:	Beskrivelse:
Direktør:	Overordnet ansvarlig for kvalitetsstyringssystemet Ansvarlig leder Kundekontakt Indgåelse af kontrakter med underleverandører Kontaktperson kontrolordning Disponering af afvigelser
Indkøb:	Indkøb af delmaterialer Disponering af afvigelser
Distribution:	Styring af distribution Kontrol af følgesedler Disponering af afvigelser
Administration:	Faktura Korrespondance Bogholderi Disponering af afvigelser
Kvalitet:	Vedligeholdelse af kvalitetsstyringssystem Modtagekontrol Prøveudtagning og prøvning Varedeklarationer Færdigbehandling af afvigelser Behandling af reklamationer Disponering af afvigelser og eventuelt dispensering
Lager+ produktion:	Lagerinspektion Sørge for at lagerpladser er i forsvarlig stand

BILAG FOR TØRMØRTLER: Procesdiagrammer og Lagerplan

Procestegning



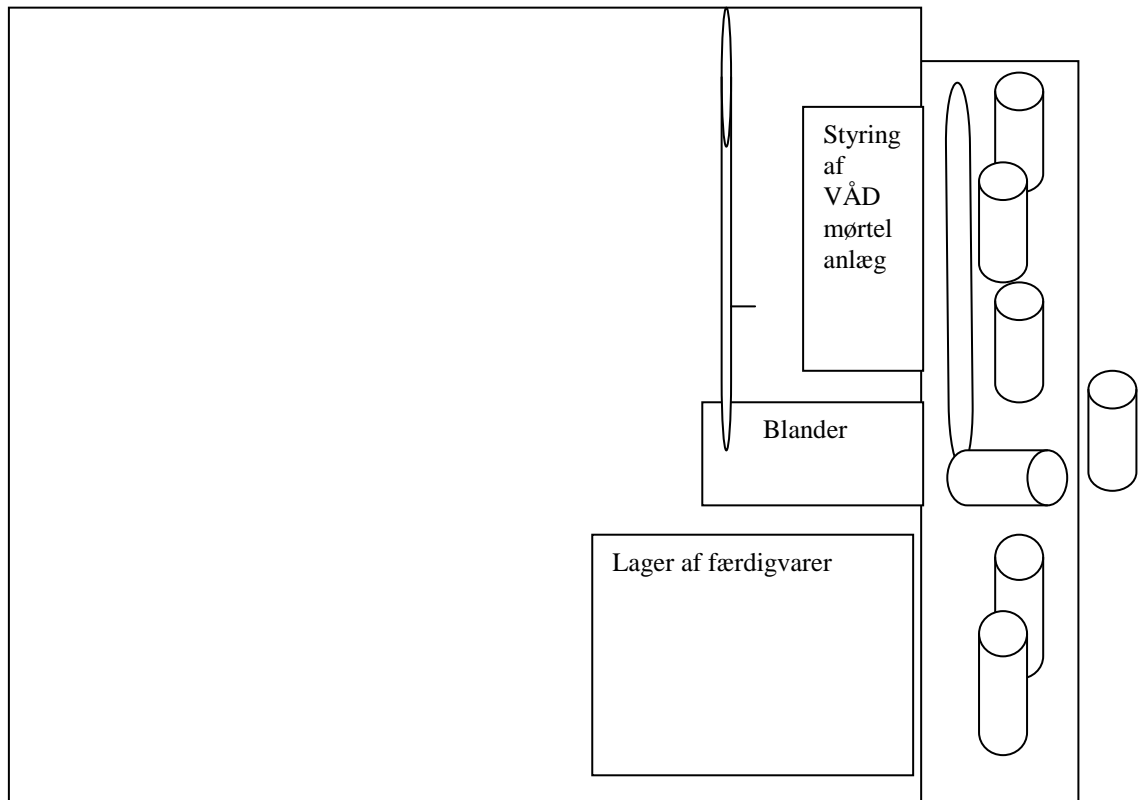
Fremstilling af tørmørtel

1. stk Silo med Cement
- 1 stk Silo med Hydratkalk
- 1 sth Silo med Calciumcarbonat
4. stk Siloer med Sand

Blandingen styres fra pulten i styre-rummet. Silo med Cement, Kalk, og Sand styres automatisk, blandingen foretages fuldautomatisk, og snegles ind til vægten og herfra på bånd til blanderen.

Når resultatet af modtagekontrollen for hydratkalk foreligger, justeres blandingen af hydratkalk og cement på baggrund af hydratkalkens renhed

BILAG FOR VÅDMØRTER: Procesdiagrammer og Lagerplan



Fremstilling af VÅDMørtel

1. stk Silo med Let brændtkalk (står udenfor)
3. stk Siloer med Sand
2. stk Fortanke til læsket kalk
1. stk.Læsker
1. stk Blander
1. stk transportbånd til udlæsning

Blandingen styres fra pulten i styre-rummet. Silo med Kalk, og Sand styres automatisk, blandingen foretages fuldautomatisk, og snegles ind og herfra på bånd til blanderen.

BILAG FOR:

Mappesystem

Mappe indhold:	Blad nr.
Kvalitetshåndbog	1
Udgåede sider fra kvalitetshåndbog	2
Modtagerkontroller	3
Deklarationsblad CE-Mærkning Overensstemmelseserklæring Færdigvareprøvning Vurdering af færdigvareprøvning Prøvningsrapporter fra eksternt laboratorium	4
Reklamationer Afvigerrapporter Korrigerende handlinger	5

DG-Mørtel-Dan-Grit A/S-DG-Mørtel

Sign. : P.A

dato:01.01.12

Blad: E.

Side 28 af 45

REKLAMATIONSRAPPORT:

Dato: _____

Modtaget af: _____

Talt med:

Telefon nr.:

Angående:

Konto nr.:

Navn:

Adresse:

Postnr. og by:

Sagen overgivet til:

Dato:

Sign.:

Talt med:

Dato:

Sign.:

Sagen overgivet til:

Dato:

Sign.:

Talt med:

Dato:

Sign.:

Sagen overgivet til:

Dato:

Sign.:

Sagen afsluttet:

Dato:

Sign.:

Formular : E.6.1.2.

DG-Mørtel-Dan-Grit A/S-DG-Mørtel

Sign. : P.A dato:01.01.12

Blad: E.

Side 29 af 45

RAPPORT FOR AFVIGENDE PRODUKT/KORRIGERENDE HANDLING

Dato: _____

Godkendt dato: _____

Sign.: _____

Godkendt af: _____

Afvigende produkt

Følgeseddel nr.

Anden identifikation

Afvigelsens art

Evt. bilag

Styring af afvigende produkt

Genbearbejdning:

Godkendt ved:

Nedklassificering:

Kassation:

Årsag til afvigelsen

Korrigerende handlinger

Igangsat dato: _____ Sign.: _____

Bemærkninger

DG-Mørtel-Dan-Grit A/S-DG-Mørtel

Sign. : P.A dato: 01.01.12

Blad: E.

Side 31 af 45

FÆRDIGVAREPRØVNING IHT. DS/EN 1015-11:2001 og prEN998:1993

Resultater for DG-FUNKTIONSMØRTEL FM2,5 og FM 5,0

Dato:

Ordre nr. :

Udtagning af prøve:

Blandetid:

Udbredelsesmål:

Vandtilsætningi %

Densitet kg/m³:

Luftindhold i %:

Bøjningstrækstyrke – MPa, iht. DS/EN 1015-11

Mørteltype	FM2,5		FM5,0	
	7 døgn	28 døgn	7 døgn	28 døgn
1				
2				
3				
Middel				
Spredning				

Trykstyrke – MPa, iht. DS/EN 1015-11

Mørteltype	FM2,5		FM5,0	
	7 døgn	28 døgn	7 døgn	28 døgn
1				
2				
3				
4				
5				
6				
Middel				
Spredning				

Krav:

OK	Ingen enkeltresultater under deklareret styrke, middel skal altid være større end deklareret styrke.	
Grov Fejl	Middel værdi er mindre end deklareret styrke	

Gruppestr.: 8 prøvningsresultater.

NB: Der må kun indgå et afvigende resultat (dog ikke grovfejl) Når andet afvigende resultat optræder, skal årsagen straks findes og rettes.

Er der tale om grove fejl, skal fejlen findes og rettes.

KONTROLVEJNING, KALIBRERING AF Udstyr:

300 gr. vægt:

300 gr. lod vejes og noteres i skemaet. Afvigelser max $\pm 0,1\%$

Dato	Prøvningsnr.	Vægt	Ok	Fejl	Kvittering

20 kg vægt:

5 kg samt 10 kg lod vejes og noteres i skemaet. Afvigelser max $\pm 0,1\%$

Dato	Prøvningsnr.	Vægt	Ok	Fejl	Kvittering

2 Tons Pallevægt:

Ekstern Laboratorie:

Dato	Prøvningsnr.	Vægt	Ok	Fejl	Kvittering

DG-Mørtel-Dan-Grit A/S-DG-Mørtel

Sign. : P.A dato: 01.01.12

Blad: E.

Side 41 af 45

Sigtesøjler:

Ref.sandprøve sigtes og noteres i Rapport. Afvigelse $\pm 0,1\%$

Maske- vidde	Gram på sigten NormSand	Afprøvning Dato	Ok	Fejl	Kvittering
4,0	0				
2,0	3				
1,0	20				
0,5	25				
0,25	30				
0,125	20				
0,090	2				

DG-Mørtel-Dan-Grit A/S-DG-Mørtel

Sign. : P.A dato: 01.01.12

Blad: E.

Side 42 af 45



12

VAREDEKLARATION/OVERENSSTEMMELSESESKLÆRING

Gyldig fra: 01.01.2012

Producent:  **Tlf** 75 26 92 38 **E-mail** post@dangrit.dk
Industrivej 14 **Fax** 75 26 96 17
6840 Oksbøl

Produktionssted: Dan-Grit A/S
Forumvej 83, Alslev
6800 Varde

Produktbetegnelse: Vådmørtel, DS/EN 998-2 Receptmørtel type G
Produktbeskrivelse: Fabriksfremstillet Vådmørtel

<u>Deklareret recept</u>	Dekl. værdi	Accepteret variation
DS/EN 933-1 Kornkurve: (gennemfald i %) 4.000 mm 2.000 mm 1.000 mm 0.500 mm 0.250 mm 0.125 mm 0.063 mm	95 – 100 80 – 100 65 – 90 40 – 70 10 – 35 0 – 15 0 – 7	
EN 1744-1 (Afs. 15.1) Humusindhold: (lysere/mørkere end referencefarve)	Lysere end standardfarven	
Kalkindhold (vægt %)	3,5 5,1 6,6	3,33-3,67 4,85-5,35 6,27-6,93

Under forudsætning af, at cement tilsættes som beskrevet i DS/INF 167, kan følgende deklarerer:
Ved tilsætning af frysepunktsnedsættende middel, vil dette fremgå af følgesedlen. (max. 4 l pr. 100 l. mørtel)

Blandingsforhold	Minimum trykstyrke	Minimum bøjningstrækstyrke
KC 60/40/850	ML 0,8 MPa	0,2 MPa
KC 50/50/700	MC 0,9 Mpa/ML 1,8 MPa	0,5 MPa
KC 35/65/650	MC 2,0 MPa	0,6 MPa
KC 20/80/550	MC 4,5 Mpa	1,4 MPa

Fabrikken er tilsluttet DSCERTIFICERING A/S, som producent af tør-og vådmørtel. DS Certificering A/S fører tilsyn med fabrikkens driftskontrol af mørtelprodukter, der leveres i henhold til Eurocode 6, DS/EN 1996-1-1:2006, samt DS/INF 167:2008 og EN 998-2:2004, Annex ZA

Udmåling og efterfølgende blanding på brugsstedet er ikke omfattet af kontrolordningen.

DG-Mørtel-Dan-Grit A/S-DG-Mørtel

Sign. : P.A dato: 01.01.12

Blad: E.

Side 43 af 45



09

VAREDEKLARATION/OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING

Gyldig fra: 01.04.09

Erstatter deklARATION af: 01.01.09

Producent:  **Tlf** 75 26 92 38 **E-mail** post@dangrit.dk
Industrivej 14 **Fax** 75 26 96 17
6840 Oksbøl

Produktionssted: Dan-Grit A/S
Forumvej 83, Alslev
6800 Varde

Produktbetegnelse: DG-TØRMØRTEL
Produktbeskrivelse: Fabriksfremstillet receptmørtel

<u>Deklareret recept</u>	Dekl. værdi	Accepteret variation
DS/EN 933-1 Kornkurve: (gennemfald i %) 4.000 mm 2.000 mm 1.000 mm 0.500 mm 0.250 mm 0.125 mm 0.063 mm	95 – 100 80 – 100 65 – 90 40 – 70 10 – 35 0 – 15 0 – 7	
EN 1744-1 (Afs. 15.1) Humusindhold: (lysere/mørkere end referencefarve)	Lysere end standardfarven	
Kalkindhold (vægt %)	3,0 5,1 6,3	2,9 – 3,3 4,8 – 5,4 5,9 – 6,7

Under forudsætning af, at cement tilsættes som beskrevet i DS 414 2005, (6.1), anneks D, kan følgende deklarereres:

Blandingsforhold	Minimum trykstyrke	Minimum bøjningstrækstyrke
KC 60/40/850	ML 0,8 MPa	0,2 MPa
KC 50/50/700	MC 0,9 Mpa/ML 1,8 MPa	0,5 MPa
KC 35/65/650	MC 2,0 MPa	0,6 MPa
KC 20/80/550	MC 4,5 Mpa	1,4 MPa

Fabrikken er tilsluttet DSCERTIFICERING A/S, som producent af tørmørtel. DS Certificering A/S fører tilsyn med fabrikkens driftskontrol af mørtelprodukter, der leveres i henhold til Eurocode 6, DS/EN 1996-1-1:2006, samt DS/INF 167:2008 og EN 998-2:2004, Annex ZA

Udmåling og efterfølgende blanding på brugsstedet er ikke omfattet af kontrolordningen.



09

0527-CPD-2267

dan-grit A/S**Industrivej 14**

DK-6840 oksbøl

DS/EN 998-2

Muremørtel

Varenummer: 220-Farve-Bxx**Produkt navn:** DG-FM 5 (Funktionsmørtel)**Beskrivelse:** Muremørtel **TYPE G:**
Muremørtel til udvendig brug i elementer der er underlagt statiske krav.

Egenskab	Deklareret værdi	
Trykstyrke (min.)	5,0	N/mm ²
Kloridindhold	< 0,1	vægt-%
Brandbarhed	Klasse A1	
Vandabsorption:	NPD	
Vanddiffusionskoefficient	NPD	
Varmeledningsevne/densitet:	NPD	

Fabrikken er tilsluttet DS CERTIFICERING A/S som producent af tørmørtel. DS Certificering A/S fører tilsyn med fabrikens driftskontrol af mørtelprodukter, der leveres i henhold til Eurocode 6, DS/EN 1996-1-1:2006, samt DS/INF 167:2008 og EN 998-2:2004, Annex ZA

Udmåling og efterfølgende blanding på brugsstedet er ikke omfattet af kontrolordningen.

DG-Mørtel-Dan-Grit A/S-DG-Mørtel

Sign. : P.A dato: 01.01.12

Blad: E.

Side 45 af 45



09

0527-CPD-2267

dan-grit A/S

Industrivej 14

DK-6840 oksbøl

DS/EN 998-2

Muremørtel

Varenummer: 220-Farve-Bxx

Produkt navn: DG-FM2,5 (Funktionsmørtel)

Beskrivelse: Muremørtel **TYPE G:**
Muremørtel til udvendig brug i elementer der er underlagt statiske krav.

Egenskab	Deklareret værdi	
Trykstyrke (min.)	2,5	N/mm ²
Kloridindhold	< 0,1	vægt-%
Brandbarhed	Klasse A1	
Vandabsorption:	NPD	
Vanddiffusionskoefficient	NPD	
Varmeledningsevne/densitet:	NPD	

Fabrikken er tilsluttet DS CERTIFICERING A/S, som producent af tørmørtel. DS Certificering A/S fører tilsyn med fabrikkens driftskontrol af mørtelprodukter, der leveres i henhold til Eurocode 6, DS/EN 1996-1-1:2006, samt DS/INF 167:2008 og EN 998-2:2004, Annex ZA

Udmåling og efterfølgende blanding på brugsstedet er ikke omfattet af kontrolordningen.