

Dette tillægsblad referer til miljøvaredeklaration MD-23052-DA der er udført iht. EN15804+A2:2019. Dette tillægsblad omfatter i alt 3 produkter. Resultater i tillægsbladet formidler LCA resultater i format efter EN15804+A1:2013 for at imødekomme overgangsperioden mellem de to standardrevisioner. Tillægsbladet kan ikke stå alene, da reference EPD'en beskriver beregningsgrundlag for resultaterne heri.

MILJØPÅVIRKNINGER PER ton Tørmørtel 50-50-700									
Parameter	Unit	A1-A3	A5	B 1	C1	C2	C3	C4	D
GWP	[kg CO <sub>2</sub> -eq.]	1,40E+02	2,85E+00	-6,85E+01	4,22E+00	3,24E+00	2,63E+00	1,42E-01	-1,98E+00
ODP	[kg CFC11-eq.]	2,25E-10	2,45E-12	0,00E+00	5,00E-13	3,86E-13	8,59E-12	4,13E-13	-1,36E-11
AP	[kg SO <sub>2</sub> -eq.]	1,21E-01	3,85E-04	0,00E+00	4,09E-02	2,73E-03	9,26E-03	8,43E-04	-7,69E-03
EP	[kg PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> -eq.]	2,06E-02	8,88E-05	0,00E+00	8,92E-03	5,62E-04	2,16E-03	9,41E-05	-1,34E-03
POCP	[kg ethene-eq.]	1,22E-02	2,96E-05	0,00E+00	5,57E-03	-5,32E-05	1,05E-03	6,63E-05	-6,86E-04
ADPE	[kg Sb-eq.]	5,54E-06	4,12E-08	0,00E+00	4,37E-07	3,37E-07	3,06E-06	1,54E-08	-3,63E-07
ADPF	[MJ]	7,34E+02	2,17E+00	0,00E+00	5,62E+01	4,33E+01	4,98E+01	1,89E+00	-2,50E+01
Caption	GWP = Global opvarmning; ODP = Nedbrydning af ozonlaget; AP = Forsuring af fjord og vand; EP = Eutrofiering; POCP = Fotokemisk ozondannelse; ADPE = Udtynding af abiotiske ikke-fossile ressourcer; ADPF = Udtynding af abiotiske fossile ressourcer								
	Tallene er angivet 'videnskabeligt' format, fx 1,95E+02. Dette tal kan også omskrives til: 1,95*10 <sup>2</sup> eller 195, mens 1,12E-11 vil være det samme som 1,12*10 <sup>-11</sup> eller 0,000000000112.								

RESSOURCEFORBRUG PER ton Tørmørtel 50-50-700									
Parameter	Unit	A1-A3	A5	B1	C1	C2	C3	C4	D
PERE	[MJ]	1,03E+02	7,59E-01	0,00E+00	3,94E+00	3,04E+00	5,00E+00	2,93E-01	-9,06E+00
PERM	[MJ]	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
PERT	[MJ]	1,03E+02	7,59E-01	0,00E+00	3,94E+00	3,04E+00	5,00E+00	2,93E-01	-9,06E+00
PENRE	[MJ]	7,03E+02	2,86E+00	0,00E+00	5,70E+01	4,40E+01	5,11E+01	1,96E+00	-3,05E+01
PENRM	[MJ]	7,40E+01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
PENRT	[MJ]	7,77E+02	2,86E+00	0,00E+00	5,70E+01	4,40E+01	5,11E+01	1,96E+00	-3,05E+01
SM	[kg]	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
RSF	[MJ]	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
NRSF	[MJ]	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
FW	[m <sup>3</sup> ]	1,37E-01	1,36E-01	0,00E+00	4,55E-03	3,51E-03	1,32E-02	4,97E-04	-9,45E-03
Caption	PERE = Forbrug af vedvarende primær energi; PERM = Forbrug af vedvarende primære energiresourcer anvendt som råmaterialer; PERT = Samlet forbrug af vedvarende primære energiresourcer; PENRE = Forbrug af ikke-vedvarende primær energi; PENRM = Forbrug af ikke-vedvarende primære energiresourcer anvendt som råmaterialer; PENRT = Samlet forbrug af ikke-vedvarende primære energiresourcer; SM = Forbrug af sekundært materiale; RSF = Forbrug af vedvarende sekundært brændsel; NRSF = Forbrug af ikke-vedvarende sekundært brændsel; FW = Nettoforbrug af ferskvand								
	Tallene er angivet 'videnskabeligt' format, fx 1,95E+02. Dette tal kan også omskrives til: 1,95*10 <sup>2</sup> eller 195, mens 1,12E-11 vil være det samme som 1,12*10 <sup>-11</sup> eller 0,000000000112.								

AFFALDSKATEGORIER OG OUTPUT FLOWS PER ton Tørmørtel 50-50-700									
Parameter	Enhed	A1-A3	A5	B1	C1	C2	C3	C4	D
HWD	[kg]	4,60E-08	1,60E-10	0,00E+00	3,02E-10	2,33E-10	6,88E-10	1,01E-10	-1,56E-09
NHWD	[kg]	3,85E+01	5,88E-02	0,00E+00	9,29E-03	7,17E-03	1,53E-02	1,00E+01	-4,12E+01
RWD	[kg]	2,40E-02	2,78E-04	0,00E+00	1,06E-04	8,17E-05	3,94E-04	2,18E-05	-2,09E-03
CRU	[kg]	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
MFR	[kg]	2,63E-01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	9,90E+02	0,00E+00	0,00E+00
MER	[kg]	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
EEE	[MJ]	1,42E+00	6,07E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
EET	[MJ]	2,66E+00	2,57E+01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Caption	HWD = Bortskaffet farligt affald; NHWD = Bortskaffet ikke-farligt affald; RWD = Bortskaffet radioaktivt affald; CRU = Komponenter til genbrug; MFR = Materiale til genanvendelse; MER = Materiale til energigenvinding; EEE = Eksporteret elektrisk energi; EET = Eksporteret termisk energi								
	Tallene er angivet 'videnskabeligt' format, fx 1,95E+02. Dette tal kan også omskrives til: 1,95*10 <sup>2</sup> eller 195, mens 1,12E-11 vil være det samme som 1,12*10 <sup>-11</sup> eller 0,000000000112.								

MILJØPÅVIRKNINGER PER ton Tørmørtel 35/65/650									
Parameter	Unit	A1-A3	A5	B 1	C1	C2	C3	C4	D
GWP	[kg CO <sub>2</sub> -eq.]	1,52E+02	2,85E+00	-7,51E+01	4,22E+00	3,24E+00	2,63E+00	1,42E-01	-1,98E+00
ODP	[kg CFC11-eq.]	2,38E-10	2,45E-12	0,00E+00	5,00E-13	3,86E-13	8,59E-12	4,13E-13	-1,36E-11
AP	[kg SO <sub>2</sub> -eq.]	1,54E-01	3,85E-04	0,00E+00	4,09E-02	2,73E-03	9,26E-03	8,43E-04	-7,69E-03
EP	[kg PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> -eq.]	2,54E-02	8,88E-05	0,00E+00	8,92E-03	5,62E-04	2,16E-03	9,41E-05	-1,34E-03
POCP	[kg ethene-eq.]	1,61E-02	2,96E-05	0,00E+00	5,57E-03	-5,32E-05	1,05E-03	6,63E-05	-6,86E-04
ADPE	[kg Sb-eq.]	5,85E-06	4,12E-08	0,00E+00	4,37E-07	3,37E-07	3,06E-06	1,54E-08	-3,63E-07
ADPF	[MJ]	7,73E+02	2,17E+00	0,00E+00	5,62E+01	4,33E+01	4,98E+01	1,89E+00	-2,50E+01
Caption	GWP = Global opvarmning; ODP = Nedbrydning af ozonlaget; AP = Forsuring af fjord og vand; EP = Eutrofiering; POCP = Fotokemisk ozondannelse; ADPE = Udtyndning af abiotiske ikke-fossile ressourcer; ADPF = Udtyndning af abiotiske fossile ressourcer								
	Tallene er angivet 'videnskabeligt' format, fx 1,95E+02. Dette tal kan også omskrives til: 1,95*10 <sup>2</sup> eller 195, mens 1,12E-11 vil være det samme som 1,12*10 <sup>-11</sup> eller 0,0000000000112.								

RESSOURCEFORBRUG PER ton Tørmørtel 35/65/650									
Parameter	Unit	A1-A3	A5	B1	C1	C2	C3	C4	D
PERE	[MJ]	1,03E+02	7,59E-01	0,00E+00	3,94E+00	3,04E+00	5,00E+00	2,93E-01	-9,06E+00
PERM	[MJ]	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
PERT	[MJ]	1,03E+02	7,59E-01	0,00E+00	3,94E+00	3,04E+00	5,00E+00	2,93E-01	-9,06E+00
PENRE	[MJ]	7,03E+02	2,86E+00	0,00E+00	5,70E+01	4,40E+01	5,11E+01	1,96E+00	-3,05E+01
PENRM	[MJ]	7,40E+01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
PENRT	[MJ]	7,77E+02	2,86E+00	0,00E+00	5,70E+01	4,40E+01	5,11E+01	1,96E+00	-3,05E+01
SM	[kg]	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
RSF	[MJ]	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
NRSF	[MJ]	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
FW	[m <sup>3</sup> ]	1,37E-01	1,36E-01	0,00E+00	4,55E-03	3,51E-03	1,32E-02	4,97E-04	-9,45E-03
Caption	PERE = Forbrug af vedvarende primær energi; PERM = Forbrug af vedvarende primære energiresourcer anvendt som råmaterialer; PERT = Samlet forbrug af vedvarende primære energiresourcer; PENRE = Forbrug af ikke-vedvarende primær energi; PENRM = Forbrug af ikke-vedvarende primære energiresourcer anvendt som råmaterialer; PENRT = Samlet forbrug af ikke-vedvarende primære energiresourcer; SM = Forbrug af sekundært materiale; RSF = Forbrug af vedvarende sekundært brændsel; NRSF = Forbrug af ikke-vedvarende sekundært brændsel; FW = Nettoforbrug af ferskvand								
	Tallene er angivet 'videnskabeligt' format, fx 1,95E+02. Dette tal kan også omskrives til: 1,95*10 <sup>2</sup> eller 195, mens 1,12E-11 vil være det samme som 1,12*10 <sup>-11</sup> eller 0,0000000000112.								

AFFALDSKATEGORIER OG OUTPUT FLOWS PER ton Tørmørtel 35/65/650									
Parameter	Enhed	A1-A3	A5	B1	C1	C2	C3	C4	D
HWD	[kg]	4,62E-08	1,60E-10	0,00E+00	3,02E-10	2,33E-10	6,88E-10	1,01E-10	-1,56E-09
NHWD	[kg]	3,79E+01	5,88E-02	0,00E+00	9,29E-03	7,17E-03	1,53E-02	1,00E+01	-4,12E+01
RWD	[kg]	2,84E-02	2,78E-04	0,00E+00	1,06E-04	8,17E-05	3,94E-04	2,18E-05	-2,09E-03
CRU	[kg]	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
MFR	[kg]	2,63E-01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	9,90E+02	0,00E+00	0,00E+00
MER	[kg]	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
EEE	[MJ]	1,42E+00	6,07E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
EET	[MJ]	2,66E+00	2,57E+01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Caption	HWD = Bortskaffet farligt affald; NHWD = Bortskaffet ikke-farligt affald; RWD = Bortskaffet radioaktivt affald; CRU = Komponenter til genbrug; MFR = Materiale til genanvendelse; MER = Materiale til energigenvinding; EEE = Eksporteret elektrisk energi; EET = Eksporteret termisk energi								
	Tallene er angivet 'videnskabeligt' format, fx 1,95E+02. Dette tal kan også omskrives til: 1,95*10 <sup>2</sup> eller 195, mens 1,12E-11 vil være det samme som 1,12*10 <sup>-11</sup> eller 0,0000000000112.								

MILJØPÅVIRKNINGER PER ton Tørmørtel 20/80/550									
Parameter	Unit	A1-A3	A5	B 1	C1	C2	C3	C4	D
GWP	[kg CO <sub>2</sub> -eq.]	1,63E+02	2,85E+00	-8,12E+01	4,22E+00	3,24E+00	2,63E+00	1,42E-01	-1,98E+00
ODP	[kg CFC11-eq.]	2,50E-10	2,45E-12	0,00E+00	5,00E-13	3,86E-13	8,59E-12	4,13E-13	-1,36E-11
AP	[kg SO <sub>2</sub> -eq.]	1,87E-01	3,85E-04	0,00E+00	4,09E-02	2,73E-03	9,26E-03	8,43E-04	-7,69E-03
EP	[kg PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> -eq.]	3,01E-02	8,88E-05	0,00E+00	8,92E-03	5,62E-04	2,16E-03	9,41E-05	-1,34E-03
POCP	[kg ethene-eq.]	2,00E-02	2,96E-05	0,00E+00	5,57E-03	-5,32E-05	1,05E-03	6,63E-05	-6,86E-04
ADPE	[kg Sb-eq.]	6,14E-06	4,12E-08	0,00E+00	4,37E-07	3,37E-07	3,06E-06	1,54E-08	-3,63E-07
ADPF	[MJ]	8,09E+02	2,17E+00	0,00E+00	5,62E+01	4,33E+01	4,98E+01	1,89E+00	-2,50E+01
Caption	GWP = Global opvarmning; ODP = Nedbrydning af ozonlaget; AP = Forsuring a fjord og vand; EP = Eutrofiering; POCP = Fotokemisk ozondannelse; ADPE = Udtynding af abiotiske ikke-fossile ressourcer; ADPF = Udtynding af abiotiske fossile ressourcer								
	Tallene er angivet 'videnskabeligt' format, fx 1,95E+02. Dette tal kan også omskrives til: 1,95*10 <sup>2</sup> eller 195, mens 1,12E-11 vil være det samme som 1,12*10 <sup>-11</sup> eller 0,0000000000112.								

RESSOURCEFORBRUG PER ton Tørmørtel 20/80/550									
Parameter	Unit	A1-A3	A5	B1	C1	C2	C3	C4	D
PERE	[MJ]	1,03E+02	7,59E-01	0,00E+00	3,94E+00	3,04E+00	5,00E+00	2,93E-01	-9,06E+00
PERM	[MJ]	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
PERT	[MJ]	1,03E+02	7,59E-01	0,00E+00	3,94E+00	3,04E+00	5,00E+00	2,93E-01	-9,06E+00
PENRE	[MJ]	7,03E+02	2,86E+00	0,00E+00	5,70E+01	4,40E+01	5,11E+01	1,96E+00	-3,05E+01
PENRM	[MJ]	7,40E+01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
PENRT	[MJ]	7,77E+02	2,86E+00	0,00E+00	5,70E+01	4,40E+01	5,11E+01	1,96E+00	-3,05E+01
SM	[kg]	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
RSF	[MJ]	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
NRSF	[MJ]	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
FW	[m <sup>3</sup> ]	1,37E-01	1,36E-01	0,00E+00	4,55E-03	3,51E-03	1,32E-02	4,97E-04	-9,45E-03
Caption	PERE = Forbrug af vedvarende primær energi; PERM = Forbrug af vedvarende primære energiressourcer anvendt som råmaterialer; PERT = Samlet forbrug af vedvarende primære energiressourcer; PENRE = Forbrug af ikke-vedvarende primær energi; PENRM = Forbrug af ikke-vedvarende primære energiressourcer anvendt som råmaterialer; PENRT = Samlet forbrug af ikke-vedvarende primære energiressourcer; SM = Forbrug af sekundært materiale; RSF = Forbrug af vedvarende sekundært brændsel; NRSF = Forbrug af ikke-vedvarende sekundært brændsel; FW = Nettoforbrug af ferskvand								
	Tallene er angivet 'videnskabeligt' format, fx 1,95E+02. Dette tal kan også omskrives til: 1,95*10 <sup>2</sup> eller 195, mens 1,12E-11 vil være det samme som 1,12*10 <sup>-11</sup> eller 0,0000000000112.								

AFFALDSKATEGORIER OG OUTPUT FLOWS PER ton Tørmørtel 20/80/550									
Parameter	Enhed	A1-A3	A5	B1	C1	C2	C3	C4	D
HWD	[kg]	4,62E-08	1,60E-10	0,00E+00	3,02E-10	2,33E-10	6,88E-10	1,01E-10	-1,56E-09
NHWD	[kg]	3,74E+01	5,88E-02	0,00E+00	9,29E-03	7,17E-03	1,53E-02	1,00E+01	-4,12E+01
RWD	[kg]	3,27E-02	2,78E-04	0,00E+00	1,06E-04	8,17E-05	3,94E-04	2,18E-05	-2,09E-03
CRU	[kg]	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
MFR	[kg]	2,63E-01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	9,90E+02	0,00E+00	0,00E+00
MER	[kg]	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
EEE	[MJ]	1,42E+00	6,07E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
EET	[MJ]	2,66E+00	2,57E+01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Caption	HWD = Bortskaffet farligt affald; NHWD = Bortskaffet ikke-farligt affald; RWD = Bortskaffet radioaktivt affald; CRU = Komponenter til genbrug; MFR = Materiale til genanvendelse; MER = Materiale til energigenvinding; EEE = Eksporteret elektrisk energi; EET = Eksporteret termisk energi								
	Tallene er angivet 'videnskabeligt' format, fx 1,95E+02. Dette tal kan også omskrives til: 1,95*10 <sup>2</sup> eller 195, mens 1,12E-11 vil være det samme som 1,12*10 <sup>-11</sup> eller 0,0000000000112.								

Kontrolleret og godkendt af


Ninkie Bendtsen, NIRAS  
3. parts verifikator af MD-23052-DA\_rev1

Martha Katrine Sørensen  
EPD Danmark