

# Cembrit Multi Force (Minerit Normal)

## MINERIT CONCEPT

### Produkt

Cembrit Multi Force är en cementbunden byggskiva och är därför stark, fuktbeständig och mögelresistent. Den är också brandsäker, har hård yta och bra ljudisolerande förmåga. Skivan är cementgrå och har en glittrande yta, fasade långkanter och förborrade hål.

Cembrit Multi Force är klassad som NT C2 I enligt EN 12467:2005 "Plana skivor av fibercement - Produktspecifikation och provningsmetoder".

NT	Skivan är asbestfri.
C	Skivan är avsedd för invändigt bruk och kan utsättas för fukt, kyla och värme, men ej för frost (i vått tillstånd).
2	Skivan har en böjstyrka på min. 7 MPa.
I	Skivans dimensioner håller den bästa toleransklassen.

#### Fuktbeständig

Skivan försvagas inte nämnvärt av att bli våt. Den tål högtryckspolning och kan ta upp och avge fukt i obegränsat antal cykler utan att hållfasthetsegenskaperna försämrans.

#### Motstånd mot röta och mögelangrepp

Det höga pH-värdet (11) försvårar tillväxt av mögelsporer och andra mikroorganismer. Skivan kan inte ruttna, rosta eller på annat sätt brytas ned i fuktiga miljöer. SP har funnit det nästan omöjligt att provocera mögelpåväxt på Cembrit Multi Force och använder därför skivan som likare i mögeltester av andra material.

#### Brandklassad

Brandtekniskt är skivan klassad enligt SS/EN 13501-1:2002 och SS/EN 13501-2:2003. Den nya Euro-klassningen placerar Cembrit Multi Force i högsta nivån – klass A1 – för obrännbara material. Cembrit Multi Force uppfyller också kravet på beklädnad K<sub>2</sub>I0.

#### Motstår biologisk påverkan

Skivan påverkas inte av mikroorganismer, alkalier eller organiska lösningsmedel. Skivan kan dock påverkas av syror exempelvis svavelsyra och salpetersyra. Skadedjur såsom möss och insekter rör inte på Cembrit Multi Force.

#### Tål rengöring

En obehandlad Cembrit Multi Force tål rengöring med högtryckspolning och med mekaniska hjälpmedel. En annan metod för rengöring är att använda såplösning med riklig sköljning. Vid förväntad kraftig nedsmutsning och höga påfrestningar av kemikalier, oljor o dyl rekommenderas ytbehandling med silan/siloxan eller betongbinder. De är färglösa vätskor som gör ytan smuts- och vattenavvisande.

#### Klarar höga belastningar

Väggar kan dimensioneras för olika belastningar. Skivtjocklek, antal skivor och stommens c avstånd kan kombineras för olika krav.

#### Användningsområde

Cembrit Multi Force är en skiva som används i mellanväggar och invändig beklädnad i tex. soptum, trapphus, korridorer, lager/förråd, garage, industrier, lantbruksbyggnader barnstugor, skolor, sjukhus mm

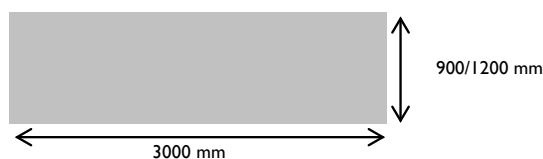
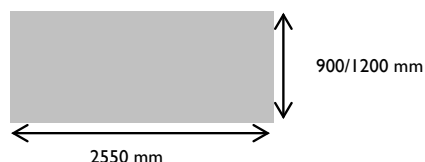
## Innehåll

Cembrit Multi Force består av cement, kalksten, glimmer och cellulosa-fibrer. Den innehåller inga hälsovådliga ämnen. Emissionsprover visar att skivan inte heller avger några farliga gaser (SP 93 KI 0437). Joniserande gamma- och radiumstrålning är ca 90 % under BBR's krav. Då skivan varken ruttar eller möglar är den extra trygg ur hälsosynpunkt.

Det damm som bildas vid bearbetning är inte hälsovådligt. I Folksam's Byggmiljöguide är Minerit® miljömässigt bästa valet. I Milab miljöbedömningsystem får Cembrit Multi Force bedömningen "rekommenderas". Skivan är också kvalificerad i BASTAS databas. Se även Säkerhetsdatablad och Byggarudeklaration för Cembrit Multi Force.

## Dimensioner, vikter och förpackning

Tjocklek mm	Format mm	Lev.vikt kg/m <sup>2</sup>	Vikt kg/st	Antal/pall	m <sup>2</sup> /pall	Pallvikt c:a kg
9	1200 x 2550	10,8	33,0	45	137,7	1517
	1200 x 3000	10,8	38,9	45	162,0	1780
	900 x 2550	10,8	24,8	55	126,2	1393
	900 x 3000	10,8	29,2	55	148,5	1634
12	1200 x 2550	14,4	44,1	30	91,8	1352
	1200 x 3000	14,4	51,8	30	108,0	1585
	900 x 2550	14,4	33,0	40	91,8	1352
	900 x 3000	14,4	38,9	40	108,0	1585



## Toleranser

Angivna toleranser är maxvärden enligt Europastandard EN 12467.

	Enhet	Max. avvikelse
Tjocklek	%	+/- 10
Längd	mm	+/- 3
Bredd	mm	+/- 5

## Tekniska data

	Enhet	9 mm	12 mm
Densitet	kg/m <sup>3</sup>	1150	1150
Vikt per m <sup>2</sup> , torr	kg/m <sup>2</sup>	10,8	14,4
E-modul torr:			
I skivans längdriktning	GPa,	4	4
I skivans tvärriktning	GN/m <sup>2</sup>	3	3
Böjdraghållfasthet, torr			
I skivans längdriktning	MPa	10	10
I skivans tvärriktning		8	8
Fuktrörelse Rh 30-50%	mm/m	0,4	0,4
Fuktrörelse Rh 50-90%	mm/m	0,8	0,8
Vattenabsorption (2 dygn)	%	32	32
pH i skivans yta	pH	11	11
Värmeledningsförmåga ( $\lambda$ -värde)	W/m °C	~0,25	~0,25
Specifik värmekapacitet	kJ/kg °C	0,9	0,9
Värmeutvidningskoefficient ( $c$ )	mm/m °C	0,007	0,007
Användningstemperatur, max	°C	150	150
Ånggenomgångsmotstånd ( $z$ )	s/m	17 000	24000
Luftljudreduktion ( $R'_{w}$ )	dB	28	31
Dynamisk E-modul	Gpa	7	7
Böjningsradie i längdriktning	m	4	6
Böjningsradie i tvärriktning	m	5	7,5
Brandklass enl. EN 13501	A-F	A1	A1
Kategori och klass enl. EN 12467	A-D, I-5	NT C2 I	NT C2 I