



# Byggvarudeklaration

Gyproc Gipsskivor

## Innehållsdeklaration

Gipsskivor består av gips ( $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ ) och kartong. Brandgipsskivor (Gyproc PROTECT F) består av gips ( $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ ), lera och vermikulit samt kartong.

Gips kommer från 3 källor:

1. Gipssten från dagbrott eller gruvor.
2. Industrigips tillverkas av kalksten, vatten och svaveldioxid.
3. Returgips.

Kartong tillverkas av enbart returpapper.

**Gyproc PROTECT® F** Brandgipsskiva:

Kaolin (porslinslera) och vermikulit är mineraler som bryts i gruvor och dagbrott.

## Tillverknings tillsatser

### Skummedel <0,1%

Tensider, tillsätts för att blanda in luft i gipskärnan. Förbrukas till största del i processen.

### Dispergeringsmedel <0,3%

Kalciumsalt alt natriumsalt av lignosulfonat alt plynafaleinmetansulfonat löst i vatten. Tillsätts för att gipsmassan lättare ska flyta ut. Förbrukas till största del i processen.

### Glasfiber 0–0,3%

12,5 mm långa och 0,01 mm tjocka fibrer som armering i gipsmassan för slagåtlighet och styrka.

### Stärkelse 0,3%

Majsstärkelse i vatten, samt i vissa fall kolhydratslösning av sackarider (gäller ej Gyproc Protect F), tillsätts för att ge bättre vidhäftning mellan gipskärna och kartongen.

### PVA-lim <0,1%

Polyvinylacetatlim, limmar ihop framsides- och baksideskartongen.

### Vaxemulsion <3,5%,

### Siliconolja <0,5%

Används som impregnering i gipskärnan för att reducera den kapillärsugande förmågan, i följande gipsskivor: Gyproc GU (GU 9 och GUE 9) samt Gyproc Våtrumsskiva (GRI 13 och GRIE 13). Emulsioner med paraffinwax <3,5% alt. silikon < 0,5 % polymetylhydrogensiloxaner.

### Retarder och accelerator

Trinatriumcitrat <0,1% och kaliumsulfat <0,2% tillsätts för att styra gipsmassans bindningstid.

## Användningsområde

**Gyproc Gipsskivor** används invändigt i väggar och tak som rumsavskiljare och i brand- respektive ljudavskiljande konstruktioner.

**Gyproc Plank och Gyproc Kortplank** är skivor med fasade kanter för takmontage utan skarvspackling.

**Gyproc Ytskiva** används vid renovering av gamla ytor och vid böjda konstruktioner.

**Gyproc GU** används utvändigt bakom fasadmaterial för stormstabilisering och vindskydd.

**Gyproc Robust** används på väggar i utrymmen där större krav på slagåtlighet ställs, t ex skolor, sjukhus.

**Gyproc Golvskiva** används som underlag för golvbeläggning, förbättrande av brandskydd och för att dämpa stegljud.

**Gyproc Våtrumsskiva** används som byggskiva i våtrumsväggar. Väggen bekläds med vattentätt tätskikt.

**Gyproc Protect F, brandgipsskivor** används invändigt i väggar och tak som rumsavskiljare och i

företrädesvis brandklassade konstruktioner.

### Exempel

**1 lag** Gyproc Protect F på varje sida om en regelstomme ger 1 timmes brandavskiljning.

**2 lag** Gyproc Protect F på varje sida om en regelstomme ger 2 timmars brandavskiljning.

**2 lag** Gyproc Protect F på en sida om en regelstomme ger 1 timmes brandavskiljning. All montering enligt Gyprocs monteringsanvisningar.

### Miljömärkning

Danska indeklima Märkning – Indeklimacertifikat 014.

Denna miljödeklaration är upprättad enligt Kretsloppsrådets anvisningar för byggvarudeklarationer (utgåva 2, 2000). Genomgående redovisas viktprocent av skivans totala vikt.



## 1. Resursförbrukning

1.1 Råvaror	1.3 Åter-vunna material	1.2 Tillsatser	Andel i gipsskiva vikts %	1.A Energislag vid framtagning och hantering	1.B För-nyelse-bar	1.C Ej för-nyelse-bar	1.D Vid utvinning och emissioner till vatten	1.E Vid utvinning och transport; emissioner till luft	1.F Inverkan på mark	1.4 Ur-sprung
Gipssten			0-85 10-65**	Drivmedel för transporter		X	Inget	Vid transporter	Dagbrott <sup>1)</sup>	EU (ES)
	Industri-gips		0-90 15-25**	Drivmedel för transporter		X	Inget	Vid transporter elimineras <sup>2)</sup>	Deponeringsbehov	EU (DK, DE)
	Returgips		0-10** 0-20	Drivmedel för transporter		X	Inget	Vid transporter elimineras <sup>2)</sup>	Deponeringsbehov	Norden
	Kartong		3** 4-7	Fossila bränslen, el, drivmedel för transporter	X		Organiskt material	Vid förbränning av fossila bränslen och transporter	Ingen <sup>2)</sup>	85 % SE 15 % EU (Skottland)
		Stärkelse	0,3	Drivmedel för skörd och transporter	X		Inget	Vid skörd och transporter	Ingen <sup>3)</sup>	EU
		Skummedel	<0,1	-		X	-	-	-	EU
		Retarder Accelerator	<0,3	-		X	-	-	-	NO
		Dispergerings-medel	<0,3	-	X	X	-	-	-	NO
		PVA-lim	<0,1	-		X	-	-	-	EU
		Glasfiber	0-0,3 0,3**	-		X	-	-	-	EU
		Kaolin (lera) och Vermikulit	<15	-		X	-	-	-	NO
		Vax-emulsion (GRI, GRIE, GU, GUE)	<3,5%	-		X	-	-	-	NO
		Alt. silikon (GRI, GRIE, GU, GUE)	<0,5%	-		X	-	-	-	EU

## 2. Produktion

### Produktionsprocessen

2.1.A Energislag	2.1.D Emissioner till vatten	2.1.E luft	2.1.F Inverkan på mark	Koncessionsvillkor
Naturgas*, eldningsolja*, Butan*, Propan, EI 24 MJ/M <sup>3</sup> (34 M/m <sup>2</sup> **)	Inget	CO <sub>2</sub> 1,3 kg/m <sup>2</sup> , 2,2 kg/m <sup>2</sup> ** NO 1,4 g/m <sup>2</sup> , 1,7 g/m <sup>2</sup> ** SO <sub>2</sub> 1,1 g/m <sup>2</sup> * Stoft 0,4 g/m <sup>2</sup> *, 0,1 g/m <sup>2</sup> **	Allt spill återvinns	Inget

## 3. Distribution

### Gäller färdig byggvara

3.1 Produktionsort/land	3.2 Transportsätt	3.3 Distributionsformer	3.4 Emballage (viktsprocent av mängden gipsskivor)	
Bålsta SE Kalundborg DK* Fredrikstad NO* Kyrkslätt FI*	Lastbil, båt	Direkt till byggplats (50%) via återförsäljares lager (50%)	Gipsmellanlägg (3%) Etenplast (0,01%) erbjuds mot kostnadstillägg	Gyproc är med i REPA-registret

## 4. Byggskedet

### Byggproduktion och anpassning

4.1.A Energislag	4.1.B/C Materialslag <sup>9)</sup>	4.1.D Emissioner till vatten	4.1.E luft	4.1.F Inverkan på mark
Elström till skruvdragare samt ev intransportsystem	Inget	Inget	Inget	Gyproc återtar rena materialrester. Rester kan återvinnas lokalt eller deponeras

## 5. Bruksskedet

### Drift och underhåll

5.1.A Energislag	5.1.B/C 5.2.B/C Materialslag <sup>9)</sup>	5.1.D 5.2.D Emissioner till <sup>9)</sup> vatten	5.1.E 5.2.E luft	5.3 Livslängd (beständighet)
Gipsskivor behöver inte energi för sitt brukande. De ingår i konstruktioner som värmeisolerar	Inget	Inget	Inget	Samma som byggnadens livslängd >50 år

## 6. Rivning

### Demontering

6.1.A/B/C Energislag Materialslag	6.1.D Emissioner till vatten	6.1.E luft	6.1.D Inverkan på mark
Elström till skruvdragare och såg, ingen speciell utrustning behövs	Inget	Damm kan uppstå lokalt beroende på vald demonteringsmetod	Gyproc återtar rena materialrester. Rester kan återvinnas lokalt eller deponeras

## 7. Restprodukter

### Återanvändning, återvinning

7.1 Åter-användning	7.2 Återvinning	7.2.A Energibehov vid återvinning	7.2.D Emissioner till vatten	7.2.E luft	7.3 Energi-utvinning
Möjlig, t ex som bakre skiva vid dubbla skivlag	Råvaror till gipsskivor, gödsling i lantbruket m.m	Till transporter. Olika tillverkare samarbetar i Sverige för att minska transportererna	Inget	Från transporter	Gipsskivor är inte brännbara

## 8. Avfallsprodukter

### Deponering

8.1.D Emissioner till vatten	8.1.E luft	8.1.F Inverkan på mark
Urlakning, gips är svagt vattenlösligt och kan lakas ur deponi	Organiskt material, blandat med gips, kan i undantagsfall, i sur och anaerobmiljö ge upphov till bildning av svavelväte	Gips är oorganiskt material. I måttliga mängder kan mald gips blandas i kompostjord och ger då förbättringar: jordens konsistens förbättras, rot-bildningen underlättas och svavlet ger näring

## 9. Inre miljö

### Inomhusmiljö

9.1 Innehåll av allergiframkallande ämnen	9.2 Byggprocess	9.3 Egenemissioner	9.4 Omgivande material	9.5 Underlag för 9.4	9.6 Drift och underhåll	9.7 Ljudnivå	9.8 Elektriska och magnetiska fält
Inget	Plan och torr lagring. Se Gyproc Handbok, Montering	TVOC efter 4 veckor <10 µg/m <sup>3</sup> Inga enskilda VOC >5 µg/m <sup>3</sup> Bedömning gjord av Gyproc med erfarenhet av emissionsmätningar på andra gipsskiveprodukter	Byggfukt ska vara uttorkat och konstruktioner ska skyddas mot inträngande fukt. Se Gyproc Handbok, Montering	Erfarenhet, kända fysikaliska egenskaper	Inget underhåll krävs	Ej relevant Bidrar till ljudisolering och akustikreglering i olika utföranden	Ej relevant Elektriska fält från normalt förekommande elinstallationer kan reduceras med hjälp av en jordad stålregelstomme

<sup>1)</sup> Avser inverkan på mark (landskap) vid råvaruuttag

<sup>2)</sup> Avser positiv eller negativ inverkan på deponier

<sup>3)</sup> Avser påverkan på mark vid deponering

<sup>6)</sup> Behov av material vid byggandet (t ex formvirke)

<sup>7)</sup> Avser påverkan på vatten eller luft under byggskedet

<sup>8)</sup> Nödvändiga varor för att bibehålla funktionen och egenskaper när byggnaden/konstruktionen används

<sup>9)</sup> Avser emissioner eller påverkan på emissioner när byggnaden/konstruktionen används

\* Gäller inte Gyproc PROTECT F

\*\* Gäller Gyproc PROTECT F

Gyproc är marknadsledande på lättbyggnadsteknik med gipsskivor, med lösningar för projektering av byggsystem och funktioner i lättbyggnadsteknik, som system för mellanväggar, bjälklag, innertak och ytterväggar. Gyprocs lösningar är det trygga sättet att uppfylla alla krav på t ex ljudisolering, brandisolering och hållfasthet. Dessutom ger Gyprocs lösningar alltid en låg totalkostnad i byggandet.

Gyproc har sedan många år en gedigen erfarenhet av att producera optimala, och väl testade, tekniska lösningar på lättbyggnadssystem med gipsskivor, och satsar målmedvetet på att fortsätta leda utvecklingen av system för lättbyggnadsteknik med utveckling, tillverkning och marknadsföring av gipsskivor. Byggbranschen erbjuder Gyprocs samlade kompetens genom den välkända Gyproc Handbok, ett brett sortiment tekniska broschyrer, väl utvecklade webbtjänster och via personlig rådgivning, genom Gyproc Teknisk Support och Gyprocs säljpersonal.



Gyproc har kvalitets- och miljöledningssystem med rutiner och processer som är certifierade av Bureau Veritas och uppfyller kraven i ISO 9001 och 14001.



Gyproc Gipsskivor är en ren kretsloppsprodukt. Gyproc har ett program för återvinning av returgips bland annat genom återtagning av gipsspill från byggarbetsplatser och återförsäljare.



Gyproc är anslutet till Dansk Indeklima-märkning. Gyptone och Gyproc Gipsskivor är testade och certifierade i förhållande till standarden med det lägsta tidsvärde och bästa resultat med avseende på emissioner.

Tillverkare/ leverantör	Miljö- policy	Miljölednings- system	Certifiering/ registrering
Gyproc AB Box 153 SE-746 24 Bålsta	Ja	ISO 14001	Mars 1999
Gyproc AS Haborneveien 59 NO-1630 G. Fredrikstad	Ja	ISO 14001 + EMAS	April 1997 NO-S-0000017
Gyproc A/S Hareskovvej 12 DK-4400 Kalundborg	Ja	Arbetar med miljöledning me d beaktande av ISO 14001	Ej certifierad
Gyproc Oy Box 44 FI-02401 Kirkkonummi	Ja	ISO 14001	Februari 1998 SFS 1625-01

Gyproc AB  
Box 153  
746 24 Bålsta  
Besöksadress  
Kälmarleden 50

Tel 0171-41 54 60 Order  
Tel 0171-41 54 80 Gyproc Teknisk Support  
Fax 0171-41 54 50  
[www.gyproc.se](http://www.gyproc.se)

Augusti 2007  
2M. Aug 07.  
© Gyproc.