

Byggvarudeklaration

Gipsskivor



1183:101 2006-01-20

Produkter:

- Danogips Normal DN13
- Danogips Utvändig DU 9
- Danogips Utvändig Extra DUE 9
- Danogips Hård DH 13
- Danogips Golvskira DG 13
- Danogips Ytskira DN 6
- Danogips Takskiva DTS 13
- Danogips Kortplank DKP 13
- Danogips Brandskydd DB 15
- Danogips Våtrumsgipsskira H1

Tillverkare/leverantör:

Knauf Danogips GmbH
S-29680 Åhus

Danogips A/S
Klövermarksvej
DK-9500 Hobro

Hänvisning:

Denna byggvarudeklaration är upprättad enligt Kretsloppsrådets anvisningar för byggvarudeklarationer (September 1997). Genomgående redovisas viktprocent av skivans totala vikt.

Innehållsdeklaration:

Gipsskivor består av 95 % gips ($\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$) och 5 % papperskartong. (Danogips Brandskydd DB 15 består av 89% gips, 8% lerarter samt 3% kartong)

Papperskartongen: tillverkas av enbart returpapper.

Gipsen kommer från tre källor:

1. Dagbrott eller gruvor
2. Industrigips som tillverkas av kalksten, vatten och svaveldioxid
3. Returgipsskivor

Tillverknings tillsatser:

Dispergeringsmedel < 0,3%

Kalciumsalt alt. natriumsalt av lignosulfonat alt. polynaftaleinmetylsulfonat löst i vatten. Tillsätts för att gipsmassan lättare skall flyta ut. Förbrukas till största delen i processen.

Glasfiber 0-0,3%

15 mm långa och 0,01 mm tjocka fibrer. Armering i gipskärnan för sammanhållning och slagtålighet.

Lim < 0,1%

Polyvinylalkohollim (PVA-lim), limmar samman framsides- och baksideskartongen.

Retarder < 0,1% eller Accelerator < 0,2%

DTPA (retarder) eller kaliumsulfat (accelerator) används för att styra gipsmassans bindningstid.

Skummedel < 0,1%

Tensider, tillsätts för bilda luftporer i gipsmassan. Förbrukas till största delen i processen.

Stärkelse < 0,3%

Majsstärkelse löst i vatten, tillsätts gipsmassan för att öka vidhäftningen mellan kartong och gipskärna.

Vattenavstötande skydd. Paraffinvax ca 1% tillsatt i gipsen i DU 9 och DUE 9. Silicon < 0,3 %

(polymetylhydrogensiloxaner) tillsatt i gipsen i H1. Hydrofoberingsmedel < 0,3% tillsatt kartongen på DUE 9.

Lerarter. Endast i DB 15.

Användningsområden:

Danogips gipsskivor finns för användningsområde: tak, väggar och golv. Monterade på en stomme av trä- eller stålreglar, är de rumsavskiljande inomhuskonstruktioner, som bidrar till brand- och ljudavskiljning.

- **Danogips Normal** är en skiva med försänkta långkanter och används till skarvspacklade ytor på vägg och i tak.
- **Danogips Utvändig** används som vindsydd och för stomavstyvning innanför fasadbeklädnaden.
- **Danogips Utvändig Extra** används likt Danogips Utvändig men har förbättrat skydd mot nederbörd under byggnadstiden.
- **Danogips Hård** används på väggar i utrymmen som har högre krav på slagåtlighet. Ex. korridorer i skolor och sjukhus.
- **Danogips Golvskiva** används på bärande ytor som underlag för golvbeläggning.
- **Danogips Ytskiva** används som bärare av ytskikt vid renovering och är dessutom lämplig vid böjda konstruktioner.
- **Danogips Takskiva** och **Danogips Kortplank** är skivor som har fasade kanter och används i tak med synliga skarvar.
- **Danogips Brandskydd** är avsedd för väggar och tak med höga krav på brandmotstånd, samt för brandskydd av bärande pelare och balkar.
- **Danogips Våtrumsgipsskiva H1** är avsedd som byggskiva bakom väggbeklädnader i våtrum.

Miljömärkning:

Dansk Indeklimamärkning: Certifikat nr 009

1. Ingående material

DN 13, DU 9, DUE 9, DH 13, DG 13, DN 6, DTS 13, DKP 13, H1

1.1	.	1.1.A	1.1.B/C	1.1.D	1.1.E	1.1.F	1.4
Råvaror	Vikts- andel vikts %	Energi- slag vid fram- tagning och han- tering	Förnybar	Vid utvin- ning och transport. Emissio- ner till vatten	Vid utvin- ning och transport. Emissio- ner till luft	Inverkan på mark	Ursprung
Gipssten	10-90	Drivmedel för brytning och transporter	Nej	Inga	Vid trans- porter	Dagbrott (1)	EU (Spanien)

1.2	.	1.2.A	1.2.B/C	1.2.D	1.2.E	1.2.F	1.4
Tillsatser	Vikts- andel vikts %	Energi- slag vid fram- tagning och han- tering	Förnybar	Vid utvin- ning och transport. Emissio- ner till vatten	Vid utvin- ning och transport. Emissio- ner till luft	Inverkan på mark	Ursprung
Stärkelse	0,3	Drivmedel för skörd och transport	Ja	Inga	Vid skörd och transport	Ingen (3)	EU (Holland)
Skum- medel	< 0,1	-	Nej	-	-	-	EU (Tyskland)
Disperge- ringsmedel	< 0,3	-	Ja	-	-	-	EU (Frankrike)
PVA-lim	< 0,1	-	Nej	-	-	-	EU (Sverige)

Glasfiber	0 – 0,2	-	Nej	-	-	-	EU Italien
Paraffinvax (endast DU 9 och DUE 9)	1	-	Nej	-	-	-	EU
Silicon (endast i H1)	< 0,3	-	Nej	-	-	-	USA EU (Tyskland)
Hydrofober- ingsmedel (endast DUE 9)	< 0,3	-	Nej	-	-	-	Finland

1.3	.	1.3.A	1.3.B/C	1.3.D	1.3.E	1.3.F	1.4
Återvunna material	Vikts- andel vikts %	Energi- slag vid fram- tagning och han- tering	.	Vid utvin- ning och transport. Emissio- ner till vatten	Vid utvin- ning och transport. Emissio- ner till luft	Inverkan på mark	Ursprung
Industri- gips	10 - 80	Drivmedel för trans- porter	.	Inga	Vid transporter	Depone- ringsbehov elimineras (2)	EU (Sverige, Danmark)
Returgips	0 - 10	Drivmedel för trans- porter	.	Inga	Vid transporter	Depone- ringsbehov elimineras (2)	Sverige Danmark
Kartong	4 - 7	Fossila bränslen, el, drivmedel för transporter	.	Organiskt material	Vid för- bränning av fossila bränslen, vid transporter	Ingen (2)	EU (Sverige 85% Tyskland 20%), Norge

(1) Avser inverkan på mark (landskap) vid råvaruuttag.

(2) Avser positiv eller negativ inverkan på deponier.

(3) Avser påverkan på mark vid deponering.

1. Ingående material

DB 15

1.1	.	1.1.A	1.1.B/C	1.1.D	1.1.E	1.1.F	1.4
Råvaror	Vikts- andel vikts %	Energi- slag vid fram- tagning och han- tering	Förnybar	Vid utvin- ning och transport. Emissio- ner till vatten	Vid utvin- ning och transport. Emissio- ner till luft	Inverkan på mark	Ursprung
Gipssten	55 - 85	Drivmedel för brytning och transporter	Nej	Inga	Vid trans- porter	Dagbrott (1)	EU (Spanien)
Lerarter	< 8	Fossila bränslen, el, drivmedel för transporter	Nej	Inga	Vid för- bränning av fossila bränslen, vid transport	Lerarter är material som bryts i marken	EU

1.2	.	1.2.A	1.2.B/C	1.2.D	1.2.E	1.2.F	1.4
-----	---	-------	---------	-------	-------	-------	-----

Tillsatser	Viktsandel vikts %	Energislag vid framtagning och hantering	Förnybar	Vid utvinning och transport. Emissioner till vatten	Vid utvinning och transport. Emissioner till luft	Inverkan på mark	Ursprung
Stärkelse	0,3	Drivmedel för skörd och transport	Ja	Inga	Vid skörd och transport	Ingen (3)	EU (Holland)
Skummedel	< 0,1	-	Nej	-	-	-	EU (Tyskland)
Dispergeringsmedel	< 0,3	-	Ja	-	-	-	EU (Frankrike)
PVA-lim	< 0,1	-	Nej	-	-	-	EU (Sverige)
Glasfiber	0,2 – 0,3	-	Nej	-	-	-	EU Italien

1.3	.	1.3.A	1.3.B/C	1.3.D	1.3.E	1.3.F	1.4
Återvunna material	Viktsandel vikts %	Energislag vid framtagning och hantering	.	Vid utvinning och transport. Emissioner till vatten	Vid utvinning och transport. Emissioner till luft	Inverkan på mark	Ursprung
Industriegips	0 - 30	Drivmedel för transporter	.	Inga	Vid transporter	Deponeeringsbehov elimineras (2)	EU (Sverige, Danmark)
Returgips	0 - 10	Drivmedel för transporter	.	Inga	Vid transporter	Deponeeringsbehov elimineras (2)	Sverige Danmark
Kartong	3	Fossila bränslen, el, drivmedel för transporter	.	Organiskt material	Vid förbränning av fossila bränslen, vid transporter	Ingen (2)	EU (Sverige 85% Tyskland 20%)

(1) Avser inverkan på mark (landskap) vid råvaruuttag.

(2) Avser positiv eller negativ inverkan på deponier.

(3) Avser påverkan på mark vid deponering.

2. Produktion

Produktionsprocessen

2.1.A	2.1.D	2.1.E	2.1.F
Energislag	Emissioner till vatten	Emissioner till luft	Inverkan på mark
Eldningsolja, propangas el. 24 MJ/m ² (DB 15 34 MJ/ m ²)	Inga	Vid förbränning av fossila bränslen	Allt spill återvinns

3. Distribution

Gäller färdig byggvara

3.1	3.2	3.3	3.4
Produktionsort/land	Transportsätt	Distributionsformer	Emballage (4)
Alla utom DB 15, DUE 9	Lastbil, tåg, båt	Direkt till arbetsplats 50%,	Gipsmellanlägg (3%),

och H1 Åhus i Sverige, Hobro i Danmark. DB 15, DUE 9 - Åhus i Sverige H1 - Hobro i Danmark		via återförsäljares lager 50%	etenplast (0,02%)erbjuds mot kostnads-tillägg. (5)
---	--	----------------------------------	--

(4) Viktsprocent av mängden gipsskivor (5) Danogips är med i REPA-registret

4. Byggskedet

Byggproduktion och anpassning

4.1.A	4.1.B/C	4.1.D	4.1.E	4.1.F
Energislag	Materialslog (6)	Emissioner till vatten (7)	Emissioner till luft (7)	Inverkan på mark
Elström till skruvdragare	Inga	Inga	Inga	Danogips tar emot materialrester. Rester kan återvinnas lokalt eller deponeras.

(6) Behov av förbrukningsmaterial vid byggandet.

(7) Avser påverkan på vatten och luft under byggskedet

5. Bruksskedet

Drift och underhåll

5.1.A	5.1.B/C 5.2.B/C	5.1.D 5.2.D	5.1.E 5.2.E	5.3
Energislag	Materialslog (8)	Emissioner till vatten (9)	Emissioner till luft (9)	Livslängd (beständighet)
Gipsskivor behöver ingen energi för sitt brukande. De ingår bl.a. i konstruktioner som värmeisolerar byggnaden	Inga	Inga	Inga	Samma som byggnadens livslängd. > 50 år

(8) Nödvändiga varor för att bibehålla funktion och egenskaper när byggnaden används.

(9) Avser emissioner eller påverkan på emissioner när byggnaden används.

6. Rivning

Demontering

6.1.A/B/C	6.1.D	6.1.E	6.1.F
Energislag	Emissioner till vatten	Emissioner till luft	Inverkan på mark
Elström till skruvdragare och såg, ingen speciell utrustning behövs, lätt att plocka ner i hanterbara delar	Inga	Damm kan uppstå lokalt beroende på vald demonteringsmetod	Danogips tar emot rena materialrester. Rester kan återvinnas lokalt eller deponeras

7. Restprodukter

Återanvändning, återvinning

7.1	7.2	7.2.A	7.2.D	7.2.E	7.3
Återanvändning	Återvinning	Energibehov vid återvinning	Emissioner till vatten	Emissioner till luft	Energiutvinning
Möjlig, t.ex. som inre skiva vid dubbla skivlag	Råvara till gipsskivor, gödsling i jordbruket m.m.	Till transporter. Tillverkare i Sverige samarbetar för att minimera transportererna.	Inga	Från transporter	Gipsskivor är ej brännbara

8. Avfallsprodukter

Deponering

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

9. Inre miljö

Inomhusmiljö

9.1	9.2	9.3	9.4	9.5	9.6	9.7	9.8
Innehåll av allergi-framkallande ämnen	Byggprocess	Egenemissioner	Omgivande material	Underlag för 9.4	Drift och underhåll	Ljudnivå	Elektriska och magnetiska fält
Inga	Plan och torr lagring enligt Danogips anvisning	TVOC efter 6 veckor <10µg/m ² h inga enskilda VOC >5µg/m ² h	Byggfukt skall vara uttorkad och konstruktioner skall skyddas mot inträngande fukt	Erfarenhet, kända fysikaliska egenskaper	Inget underhåll krävs	Ej relevant, bidrar till ljudisolerings och akustikreglering i olika utföranden	Ej relevant, elektriska fält från normala elinstallationer kan reduceras med hjälp av en jordad stålregelstomme