

Produktguide

WWW.SUNDOLITT.SE

Med allt du behöver veta om cellplast som byggmaterial



Vår affärsidé



Sundolitt har drygt 50 års erfarenhet av att tillverka EPS-cellplast i olika former. I detta material tar vi fram isolerande lösningar för byggbranschen, skräddarsydda förpackningar och flexibla produkter för industrin. Våra produkter utvecklas i nära samarbete med kunder och slutanvändare, vilket ger hög användarvänlighet och unika lösningar bestående av 98% luft.

Från fiskeflöten till morgondagens isolermaterial



Sundolitts moderbolag Brødr. Sunde as grundades 1917 i Spjelkavik i Norge. Sedan dess har utvecklingen fört oss från fiskeflöten till en mångfald av produkter i EPS - expanderad polystyren - det material som idag är stommen för Sundolittgruppens produktion i Skandinavien. Idag har vi tillverkning på ett femtontal platser i Norge, Sverige, Danmark, Tyskland, Spanien och Storbritannien. I Sverige etablerades företaget 1968. Vår fabrik för tillverkning av cellplast ligger i Vårgårda där också huvudkontoret finns. Genom byggmaterialhandeln har vi dessutom ett rikstäckande återförsäljarnät.

Innehållsförteckning

Vår produktion	4
Materialiet EPS-cellplast	5
Varuinformationsblad.....	8
Ny standard för EPS-isolering	10
Förpackningar och leverans.....	11
Lathund – Produktfakta	12
 SUNDOLITT SORTIMENT	
Sundolitt Grund	14
Sundolitt Grundelement.....	18
Sundolitt Mark/Väg.....	22
Sundolitt Vägg	24
Sundolitt Kub	26
Sundolitt Tak	28
Sundolitt Golv	32
Sundolitt Polyeten	33
Sundolitt Tjälisolering	34
Sunpack.....	35

Vår produktion



Modern produktionsanläggning

Vårgårdafabriken har en av Europas modernaste produktionsanläggningar för cellplast. För att förbättra kapaciteten ytterligare investerade vi under 2005 i nya maskiner och byggnader. Detta gav oss möjligheten att svara mot den ständigt ökade efterfrågan på våra produkter. Dessutom kan vi ta fram isolerprodukter för alla tänkbara behov, med högsta kvalitet, samtidigt som vi minimerar energi- och materialförbrukningen.

Våra varumärken

Förutom att Sundolitt är vårt företagsnamn i Sverige är det även varumärket för cellplastisolering. Vårt varumärke för förpackningsprodukter är Sunpack, där formgjuten EPS-cellplast är en vanlig produkt. Sunde är vårt varumärke för EPS-råvara.

Utveckling och miljö

Vi på Sundolitt strävar hela tiden efter att utveckla framtidens isoleringslösningar med expanderad polystyren. Arbetet drivs ofta tillsammans med våra kunder eller på något forskningsinstitut. Förutom att cellplasten isolerar utmärkt har materialet flera andra egenskaper som gör att användningsområdena är många. Några exempel, förutom värmeisolering, är att cellplasten är kapillärbrytande, vikten är låg och att materialet inte angrips av mögel.

Sundolitt är medlem i intresseföreningen Innventia, som bedriver forskning och främjar utveckling inom förpackning och logistik. Vi är certifierade enligt ISO 9001 och vi bedriver ett aktivt miljöarbete.

Enligt vår verksamhetspolicy ska miljöfrågorna integreras i alla delar av vår verksamhet bl a genom att vi kartlägger miljöpåverkan vid planläggning av nya produkter och processer. Hälsa, miljö och säkerhet ska värderas lika högt som produktion och ekonomi under såväl planläggning som drift.

Flertalet av våra produkter är byggvarudeklarerade och finns redovisade i Svensk Byggtjänsts Miljövarubas.

Vi är också anslutna till BASTA-systemet vilket har som syfte att fasa ut ämnen med särskilt farliga egenskaper ur kemiska produkter och byggvaror. BASTA har utvecklats i samverkan med aktörer inom hela byggsektorn. Kraven ligger i linje med Kemikalieinspektionens regler, nationella miljömål och kommande europeisk kemikalielagstiftning.



Materialet EPS-cellplast

PRODUKTION OCH PRODUKTER

Råmaterial och tillverkning

Sundolitt cellplast av expanderad vit polystyren, EPS, är ett högvärdigt isolermaterial, som i sin färdiga form består av små slutna luftceller (ca 98% luft och 2 vol % polystyren). Sundolitt tillverkas i åtta olika kvaliteter. Sundolitt cellplast anges vanligtvis efter den karakteristiska tryckhållfastheten enligt följande: S 80 (80 kPa), S150 (150 kPa) osv.

Råvaran som är ett granulat expanderas i en förskummare och gjuts sedan i en form under ångtryck till ett block. Efter lagring skärs blocket med glödtrådar till önskade dimensioner. Den expanderade och gjutna produkten är formstöv och har en microporös struktur. Det slutna cellsystemet ger en ringa inre konvektion, låg permeabilitet för luft och låg vattenabsorption. Tack vare den täta cellstrukturen har materialet goda mekaniska egenskaper och medger tillverkning av skivor med storformat, 1200x2400 mm. Den låga densiteten leder till att hanteringen blir lätt och att bearbetning för måttanpassning blir enkel. Åldringsbeständigheten är mycket god och materialet helt resistent mot röt- och mögelsvampar.

Våra cellplastprodukter

Sundolitt AB tillverkar ett stort sortiment av polystyrenprodukter för värmeisolering och lättfyllnad av byggnader och i marken. Produkterna är indelade efter användningsområden enligt följande: Grund, Mark, Golv, Vägg, Tak och Väg. Både skivor och specialskurna produkter tillverkas. Isolerskivorna har i standardutförande raka kanter, men kan på beställning erhållas falsade eller spårade.

Montering och bearbetning

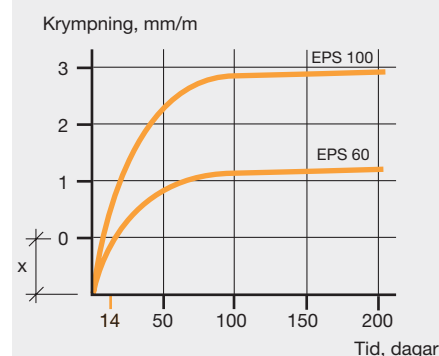
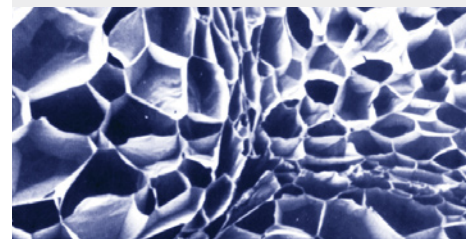
Cellplast monteras mekaniskt eller med lim eller cementbruk beroende på belastningsfall. Lastbärande skivor bör fästas mekaniskt med spik eller skruv och bricka alternativt med montageskenor eller motgjutning och kramlor. Mot trä, puts etc, monteras cellplastskivorna med spik eller skruv och bricka. Icke mekanisk infästning utförs med:

- Limning. Limmet ska vara vattenbaserat
- Cementbruk eller kakelfix
- Motgjutning

Cellplast bearbetas med enkla träbearbetningsverktyg t ex kniv, handsåg eller sticksåg. För större arbeten används bandsåg. Cellplast kan även skäras med glödtråd eller särskild cellplastkniv.

Krympning

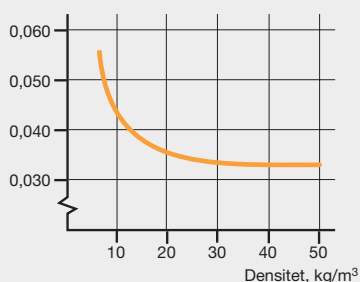
Efter tillverkning krymper EPS-cellplast som mest 6-7 promille. Den största delen av krympningen sker under de första 14 dagarna, därefter sker en sk restkrympning med 2-3 promille under en längre tid. För att undvika problem med restkrympning i en färdig konstruktion lagras EPS-cellplasten. Efter en lagringstid av skivorna på cirka två veckor leder den återstående restkrympningen i regel inte till några problem i konstruktionen. Enligt Hus AMA menar man att: "Cellplastskivorna skall före montering ha konditionerats så att funktionellt påverkande krympning har avslutats." Vid användande av skivor med fals eller genom att lägga ut skivor i två eller flera skikt med förskjutna skarvar eliminerar man eventuella problem med återstående krympning efter det att isoleringen lagts.



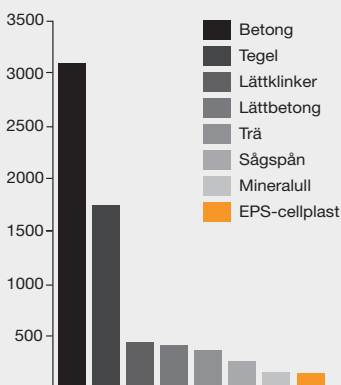
Restkrympning hos EPS-cellplast som funktion av tiden.

x = Initialkrympning de första två veckorna.

Värmekonduktivitet, W/mK

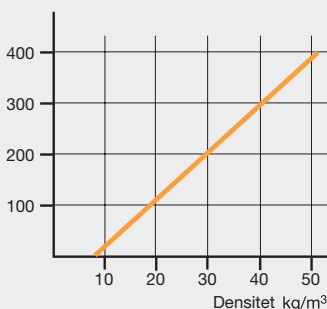


Samband mellan EPS-cellplastens värmekonduktivitet och densitet.



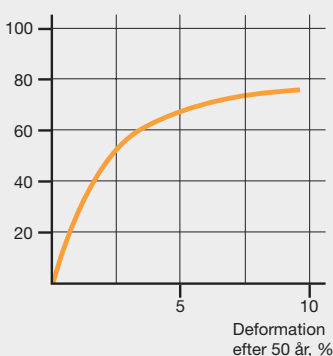
Jämförelse mellan olika materials värmeisoleringsförmåga. 100 mm EPS-cellplast kan jämföras med ca 3100 mm betong.

Tryckhållfasthet, kPa



Tryckhållfasthet vid 10% deformation

Last, kPa



Exempel på långtidsdeformation (totaldeformation) av cellplastkvalitet S150 vid olika belastningar

EPS-CELLPLASTENS EGENSKAPER

Värmekonduktivitet

Med värmekonduktivitet menas ett materials förmåga att leda värme och betecknas med λ (W/m °C eller W/m K). Eftersom det är luften i EPS-cellplasten som ger den värmeisolerande förmågan innebär det att λ -värdet för EPS-cellplast är mycket lågt. Värmekonduktiviteten är lägst vid densiteter 30-50 kg/m³. Vid lägre densitet är materialet mer genomsläppligt för värmestrålning. Eftersom EPS-cellplast inte är hygroskopisk bibehålls en god isoleringsförmåga även om omgivande relativ fuktighet (RF) är hög.

Dimensionsstabilitet

Den termiska längdutvidgningskoefficienten är cirka $70 \cdot 10^{-6}$ m/m°C. Detta innebär att en temperatursänkning på 20°C minskar en skiva på en meter med 1,4 mm.

Kapillaritet

Den kapillära stighöjden är mycket liten även vid direktkontakt med fritt vatten och är som regel försumbar.

Beständighet

EPS-cellplast är beständigt mot havsvatten, alkohol, svaga och starka syror samt de flesta animaliska och vegetabiliska oljor. Den angrips inte av mikroorganismer eller bakterier. Materialet har heller ingen korrosionspåverkan. EPS-cellplast angrips dock av bensin, bensinångor och en del organiska lösningsmedel och oljor.

Genom vissa tillsatser av kemikalier kan beständigheten modifieras.

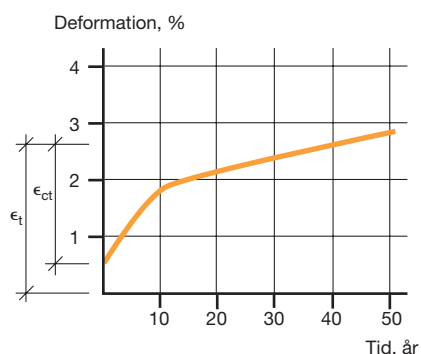
Lagringsbeständigheten är obegränsad. EPS-cellplast har mycket god hårdighet mot åldring men kan missfärgas och få försprödning av ytan om den utsätts för långvarig UV-strålning.

Hållfasthet

EPS-cellplast tillverkas i olika tryckhållfasthetsklasser. Tryckhållfastheten är linjärt beroende av densiteten. Böjhållfastheten är beroende av svetsningsgraden i materialet. Högre sammansvetsning ger högre böjhållfasthet. Skjuvhållfastheten är ungefär lika stor som tryckhållfastheten till skillnad mot många andra material som i regel har lägre skjuvhållfasthet än tryckhållfasthet.

I likhet med andra material ökar EPS-cellplastens hållfasthet med åren, även kallat fysikalisk åldring, vilket har betydelse för materialets långtidsegenskaper. EPS-cellplast som utsätts för belastning under lång tid undergår en viss plastisk deformation. Det är därför viktigt att hållfasthetsegenskaperna är kända både vad gäller korttidsbelastning och långtidsbelastning.

Vid dimensionering i bruksgränstillstånd kontrolleras konstruktionens totaldeformation. Underlag vid denna kontroll är EPS-cellplastens



deformationsegenskaper efter 50 års belastningstid. Materialtillverkare av cellplast redovisar tillåten tryckpåkänning (långtid 50 år) vid 3% totaldeformation och/eller 2% krypdeformation.

Exempel på deformationskurva hos EPS-cellplast vid långtidsbelastning (en belastning), där ϵ_t är totaldeformationen och ϵ_{ct} är krypdeformationen.

Vattenabsorption

Eftersom EPS-cellplasten har en sluten cellstruktur innebär det att mycket små mängder vatten kan absorberas. Enligt en standardiserad provningsmetod är vattenabsorptionen maximalt 5 vol. % när EPS-cellplast legat under vatten i 28 dygn.

Luftgenomsläpplighet

Luftgenomsläppligheten i EPS-skivor minskar med ökande tjocklek. Vid en tjocklek på 80 mm är luftgenomsläppligheten jämförbar med andra vindsydd. Lufttätheten i en konstruktion är i första hand beroende av hur täta skarvarna är.

Ånggenomsläpplighet

För EPS-cellplast varierar ånggenomsläppligheten med densitet och kvalitet. EPS-cellplast har ett relativt högt ånggenomgångsmotstånd, jämfört med material såsom lättbetong och mineralull med motsvarande tjocklek. EPS-cellplast är alltså inte diffusionstät och kan jämföras med betong i fuktområdet 90 - 95% RF, eller massivt trä.

Material	Ånggenomsläpplighet $\delta_v [10^{-6} \text{ m}^2/\text{s}]$	Tjocklek $d [10^{-3} \text{ m}]$	Ånggenomgångsmotstånd $Z=d/\delta_v [10^3 \text{ s/m}]$
Polyetenfilm	–	0,2	> 2000
Furupanel	0,2 – 3,5	25	7 – 125
Cellplast EPS	0,9 – 1,4	100	71 – 111
Cellplast XPS	0,17 – 0,23	100	435 – 588
Mineralull 200 kg/m ³	8 – 12	100	8 – 12
Lättbetong 500 kg/m ³	2,1 – 4,7	100	21 – 48
Betong K45	1,65 – 2,0 (Vid RF 90-95%)	100	50 – 61

Brandegenskaper

EPS-cellplast är organiskt och därmed brännbart. Genom tillsats av brandhämmande medel kan brännbarheten minskas, så att produkterna blir svårantändliga. Dessa betecknas med SE. Sundolitt har valt att inte tillverka SE-kvalitet pga att den innehåller miljö- och hälsoskadliga bromerade flamskyddsmedel. På samma sätt som andra brännbara material krävs en del betingelser för att en brand skall kunna fortgå i EPS-cellplast. Det måste finnas en värmekälla och tillgång till syre. Den luft som finns inne i EPS-cellplasten är inte tillräcklig för att förbränning skall fortgå.

Högsta rekommenderade användningstemperatur är +80°C. Efter det börjar EPS-cellplasten mjukna men behåller formen upp till ca +100°C.

Material	Luftgenomsläpplighet [10 ⁻⁶ m ³ /msPa]
Trä, gran	0,000013
Mineralull, 55 kg/m ³	27,8
Betong, 2400 kg/m ³	0,00025
EPS 100	0,8

Några materials luftgenomsläpplighets-koefficient.

EPS-kvalitet	EPS 60	EPS 80	EPS 100	EPS 150	EPS 200	EPS 300	EPS 400
Värmekonduktivitet λ_D (W/mK) (ny)	0,041	0,038	0,037	0,035	0,034	0,033	0,033
Tryckhållfasthet, korttid (kPa)	60	80	100	150	200	300	400
Densitet (kg/m ³)	ca 15	ca 17	ca 20	ca 25	ca 30	ca 40	ca 50
E-modul, korttid (MPa)	1,5	2,5	3,0	3,5	5,4	8	10
Längdutvidgningskoefficient (m/mK)	$70 \cdot 10^{-6}$	$70 \cdot 10^{-6}$	$70 \cdot 10^{-6}$	$70 \cdot 10^{-6}$	$70 \cdot 10^{-6}$	$70 \cdot 10^{-6}$	$70 \cdot 10^{-6}$
Ånggenomsläpplighet (m ² /s)	$0,9 \cdot 10^{-6}$	$0,9 \cdot 10^{-6}$	$0,9 \cdot 10^{-6}$	$0,9 \cdot 10^{-6}$	$0,9 \cdot 10^{-6}$	$0,9 \cdot 10^{-6}$	$0,9 \cdot 10^{-6}$
Vattenabsorption efter 28 dygn (vol. %)	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5
Högsta användningstemperatur (°C)	80-85	80-85	80-85	80-85	80-85	80-85	80-85
Brandegenskaper, standard	brännbar	brännbar	brännbar	brännbar	brännbar	brännbar	brännbar

Säkerhetsdatablad

1. NAMNET PÅ PRODUKTEN OCH FÖRETAGET

Handelsnamn

Sundolitt cellplast

Kemiskt namn:

Expanderad polystyren (EPS)

Extruderad polystyren (XPS)

Synonymer:

Styrencellplast, Poly(fenyleten)

Formel:

$(C_6H_5CH=CH_2)_n$

Produkttyp:

Byggisolering, Vägblock och

Förpackning

Leverantör:

Sundolitt AB, 447 82 Vårgårda

Besöksadress:

Nordgårdsvägen 2

Telefon:

0322-62 60 00

Telefax:

0322-62 60 10

Utfärdare:

Sundolitt AB

2. SAMMANSÄTTNING / ÄMNE NAS KLASSIFICERING

Ämne	CAS-nr:	Konc.(vikt)	Klassificering.
Polystyren	9003 -53-6	>98%.	Ej klassificerad
Pentan (bl. isomerer)	109-66-0 / 78-78-4	< 2%	F+, X _n , ;R12-65-66-67-61/53

Kommentar: Pentanhalten är högst direkt efter tillverkningen och avtar därefter

kontinuerligt. Efter ungefär en månad är så gott som all pentan borta.

För förklaring av farokoder och R-fraser, se avsnitt 16.

3. FARLIGA EGENSKAPER

Produkten är ej klassificerad som hälso-, miljö-, eller brandfarlig.

Inga särskilda risker vid normal hantering.

4. FÖRSTA HJÄLPEN

Symptom	Inga kända.
Inandning	Frisk luft.
Hudkontakt	Inga speciella åtgärder.
Kontakt med ögonen	Damm i ögonen sköljes med vatten.
Förtäring	Inga speciella åtgärder.
Medicinsk information	Behandling utifrån ev. symptom.

5. ÅTGÄRDER VID BRAND

Släckmedel	Skum, vattenspray eller dimma. Till mindre bränder kan pulver, koldioxid, sand eller jord användas. Använd inte vatten i samlad stråle.
Brandbekämpning	Vid brandsläckning skall fullständig skyddsutrustning och friskluftsapparat användas. Material i närheten av brand bör om möjligt flyttas eller kylas med vatten.
Brand- och explosionsrisker	Ej klassificerad som brandfarlig - men är brännbar. Förbränningsgaser kan innehålla koldioxid (CO ₂) och små mängder kolmonoxid (CO). Vid dålig syretillgång bildas högre halter kolmonoxid.

6. ÅTGÄRDER VID SPILL/OAVSIKTLIGA UTSLÄPP

Skyddsåtgärder	Avlägsna alla antändningskällor. Rökning förbjuden. Undvik gnistor. Vidtag förebyggande åtgärder mot elektrostatisk urladdning.
Uppsamling av spill	Samla upp och lägg i lämplig behållare för återvinning eller annat omhändertagande. Se rubrik 13 för information om återvinning, avfallshantering och destruktion.

7. HANTERING OCH LAGRING

Hantering:	Undvik inandning av rök eller ångor från upphettad produkt. Se till att inga öppna lågor eller andra antändningskällor finns där produkten hanteras. Undvik gnistor. Rök inte. Vidtag åtgärder mot statisk elektricitet.
Lagring:	Förvaras torrt och svalt. Förvaras åtskilt från direkt solljus och andra värme- eller antändningskällor.

8. EXPONERINGEN / PERSONLIGA SKYDDSÅTGÄRDER

Hygieniskt gränsvärde	Pentan 1800 mg/m ³ (nivågränsvärde under en arbetsdag).
Förebyggande åtgärder	Nyproducerad EPS hanteras i väl ventilerade utrymmen.
Andningsskydd	Inga speciella åtgärder.
Ögonskydd	Inga speciella åtgärder.
Handskydd	Inga speciella åtgärder.
Hudskydd	Normala arbetskläder.

9. FYSIKALISKA OCH KEMISKA EGENSKAPER

Produktens form	Skivor, block och konfektionerat
Färg	Vit eller infärgad
Lukt	Mycket svag
Löslighet	Löslig i ett antal organiska lösningsmedel, bl a aromater, halogenerade kolväten och ketoner.
Löslighet i vatten	Olöslig
Densitet	20-50 kg/m ³
Explosionsgränser	1,3 - 7,8 vol.% (pentan)
Tändtemperatur	285 °C (DIN 51794).
Mjukningspunkt	> 70 °C

10. STABILITET OCH REAKTIVITET

Stabilitet	Stabil vid normal hantering. Sönderdelas vid temperaturer över 200 °C.
Undvik följande förhållanden	Värme, eld och gnistor. Undvik att utsätta produkten för starkt solljus under långa perioder. Undvik kontakt med organiska lösningsmedel.

11. TOXIKOLOGISK INFORMATION

Bedömningsunderlag	Informationen är baserad på kunskaper om beståndsdelar och toxikologi hos liknande produkter.
Akut toxicitet › oral	LD50 > 2000 mg/kg (uppskattat).
Akut toxicitet › dermal	LD50 > 2000 mg/kg (uppskattat).
Akut toxicitet › inandning	LC50 förväntas vara större än 5 mg/l.
Inandning	Höga ångkoncentrationer av pentan verkar irriterande på luftvägarnas slemhinnor.
Hudkontakt	Ej irriterande.
Kontakt med ögonen	Damm kan orsaka mekanisk retning.
Sensibilisering	Tillgängliga uppgifter tyder på att produkten inte har sensibiliserande effekt.
Mutagenicitet	Bedöms inte vara mutagen.
Cancerogenicitet	Inte cancerogen.
Reproduktionstoxicitet	Påverkar inte fertiliteten.

12. EKOTOXIKOLOGISK INFORMATION

Bedömningsunderlag	Informationen är baserad på kunskaper om beståndsdelar och ekotoxikologi hos liknande produkter.
Mobilitet	Produkten är ej löslig i vatten. Flyter på vatten.
Persistens / nedbrytbarhet	Ej biologiskt lättnedbrytbar.
Bioackumulering	Bioackumuleras inte.
Akvatisk toxicitet	Produkten förväntas inte vara giftig för vattenlevande organismer (uppskattat LC/EC50 > 100 mg/l).

13. AVFALLSHANTERING

Produkten är lämplig för materialåtervinning eller energiutvinning. Följande omhändertagande rekommenderas:

Rena produkter	Materialåtervinning.
Kontaminerade produkter	Energiutvinning.

Produkter kontaminerade med hälso- el. miljöfarliga ämnen

Se Förordningen om farligt avfall. Produkten är helt inert och innehåller inga ämnen som kan lakas ut och förorena grundvatten vid deponi.

14. TRANSPORTINFORMATION

Ej klassificerad som farligt gods enligt UN, IMO, ADR/RID eller IATA/ICAO.

15. GÄLLANDE BESTÄMMELSER

Ej klassificerad som hälso- eller miljöfarlig enligt gällande lagstiftning om kemiska produkter. Produkten märkes med återvinningssymbol enligt internationella rekommendationer.

16. ÖVRIG INFORMATION

Utfärdat den:

Mars 2005

Ersätter varuinfo.blad av:

Mars 2000

Leverantörens anteckningar:

Informationen i detta dokument baseras på vår nuvarande kunskap och är avsedd endast användas för hälso-, säkerhets- och miljöändamål. Informationen skall inte betraktas som en specifikation eller som en garanti för någon specifik egenskap hos produkten. Emissionsmätningar är utförda med SP metod 1598, se protokoll 94:K2 084:2.

F+	Extremt farligt
N	Miljöfarligt
Xn	Hälsoskadligt
R12	Extremt brandfarligt
R65	Farligt: kan ge lungskador vid förtäring
R66	upprepad kontakt kan ge torr hud eller hudsprickor
R67	Ångor kan gör att man blir dåsig och omtöcknad
R51/53	Giftigt för vattenlevande organismer, kan orsaka skadliga långtidseffekter i vattenmiljön

CE-märkning



Information på etiketten

Sedan den 1 Juli 2013 är det obligatoriskt att alla byggprodukter som omfattas av en harmoniserad standard ska vara CE-märkta samt ha en prestandadeklARATION. Vid CE-märkt cellplastisolering ska tillverkaren informera om produktens egenskaper på etiketten. En del av informationen på etiketten redovisas med hjälp av koder.

Exempel på dessa beskrivningskoder är att T1 innebär att tjocklekstolerans och W1 är breddtolerans.

Sundolitts etikett ser ut så här:

Produktnamn

Tillverkare

Tjocklek



Sundolitt

Sunpack

Sundolitt S100 Art.11000050

Antal, format, paketinnehåll

Deklarerad
värmekonduktivitet

Deklarerat värmemotstånd

Brandklass

Beskrivningskoder

EPS expanderad polystyren
EN nummer på europastandard
T tjocklekstolerans
L längdtolerans
W breddtolerans
S tolerans vinkelräthet
P tolerans planhet
DS dimensionsstabilitet
BS böjhållfasthet
CS tryckhållfasthet

ANTAL	FORMAT mm	INNEHÅLL m ²	TJOCKLEK mm
10	0600x1200	7,20	050

Värmekonduktivitet λ_D 0,037 W/mK

Värmemotstånd R_D 1,35 m²K/W

Euroklass: F/NPD

EPS EN 13163 -T2-L3-W3-S5-P30-DS(N)5-CS(10)100

EXPANDERAD POLYSTYREN, EPS TILLVERKAD 14.06.02

Referensnummer 001



CE-märket

Produkten är producerad
i överensstämmelse med
europeisk standard

Sundolitt ab • 447 82 Vårgårda.

Telefon 0322-62 60 00 • Telefax 0322-62 60 10
sweden@sundolitt.com • www.sundolitt.se

Produktionsdag

Förpackning och leverans

FÖRPACKNINGSTABELL

Tjockl. mm	RAK KANT		FALSAD KANT	XPS
	600 x 1200	1200 x 2400	1180 x 2380	585 x 1185
10	36,00 m ²	–	–	–
20	18,00 m ²	–	–	–
30	11,52 m ²	–	–	9,71 m ²
40	8,64 m ²	–	–	6,93 m ²
50	7,20 m ²	28,80 m ²	28,08 m ²	5,55 m ²
60	5,76 m ²	23,04 m ²	22,47 m ²	4,85 m ²
70	5,04 m ²	20,16 m ²	19,65 m ²	4,16 m ²
80	4,32 m ²	17,28 m ²	16,85 m ²	3,47 m ²
100	3,60 m ²	14,40 m ²	14,04 m ²	2,77 m ²
120	2,88 m ²	11,52 m ²	11,23 m ²	–
150	2,16 m ²	8,64 m ²	8,42 m ²	–
200	1,44 m ²	5,76 m ²	5,61 m ²	–

LEVERANSTIDER

Lagervara	3-5 arbetsdagar efter avrop
Beställningsvara	6-10 arbetsdagar efter avrop
Specialvaror	EPS – efter överenskommelse XPS – efter överenskommelse. Gäller produkter som inte finns med i prislistan

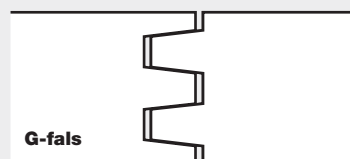
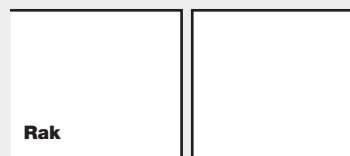
Förkortningar

S = Standard levereras med rak kant.

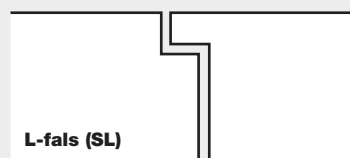
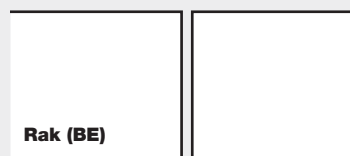
G = Skivan levereras med
kapillärbrytande G-fals

SE = Svårantändligt material

Falstyper EPS



Falstyper XPS



Lathund – Produktfakta

Förklaringar

f_{kk} = Karakteristisk tryckhållfasthet korttid enligt EN826 (10% deformation)

f_{kl} = Karakteristisk tryckhållfasthet långtid 0,5-fraktilen av σ_{10} vid 50 års belastningstid.

1) = Tryckpåkänningar som motsvarar 3% totaldeformation, ϵ_t , eller 2% krypdeformation, ϵ_{ct} , efter 50 års belastningstid (för kontroll i bruksgränstillstånd), utvärdering utförd enligt EN1606

λ_D = Värmeledningsförmåga, deklarerat värde.

$f_d = f_{kk}/\gamma_n \cdot \gamma_m$

γ_n = bestäms av säkerhetsklass

$\gamma_m = 1,5$ för EPS-cellplast

2) Medelvärde vid 5% deformation

Produktnamn	Brottgräns		Bruksgräns 1)		Nya λ _D W/mK	Densitet Ungefär kg/m ³	Egenskaps- nivå
	f _{kk} kPa	f _{kl} kPa	3% totaldef	2% krypdef			
GRUND							
Grundskiva S60	60	40	20	18	0,041	15	A
Grundskiva S80	80	50	30	24	0,038	17	B
Grundskiva S100	100	60	35	30	0,037	20	B
Grundskiva S150	150	80	53	45	0,035	25	C
Grundskiva S200 MX	200	120	70	60	0,034	30	D
Grundskiva S250 MX	250	140	90	75	0,033	35	E
Grundskiva S300 MX	300	165	105	90	0,033	40	F
Grundskiva S400 MX	400	220	140	120	0,033	50	G
Grundskiva G80	80	50	30	24	0,038	17	B
Grundskiva G100	100	60	35	30	0,037	20	B
Grundskiva G150	150	80	53	45	0,035	25	C
Grundskiva G200 MX	200	120	70	60	0,034	30	D
Grundskiva G300 MX	300	165	105	90	0,033	40	F
Grundskiva G400 MX	400	220	140	120	0,033	50	G
Grundskiva XPS250 SL	250	90		90	0,034-0,037	31	
Grundskiva XPS300 SL	300	140		140	0,034-0,037	32	
Grundskiva XPS400 SL	400	180		180	0,034-0,037	34	
Grundskiva XPS500 SL	500	225		225	0,034-0,037	37	
Grundskiva XPS700 SL	700	250		250	0,034-0,037	43	
Krypgrundskiva	80	50	30	24	0,038	15	B
Lättfyllnad S80	80	50	30	24	0,038	20	B
Lättfyllnad S100	100	60	35	30	0,037		B
Climate, C80	80	50	30	24	0,031	18	
GRUNDELEMENT							
F-element S200 MX	200	120	70	60	0,034	30	D
F-element S400 MX	400	220	140	120	0,033	50	G
L-element S150	150	80	53	45	0,035	20	C
L-element S200 MX	200	120	70	60	0,034	30	D
LE-element S150MX	150	80	53	45	0,035	25	C
LE-element S200MX	200	120	70	60	0,034	30	D
U ⁺ -element S150MX	150	80	53	45	0,035	25	C
U ⁺ -element S200MX	200	120	70	60	0,034	30	D
Kantbalksform KBF S150	150	80	53	45	0,035	20	C
Kantbalksform KBF S200 MX	200	120	70	60	0,034	30	D
I-element S150	150	80	53	40	0,035	25	C
Grundbalksform GBF S200 MX	200	120	70	60	0,034	30	D
GOLV							
Golvskiva S100	100	60	35	30	0,037	20	B
Golvskiva S150	150	80	53	45	0,035	25	C
MX Parkett	200	120	70	60	0,034	30	D
Stegljudskiva SL						10-12	
VÄGG							
Fasadskiva S80	80	50	30	24	0,038	17	B
Motgjutningskiva G80	80	50	30	24	0,038	17	B
Betongelementska S80	80	50	30	24	0,038	17	B
Dräneringsskiva SDF	100	60	35	30	0,037	20	B
Dräneringsskiva XPS	300	140		140	0,034-0,037	32	
Kub 3G, 200, ny	200	120	70	60	0,034	30	

Lathund – Produktfakta

Produktnamn	Brottgräns		Bruksgräns 1)		Nya λ _D W/mK	Densitet Ungefär kg/m ³	Egenskaps- nivå
	f _{kk} kPa	f _{kl} kPa	3% totaldef	2% krypdef			
TAK							
Takskiva S60	60	40	20	18	0,041	15	A
Takskiva S80	80	50	30	24	0,038	17	B
Takskiva S100	100	60	35	30	0,037	20	B
Standard Takfall S80	80	50	30	24	0,038	17	B
Rännalsskiva S80	80	50	30	24	0,038	17	B
Uppbyggnadsskiva S80	80	50	30	24	0,038	17	B
Takkil S80	80	50	30	24	0,038	17	B
Fotränna S80	80	50	30	24	0,038	17	B
Luftspaltskiva S100	100	60	35	30	0,037	20	B
MARK							
Rörisolerlåda RIL XPS	300	140		140	0.034-0,037	32	
Vägblock SV100					0,038	20	B
Vägblock SV200MX					0,037	30	D
Idrottsskiva	300	140		140	0,034-0,037	32	
POLYETENPRODUKTER							
Isolermatta/Vintermatta						25	
Syllisolering/Slättlist						25	

TILLBEHÖR & ÖVRIGT

Hullingar (grund)
 Rostfri armering U-stick (F-grund)
 Fixeringskil (grund)
 Spikbleck (grund)
 Markskivhållare (grund)
 Hulling för fixeringsband (grund)
 Fixeringsband (grund)
 Spikbrickor (krypgrund och vägg)
 Fiberduk (SDF)
 Avtäckningslist (SDF)
 Primer (SDF)
 Elastiskt membran (SDF)
 Tätningslist (luftspaltskiva)
 Cellplastlim
 Cellplastkniv
 Aluminiumlist (Kub)

Egenskapsnivå

	Typ A	Typ B	Typ C	Typ D	Typ E	Typ F	Typ G
Tryckhållfasthet kPa	60	80-100	150	200	250	300	400
Karakteristisk elasticitetsmodul MPa							
Korttidslast E_{kk}	1,5	2,5	3,5	5,4	7,0	8,0	10,0
Långtidslast E_{kl}	0,7	1,0	1,5	2,5	3,5	3,6	5,0
Karaktäristisk skjuvmodul MPa	1,0	1,5	2,0	6,7	3,5	8,5	13,3
Karaktäristisk skjuvhållfasthet kPa	≥50	≥75	≥110	≥200	≥220	≥250	≥350
Dynamisk hållfasthet kPa							
Utvädningskoefficient m/mK	70×10^{-6}	70×10^{-6}	70×10^{-6}	70×10^{-6}	70×10^{-6}	70×10^{-6}	70×10^{-6}
Högsta användningstemp °C	80	80	80	80	80	80	80
Ånggenomsläpplighet m ² /s	0,9-1,4 x	0,9-1,4 x	0,9-1,4 x	0,9-1,4 x	0,9-1,4 x	0,9-1,4 x	0,9-1,4 x
Vattenabsorption Vol%	10^{-6}	10^{-6}	10^{-6}	10^{-6}	10^{-6}	10^{-6}	10^{-6}
Euroklass, standardkvalitet (brandegenskaper)	<5 F	<5 F	<5 F	<5 F	<5 F	<5 F	<5 F



Sundolitt Grund

En välisolerad grund är en bra grund för ett komfortabelt inomhusklimat. Kombinerad med våra grundelement kan du spara mycket pengar genom minskade energiutgifter.

Våra grundskivor är rätt val för alla typer av grundarbeten: isolering av platta på mark, fundament eller grundbalkar. Sundolitt Grundskiva har raka kanter och finns i tjocklekar från 10 till 200 mm och i formaten 600x1200 och 1200x2400 mm.

Behöver du skivor med hög tryckhållfasthet rekommenderar vi MX-skivorna med karakteristiska tryckhållfastheter f_{kk} från 200 till hela 400 kPa.

Om grunden isoleras med flera lager cellplastskivor kan skivor med rak kant och förskjutna skarvar användas. Det sker som regel ingen fuktvandring i cellplasten och den är därför utmärkt att använda vid isolering i mark eftersom den är värmeisolerande även i fuktig miljö. En säker och ekonomisk grundläggning.

Används för isolering av mark, grunder, golv, vägg och tak. MX-skivorna lämpar sig för bl.a. terrasser, vägar, fundament och parkeringsdäck.

När du vill ha mer information

Mer information om cellplast i vägg får du i "EPS i grund och mark" utgiven av Plast- och Kemiföretagen.



GRUND MED ÖKAD KAPILLÄRBRYTNING – G-FALS

Sundolitt Grundskiva G har kapillärbrytande G-fals. Tack vare den kapillärbrytande G-falsen slipper du kostsamma schaktarbeten och behöver inte använda dyr tvättad makadam. Det sker som regel ingen fuktvandring i cellplasten och den är därför utmärkt att använda vid isolering i mark eftersom den är värmeisolerande även i fuktig miljö. En säker och ekonomisk grundläggning.

Sundolitt Grundskiva med G-fals finns som standard i tjocklekar från 50 till 150 mm (max 200 mm) i formaten 585x1185 och 1185x2385 mm. Behöver du skivor med hög tryckhållfasthet rekommenderar vi MX-skivorna med karakteristiska tryckhållfastheter f_{kk} från 200 till hela 400 kPa

GRUND FÖR EXTRA STORA BESLASTNINGAR – XPS

Sundolitt XPS (extruderad polystyren) har extrem styrka, minimal vattenabsorption, lång livslängd och är lätt att hantera.

Sundolitt XPS passar utmärkt i konstruktioner där det ställs höga krav på solida golv och underlag. XPS är idealiskt till att isolera järnväg, flygplatser och vägar där man måste räkna med hög belastning av trafik. Dessutom passar XPS för industrigolv, frysrum och kylrum.

Sundolitt XPS har en sluten cellstruktur som reducerar upptagningen av fukt. Tester har gjorts vid lång tids vattenabsorption både vid nedsänkning och diffusion visar att Sundolitt XPS behåller sin isoleringsförmåga i fuktiga omgivningar.

Sundolitt XPS finns i tjocklekar från 30 till 100 mm i formaten 585x1185 och 585x2385 mm. Skivorna har karakteristiska tryckhållfastheter f_{kk} från 200 till hela 500 kPa

Sundolitt Grundskiva EPS

Användningsområde

Lättfyllning, sparkroppar, isolering av grunder..

	S60	S80	S100	S150	S200MX	S300MX	S400MX
Densitet (kg/m ³)	ca 15	ca 17	ca 20	ca 25	ca 30	ca 40	ca 50
Tryckhållfasthet (kPa)							
vid korttidslast, f_{kk}	60	80	100	150	200	300	400
vid långtidslast, f_{kl}	40	50	60	80	120	165	220
Tillåten långtidslast (kPa)							
3% totaldeformation	20	30	35	53	70	105	140
2% krypdeformation	18	24	30	45	60	90	120
Värmekonduktivitet (W/mK)							
deklarerat värde, λ_D	0,041	0,038	0,037	0,035	0,034	0,033	0,033

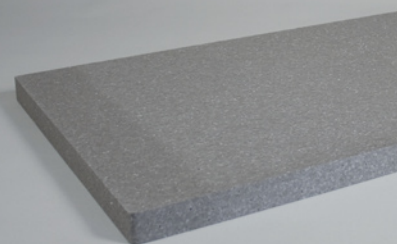


Sundolitt Climate

Användningsområde

Sundolitt Climate är tillverkat av EPS med tillsatt grafitpulver vilket bryter infraröd värmestrålning och minskar värmeförlusten med 20%. Sundolitt Climate passar därför utmärkt till energirenovering av existerande byggnader och till nya energibyggen.

EPS-kvalitet	C80
Densitet (kg/m ³)	ca 17
Karakteristisk tryckhållfasthet (kPa)	vid korttidslast, f_{kk}
Värmekonduktivitet (W/mK)	deklarerat värde, λ_D
Standardformat (mm)	600x1200, 1200x1200, 1200x2400
Tjocklekar (mm)	Efter förfrågan



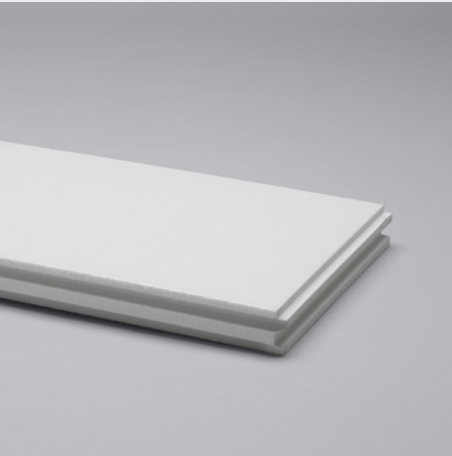
Sundolitt Grundskiva XPS

Användningsområde

För grundläggning med extra höga belastningar.

	XPS250SL	XPS300SL	XPS400SL	XPS500SL	XPS700SL
Densitet (kg/m ³)	31	32	34	37	43
Tryckhållfasthet (kPa)					
vid korttidslast, f_{kk}	250	300	400	500	700
vid långtidslast, f_{kl}	90	140	180	225	250
Tillåten långtidslast (kPa)					
2% krypdeformation	90	140	180	225	250
Värmekonduktivitet (W/mK)					
deklarerat värde, λ_D	0,034-0,037	0,034-0,037	0,034-0,037	0,034-0,037	0,034-0,037
Övrigt	XPS 300 och 500 finns även i BE (raka kanter)				





Sundolitt Grundskiva EPS – G-fals

Användningsområde

Värmeisolering under platta på mark eller under källargrundplatta.

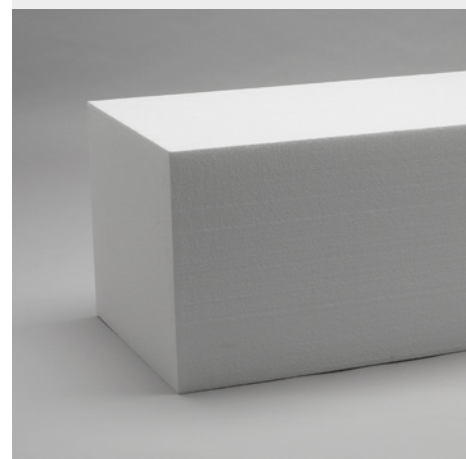
	G80	G100	G200MX
Densitet (kg/m ³)	ca 17	ca 20	ca 30
Tryckhållfasthet (kPa)			
vid korttidslast, f_{kk}	80	100	200
vid långtidslast, f_{kl}	50	60	120
Tillåten långtidslast (kPa)			
3% totaldeformation	30	35	70
2% krypdeformation	24	30	60
Värmekonduktivitet (W/mK)			
deklarerat värde, λ_D	0,038	0,037	0,034

Sundolitt Lättfyllnadsblock

Användningsområde

Lastkompensation för husbyggnader, Den övre cellplastskivan har en tjocklek och bredd så att ett platsbyggt och böjstyvt markribbdäck erhålles c/c 1400 mm.

EPS-kvalitet		S60	S80	S100
Densitet (kg/m ³)		ca 15	ca 17	ca 20
Karakteristisk tryckhållfasthet (kPa)	vid korttidslast, f_{kk}	60	80	100
	vid långtidslast, f_{kl}	40	50	60
Tillåten långtidslast (kPa)	3% totaldeformation	20	30	35
bruksgränstillstånd	2% krypdeformation	18	24	30
Värmekonduktivitet (W/mK)	deklarerat värde, λ_D	0,041	0,038	0,037
Standardformat (mm)			1200 x 1200	
Tjocklekar (mm)			250, 300, 500	
Övrigt	EPS-kvalitet markerad med fet text är standardkvalitet. Övriga tjocklekar offereras på begäran.			



Sundolitt Krypgrundskiva

Användningsområde

Isolering av undersidan av bjälklag i krypgrund för att undvika mögel i träbaserade material samt för att få bjälklaget bra isolerat utan köldbryggor. Lämplig även som isolering av marken i krypgrunder.

EPS-kvalitet		S80
Densitet (kg/m ³)		ca 17
Karakteristisk tryckhållfasthet (kPa)	vid korttidslast, f_{kk}	80
	vid långtidslast, f_{kl}	50
Tillåten långtidslast (kPa)	3% totaldeformation	30
bruksgränstillstånd	2% krypdeformation	24
Värmekonduktivitet (W/mK)	deklarerat värde, λ_D	0,038
Standardformat (mm)		600 x 1200
Tjocklekar lagervara (mm)		50, 60, 70, 80, 100, 120
Övrigt	Krypgrundskivan levereras med 6st Sundolitt brickor/m ² .	



Tillbehör

Hullingar, 180 mm	250 st/förp	ca 4 st per m ² grundplatta
Hullingar, 250 mm	400 st/förp	ca 4 st per m ² grundplatta för skivor över 150 mm
Armeringsdistanser	250 st/förp	ca 4 st per m ² grundplatta
Markskivhållare	400 st/förp	ca 2 st per isolerskiva
ISO-skruv, 140 mm	500 st/förp	minst 2 st/isolerskiva
ISO-skruv, 190 mm	500 st/förp	minst 2 st/isolerskiva



Hullingar



Markskivhållare



ISO-skruv

Sundolitt EPS-Grundelement

Här hittar du monteringsfärdiga grundlösningar för grundläggningsarbeten vid platta på mark och pålad grundplatta.

Grundelementen formgjuts eller konturskärs i ett stycke med längder om 1200 mm som standard. Med i leveransen finns en monteringsanvisning som beskriver hur du enkelt använder Sundolitts grunder. Projektanpassade grundelement och prisuppgifter kan levereras enligt ritning och specifikation.

När du väljer någon av Sundolitts grundlösningar slipper du krångliga schaktarbeten och kostnader för dyr makadam samt glesform med tillhörande formningsarbete. Eftersom du även kan grundlägga på plan schaktbotten avjämnad med grus eller stenflis sparar du totalt ca 100 kr/löpmeter.

Det är kantbalken som är den största köldbryggan i huskonstruktionen. Det totala energibehovet för huset kan minska med ca 5% vid användning av en separerad kantbalk (fig 2) jämfört med ett traditionellt L-format (fig. 1).

Källa: Chalmers, Civil and Environmental Engineering
Master's Thesis 2008:15 / Linda Martinsson

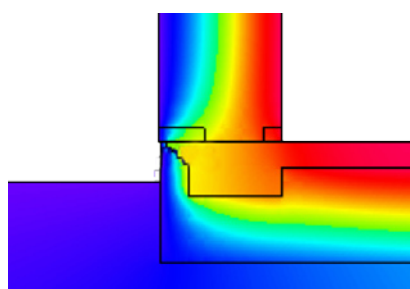


Fig 1. Kantbalk med L-element

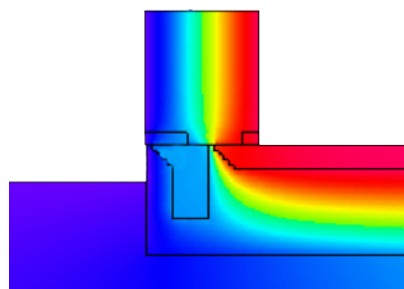


Fig 2. Kantbalk med U⁺-element

Sundolitt U⁺-element

Användningsområde

För grundläggning av hus med höga krav på energihushållning. U⁺-elementet ger en tålig, estetisk och extra isolerande kantbalk. Värmeförlusterna från kantbalken blir små när betongplattan bryts av med isolering. U⁺-grunden kombineras med fördel med välisolerade väggar.

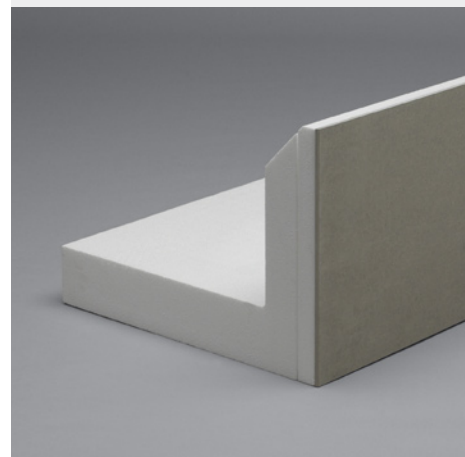
EPS-kvalitet		S200 MX
Karakteristisk tryckhållfasthet (kPa)	vid korttidslast, f_{kk}	200
	vid långtidslast, f_{kl}	120
Tillåten långtidslast (kPa)	3% totaldeformation	70
Värmekonduktivitet (W/mK)	deklarerat värde, λ_D	0,034
Standardformat (mm)		550 x 1200
Sockelhöjd beställningsvara (mm)		S200: 400
Övrigt	Levereras med fixeringskilar och spikbleck. Färdiga formgjutna hörn finns som tillbehör. Kvaliteterna S300 MX och S400 MX tillverkas vid beställning.	

Sundolitt L-element

Användningsområde

Isolerande sockelelement försett med fibercementskiva. Används för att få en tålig och estetisk sockel vid grundläggning av byggnader. L-elementet används med fördel vid golvvärme.

EPS-kvalitet		S150	S150	S300MX	S400 MX
Karakteristisk tryckhållf. (kPa)	vid korttidslast, f_{kk}	150	200	300	400
	vid långtidslast, f_{kl}	80	120	185	220
Tillåten långtidslast (kPa)	3% totaldeformation	53	70	105	140
bruksgränstillstånd	2% krypdeformation	45	60	90	120
Värmekonduktivitet (W/mK)	deklarerat värde, λ_D	0,035	0,034	0,033	0,033
Standardformat (mm)		550 x 1200			
Sockelhöjd lagervara (mm)		S150: 300, 400		S200MX: 300, 400	
Sockelhöjd beställningsvara (mm)		S150: 350, 500, 600		S200MX: 500, 600	
Övrigt	Standardelement formgjuts och levereras med fixeringskilar och spikbleck.				
	Färdiga formgjutna hörn finns som tillbehör. Kvaliteterna S300 MX och S400 MX				
	tillverkas vid beställning i sockelhöjd 400 mm.				

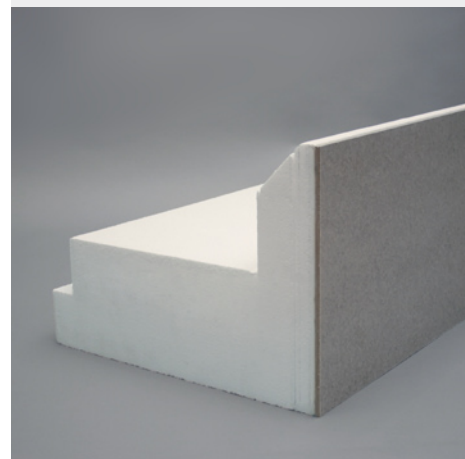


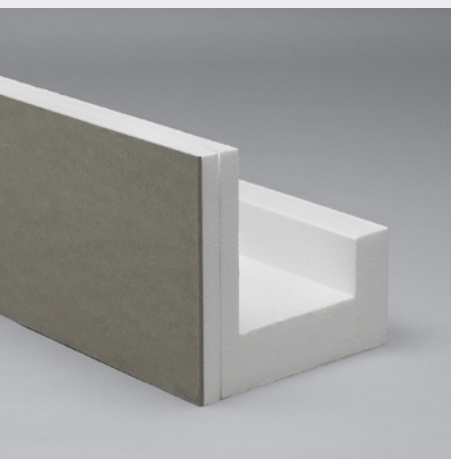
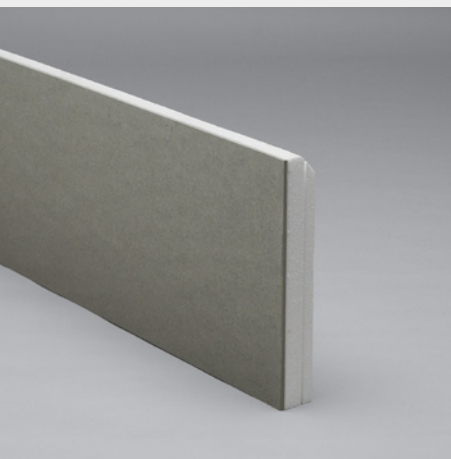
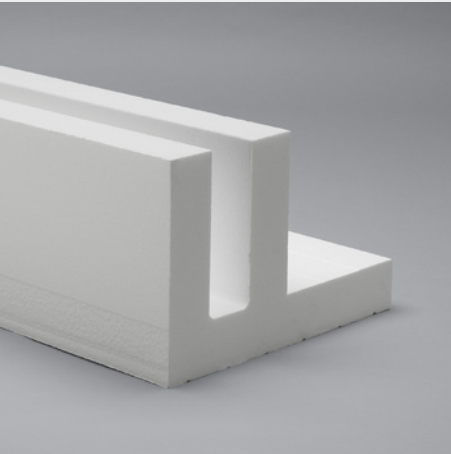
Sundolitt LE-element

Användningsområde

Isolerande sockelelement försett med fibercementskiva. Sundolitt LE-element har en extra tjock botten - 200mm används med fördel vid golvvärme.

EPS-kvalitet		S200 MX
Karakteristisk tryckhållfasthet (kPa)	vid korttidslast, f_{kk}	200
	vid långtidslast, f_{kl}	120
Tillåten långtidslast (kPa)	3% totaldeformation	70
	2% krypdeformation	60
Värmekonduktivitet (W/mK)	deklarerat värde, λ_D	0,034
Standardformat (mm)		550 x 1200
Sockelhöjd lagervara (mm)		S200MX: 400
Övrigt	Standardelement konturskäres och levereras med fixeringskilar och spikbleck.	
	Färdiga form-gjutna hörn finns som tillbehör. Kvaliteterna S300 MX och S400 MX	
	tillverkas efter förfrågan.	





Sundolitt F-element

Användningsområde

Kvarsittande patenterad gjutform för kantbalk vid grundläggning av betongplatta på mark. Ger en färdig betongsockel med bruten köldbrygga. F-elementet används med fördel vid golvvärme.

F-elementet kan användas ihop med elementbyggnader.

EPS-kvalitet		S200 MX	S400 MX
Karakteristisk tryckhållfasthet (kPa)	vid korttidslast, f_{kk}	200	400
	vid långtidslast, f_{ld}	120	220
Tillåten långtidslast (kPa)	3% totaldeformation	70	140
	bruksgränstillstånd	60	120
Värmekonduktivitet (W/mK)		0,034	0,033
Standardformat (mm)		600 x 1200	
Sockelhöjd (mm)		beställningsvara: 300, lagervara: 400	

Övrigt Konturskäres och levereras med släppduk, spikbleck och rostfria diagonalbyglar (U-stick). Armeringsstick som tillhör. Projektanpassade element kan levereras efter specifikation. Kvaliteterna S300 MX tillverkas efter förfrågan.

Sundolitt I-element

Kontakta Sundolitt för mer information

Sundolitt Kantbalksform KBF

Användningsområde

Monteringsfärdig värmeisolerande kantbalk för enklare grundläggning, oftast utan golvvärme exempelvis fritidshus, garage och industribyggnader där man vill ha synlig sockel.

EPS-kvalitet		S200 MX
Karakteristisk tryckhållfasthet (kPa)	vid korttidslast, f_{kk}	200
	vid långtidslast, f_{ld}	120
Tillåten långtidslast (kPa)	3% totaldeformation	70
	bruksgränstillstånd	60
Värmekonduktivitet (W/mK)		0,034
Standardformat (mm)		550 x 1200
Sockelhöjd beställningsvara (mm)		S150/S200MX: 400, 500, 600

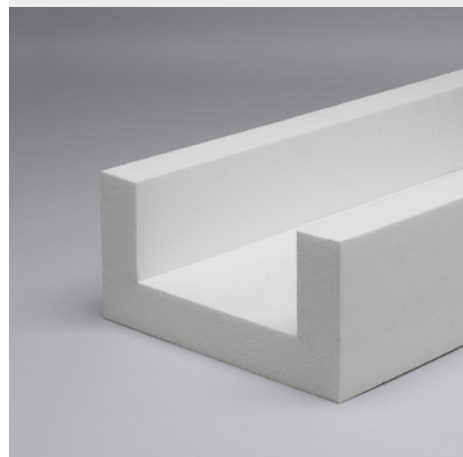
Övrigt Element i andra dimensioner och utföranden tillverkas på beställning. Standard-elementen formgjuts. Spikbleck och fixeringskil ingår vid leverans. Färdiga hörn finns som tillhör. Kvaliteterna S300 MX och S400 MX tillverkas vid beställning.

Sundolitt Grundbalksform GBF

Användningsområde

Värmeisolerande kvarsittande cellplastform för utförande av grundbalkar med rektangulär sektion alternativt fundamentform för pelare och pålar.

EPS-kvalitet		S200MX
Karakteristisk tryckhållfasthet (kPa)	vid korttidslast, f_{kk}	200
	vid långtidslast, f_{kl}	120
Tillåten långtidslast (kPa)	3% totaldeformation	70
	bruksgränstillstånd	60
Värmekonduktivitet (W/mK)	deklarerat värde, λ_D	0,034
Standardformat (mm)		600 x 1200
Sockelhöjd (mm)		beställningsvara, 200, 300, 400
Övrigt	Spikbleck ingår vid leverans. Kvaliteterna S300 MX och S400 MX tillverkas vid beställning.	



Sundolitt Garageelement

Kontakta Sundolitt för mer information

Tillbehör



Sundolitt Mark/Väg

EPS-cellplast är ett överlägset fyllnadsmaterial i vägbankar på lösa och sättningsbenägna jordlager. I Sverige började man använda EPS som lättfyllning redan i slutet av 1970-talet. Cellplasten har en torr skrymdensitet av ca 15-30 kg/m³ vilket endast är 1-2% av skrymdensiteten för konventionella fyllnadsmaterial. Sundolitt Cellplast är ett lätt val.

Genom att bygga upp vägbanken med cellplast istället för med jord kan lastökningen på undergrunden reduceras väsentligt. Byter man också ut befintlig jord mot cellplast kan undergrunden till och med avlastas. Cellplasten kan således både förbättra stabiliteten och begränsa sättningar.

När du vill ha mer information

Läs mer om cellplast som lättfyllning i Vägverkets publikation "Cellplast som lättfyllning i vägbankar" (publ 2004:109).

Sundolitt Vägblock

Användningsområde

Lättfyllnad vid väg- och broprojektering.

EPS-kvalitet		SV100	SV200MX
Nominell skrymdensitet (kg/m ³)		ca 20	ca 30
Karakteristisk tryckhållfasthet (kPa)	vid 2% deformation, f_{kk}	75	140
	vid 5% deformation, f_{kk}	100	175
Ständig last (kPa)		20	35
Ständig last inkl. variabel last, trafiklast (kPa)		45	75
Ständig last inkl. dispenstrafik, enstaka fordon (kPa)		57	95
Standardformat (b x l x h, mm)		1220 x 2420 x 500	

Övrigt Blocken levereras formatskurna. På förfrågan kan även andra cellplastkvaliteter och tjock-lekar levereras. Karakteristisk tryckhållfasthet bestämd enl. Vägverkets publ. 2004:109. På ej trafikerade ytor, t ex vägslänter, får den ständiga lasten ökas med 25% enligt Vägverket.

Sundolitt Rörisolерlåda, RIL

Användningsområde

Låda med lock för isolering av VA-ledningar

XPS-kvalitet		300
Karakteristisk tryckhållfasthet (kPa)	vid korttidslast, f_{kk}	300
Tillåten långtidslast (kPa)	2% krypdeformation	140
Värmekonduktivitet (W/mK)	deklarerat värde, λ_D	0,034-0,037
Standardformat (bredd x höjd x längd, mm)		250/300 x 250/300 x 1200
Tjocklek (mm)		50
Övrigt	EPS-kvalitet offereras på begäran	



Sundolitt XPS Idrottsskiva

Användningsområde

Isolerar och dränerar alla typer av idrottsplaner med konstgräs. Idrottssäsongen förlängs genom snabb tining och torkning och man kan använda anläggningen efter att frosten har kommit. Skivan kan även användas på terrassbjärklag och övriga ställen där XPS med horisontell dränering önskas.

XPS-kvalitet		300BE
Karakteristisk tryckhållfasthet (kPa)	vid korttidslast, f_{kk}	300
Tillåten långtidslast (kPa)	2% krypdeformation	140
Värmekonduktivitet (W/mK)	deklarerat värde, λ_D	0,034-0,037
Standardformat (mm)		600 x 2400
Tjocklek (mm)		50



Sundolitt Vägg

Här hittar du Sundolitts produkter speciellt utformade för väggar, både för nybyggnad och tilläggsisolering. Att välja Sundolitt cellplast för isolering av väggen är klokt i många avseenden. Förutom att cellplasten har god isoleringsförmåga är den också vindtät och ånggenomsläpplig. Detta gör att den effektivt står emot hårda påfrestningar som slagregn samtidigt som den släpper ut fukt inifrån byggnaden. På så sätt motverkas fukt- och kondens-problem och ger friskare hus. Eftersom cellplasten är okänslig mot fukt och mögel kan den användas som isolering även i källare och våtutrymmen. Cellplasten är stabil och slagtålig passar därför till alla typer av fasad-material och kan med fördel användas i sandwichelement. Skivorna kan ställas direkt i formen vid motgjutning eller användas som avstängare vid formgjutning.

När du vill ha mer information

Mer information om cellplast i vägg får du i "EPS i väggar" utgiven av IKEM.



Sundolitt Fasadskiva

Användningsområde

Fasadskivan används som utvändig värmeisolering och vindsydd utanpå regelstommen i småhus, flerbostadshus, kontorshus m m. Den kan även användas som utvändig tilläggsisolering för alla typer av väggkonstruktioner.

EPS-kvalitet		C80	S80
Densitet (kg/m ³)		ca 15	ca 17
Karakteristisk tryckhållfasthet (kPa)	vid korttidslast, f_{tk}	80	80
	vid långtidslast, f_{td}	50	50
Tillåten långtidslast (kPa)	3% totaldeformation	30	30
	2% krypdeformation	24	24
Värmekonduktivitet (W/mK)	deklarerat värde, λ_D	0,031	0,038
Standardformat (mm)		600 x 1200	600 x 1200
Tjocklekar lagervara (mm), S80		10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 100	
Övrigt	Andra tjocklekar offereras på begäran. Sundolitt-brickor kan fås mot tillägg. Fasadskivan har not och spont för täta skarvar.		

Sundolitt Betongelementska

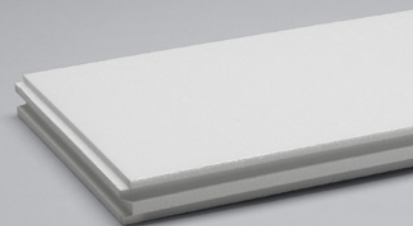
Användningsområde: För sandwichelement av betong

EPS-kvalitet		S80
Densitet (kg/m ³)		ca 17
Karakteristisk tryckhållfasthet (kPa)	vid korttidslast, f_{tk}	80
	vid långtidslast, f_{td}	50
Tillåten långtidslast (kPa)	3% totaldeformation	30
	2% krypdeformation	24
Värmekonduktivitet (W/mK)	deklarerat värde, λ_D	0,038
Standardformat (mm)		600 x 1200
Tjocklekar lagervara (mm)		10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 100, 120, 150, 180
Tjocklekar beställningsvara (mm)		200

Sundolitt Motgjutningsskiva

Användningsområde: Motgjutningsskivan används som utvändig värmeisolering på betongstommar i byggnader upp till 8 våningar. Fasadbeklädnaden kan bestå av murverk, puts, plåt eller träpanel.

EPS-kvalitet		G80
Densitet (kg/m ³)		ca 17
Karakteristisk tryckhållfasthet (kPa)	vid korttidslast, f_{tk}	80
	vid långtidslast, f_{td}	50
Tillåten långtidslast (kPa)	3% totaldeformation	30
	2% krypdeformation	24
Värmekonduktivitet (W/mK)	deklarerat värde, λ_D	0,038
Standardformat (mm)		1180 x 2380
Tjocklekar lagervara (mm)		50, 70, 100
Tjocklekar beställningsvara (mm)		80, 120, 150

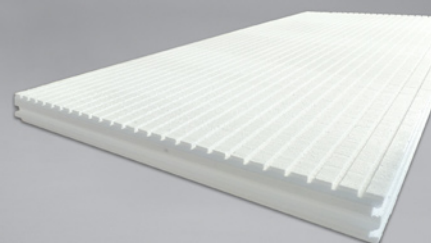


Sundolitt Dräneringsskiva

Användningsområde

Värmeisolering, kapillärbrytande skikt, fuktskydd och dränering av yttenväggar av betong/mursten under mark. Renovering av fuktskadade källarväggar.

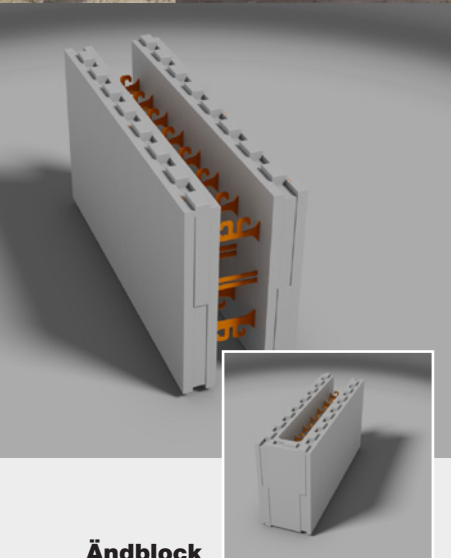
Kvalitet		EPS G100	XPS300SL
Densitet (kg/m ³)		ca 20	32
Karakteristisk tryckhållfasthet (kPa)	vid korttidslast, f_{tk}	100	300
	vid långtidslast, f_{td}	60	140
Tillåten långtidslast (kPa)	3% totaldeformation	35	
	2% krypdeformation	30	140
Värmekonduktivitet (W/mK)	deklarerat värde, λ_D	0,037	
Standardformat (mm)		1180 x 2380	585 x 2385
Tjocklekar lagervara (mm)		100	100
Övrigt	Väv, elastiskt membran, filtklämma 35 mm, fogmassa samt avslutningslist finns som tillbehör. Övriga tjocklekar och EPS-kvaliteter kan offereras på begäran.		



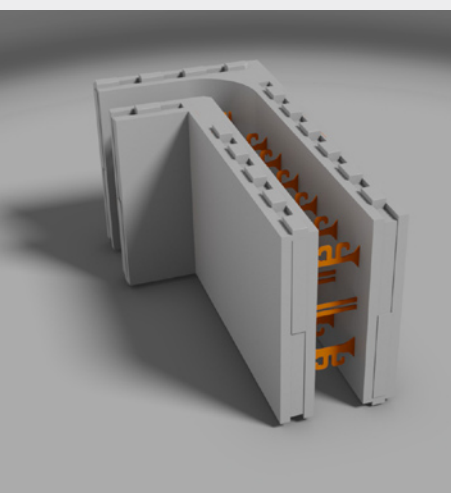
Tillbehör

Elastiskt membran, b=0,5m	10 lm/rulle	För fuktskydd suterräng/källare (SDF)
Primer	5 liter/burk	För fuktskydd suterräng/källare, 1,25-2m ² /l
Fiberduk kl. N1	30m ² /rulle	För avskilj. av massor från SDF, 1x30 m
Avtäckningslist, 100 mm	2 m/list	Till SDF 100 mm
Spikbrickor i plast	800 st/förp	För montering av fasadskiva
Cellplastlim	0,3 l/tub	Räcker till 3,5 m ² /liter





Ändblock



Sundolitt Kub

Sundolitt KUB är ett komplett byggsystem utvecklat med höga kvalitetskrav på isolering, robusthet, säkerhet och användarvänlighet, allt för att skapa energieffektiva boenden. Systemet är tillverkat i formgjuten EPS, en Expanderad Polystyren, och kan användas till alla typer av väggssystem.

De formgjutna EPS-blocken fungerar som en isolerad gjutform och man staplar EPS-blocken likt LEGO® och på så sätt bygger man sina källarväggar eller väggar till bostadshus. Detta ger en enkel montering och den låga vikten gör byggprocessen snabb och resulterar i mindre arbetsbelastning än traditionella byggsystem. Efter montage av block, armering och gjutning får man en kraftig konstruktion med dubbelsidig isolering helt utan köldbryggor. Byggsystemet ger väggar med mycket låg energiförbrukning och ger möjlighet till många fasadalternativ som t.ex. puts, träpanel, plåt eller tegel.

Standardelementet, KUB U17, ger ett U-värde på väggen på 0,17 W/m²K. Som komplement till det finns ett element med extra tjock isolering med U-värde på låga 0,11 W/m²K. Det ger en färdigisolerad konstruktion som klarar dagens och framtidens krav på energimål och som är mycket lämplig för passivhus.

Sundolitt Kub

Användningsområde

Standardblocket har öppna ändar och används till alla löpande väggar. Kapas enkelt till önskad längd för passbitar.

EPS-kvalitet	S200MX
U-värde (W/m ² K)	0,11 / 0,17
Betongtjocklek (mm)	150 (150 l/m ³)
Format B x H x L (mm)	350/450 x 300/600 x 1200
Vikt (kg)	ca 25 kg/m ³
Isoleringstjocklek (mm)	100/200+100

Sundolitt Kub Hörnblock

Användningsområde

Hörnblocket används till alla räta hörn och finns för både U17 och U11.

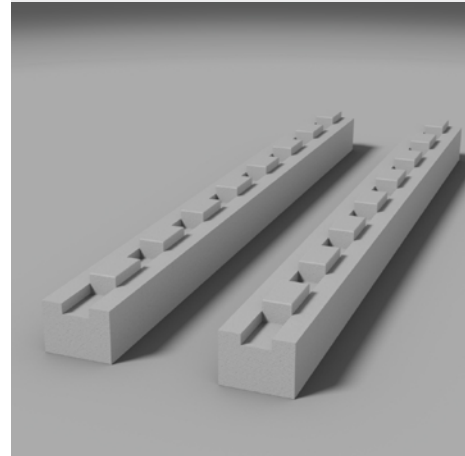
EPS-kvalitet	S200MX
U-värde (W/m ² K)	0,11 / 0,17
Betongtjocklek (mm)	150 (150 l/m ³)
Format B x H x L (mm)	580/680 x 300/600 x 1180
Vikt (kg)	ca 25 kg/m ³
Isoleringstjocklek (mm)	100/200 +100

Sundolitt Kub Topplist

Användningsområde

Används för att anpassa väggens höjd. Vid behov kan flera topplister sättas på varandra.

EPS-kvalitet	S200MX
U-värde (W/m ² K)	0,11 / 0,17
Format B x H x L (mm)	100/200x75x1200
Isoleringstjocklek (mm)	350/450

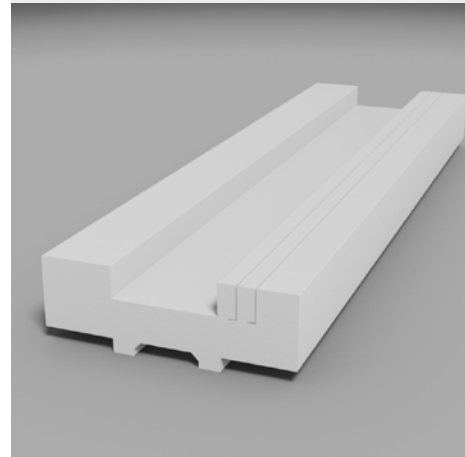


Sundolitt Kub Smyglist

Användningsområde

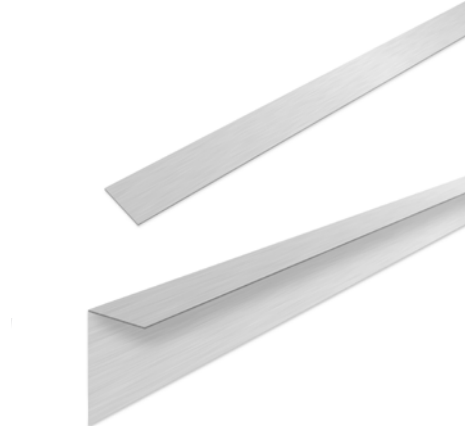
Smygblocken monteras i alla öppningar. I spåret i mitten fästs träreglar för montage av fönster eller dörr.

EPS-kvalitet	S200MX
U-värde (W/m ² K)	0,11 / 0,17
Format B x H x L (mm)	75/100/150x50x1200



Tillbehör

Aluminiumlist, rak	206x2500 mm	Skruvfäste för lister, läkt mm
Aluminiumlist, vinkel	76/130x2500 mm	Skruvfäste vid utstickande hörn



Sundolitt Tak

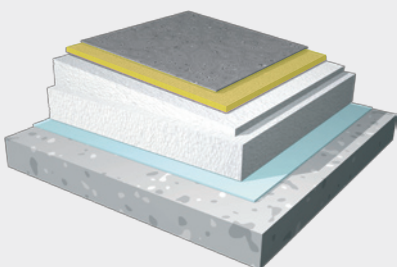
Att värme stiger vet vi alla om och därför är det också viktigt att isolera taket så den värme man har i byggnaden stannar där man vill. När det gäller byggnader med betong- eller stålstomme är cellplastisolering, ibland i kombination med mineralull, en mycket effektiv och enkel lösning för att uppnå önskvärd isoleringsnivå för byggnaden.

Fördelarna med att använda Sundolitt cellplast på taket är många och vi har lösning för de flesta typer av tak, både vid nyproduktion och vid tilläggsisolering. Cellplasten är formstabil och klarar stora laster utan att deformeras. Den låga vikten och det stora formatet innebär snabb utläggning oavsett väderlek. Materialet i sig är okänsligt för väder och vind men arbetsmiljön ska alltid prioriteras först.

För att säkerställa att rätt form av kombinationstak används för byggnadens brandklassning se informationsblad från IKEM som finns att ladda ner på www.sundolitt.se.

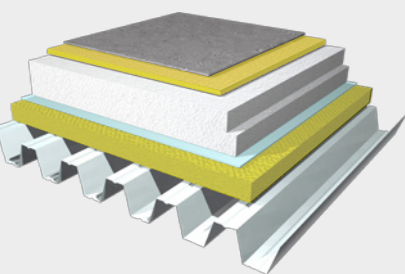
När du vill ha mer information

Mer information om cellplast i tak får du i "EPS i tak" utgiven av IKEM fd Plast och Kemiföretagen som finns att ladda ner på www.sundolitt.se.



BETONGTAK

Att isolera på ett betong-, lättklinker- eller HDF-bjälklag går utmärkt med cellplast. Direkt på bjälklaget läggs en 0,20 mm ångspärr, sedan cellplastisolering i lämplig tjocklek följt av en 20 mm takboard och avslutningsvis tätskikt. Takfall byggs enkelt upp med fallskivor i cellplast, se sidan 30. Snabbt montage, cellplastens låga vikt och kostnadseffektiviteten är bara några av fördelarna med att isolera med cellplast på tak.



KOMBINATIONSTAK

Vid isolering på t.ex TRP-plåt används med fördel ett kombinationstak som består av 50 mm mineralull, 0,20 mm ångspärr, cellplast i lämplig tjocklek, 20 mm takboard och överst ett tätskikt. Förutom fördelarna vid isolering med cellplast på betongbjälklag så kan man med kombinationstaket uppnå rätt brandklassning för byggnaden även på ett bjälklag av TRP-plåt.

Sundolitt Takskiva

EPS-kvalitet		S60	S80	C80
Densitet (kg/m ³)		ca 15	ca 17	ca 15
Karakteristisk tryckhållfasthet (kPa)	vid korttidslast, f_{kk}	60	80	80
	vid långtidslast, f_{kl}	40	50	60
Tillåten långtidslast (kPa)	3% totaldeformation	20	30	35
	2% krypdeformation	18	24	30
Värmekonduktivitet (W/mK)	deklarerat värde, λ_D	0,041	0,038	0,031
Standardformat (mm)		1200 x 2400		
Tjocklekar lagervara (mm)		100		
Tjocklekar beställningsvara (mm)		50, 70, 80, 120, 130, 150, 200		



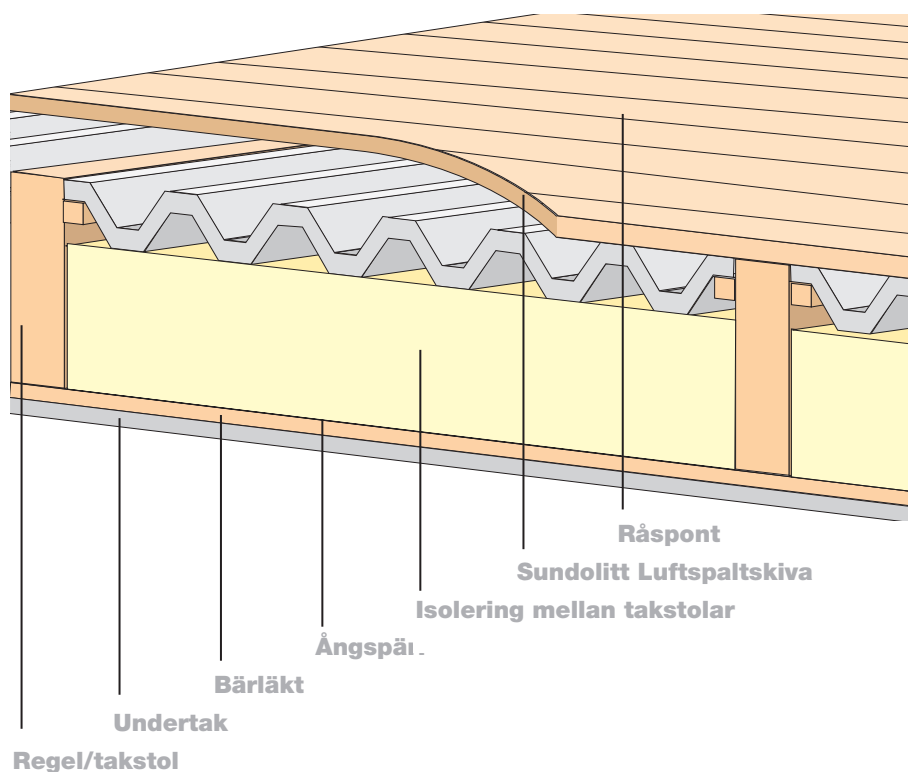
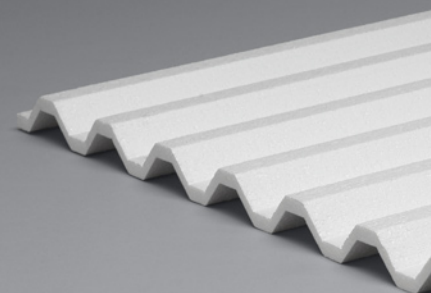
Sundolitt Luftspaltskiva

Användningsområde

Skapar en luftspalt mellan undertak och innertak vid inredning/tilläggsisolering av oisolerat vindsutrymme.

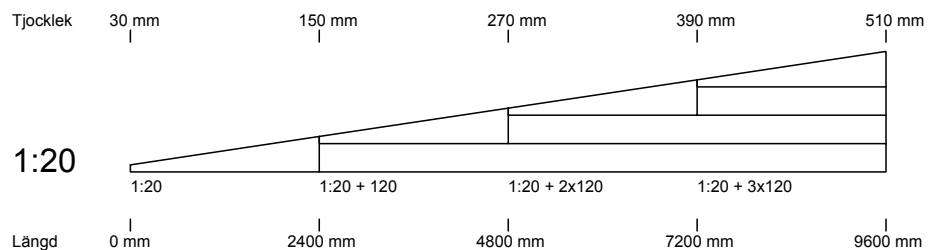
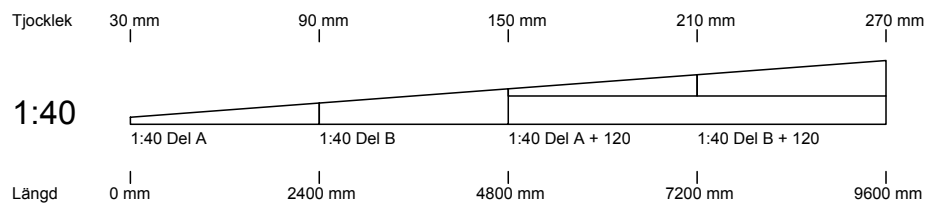
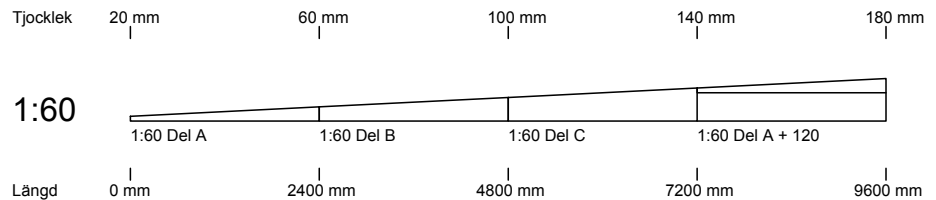
EPS-kvalitet		S100
Densitet (kg/m ³)		ca 20
Karakteristisk tryckhållfasthet (kPa)	vid korttidslast, f_{kk}	100
	vid långtidslast, f_{kl}	60
Tillåten långtidslast	3% totaldeformation	35
bruksgränstillstånd (kPa)	2% krypdeformation	30
Längd (mm)		1155
Bredd lagervara (mm)		600, 1200

Övrigt Tättningslist i polyetencellplast för tätning/avslutning vid takfot ochnock finns som tillbehör.



Låglutande tak

Sundolitt har ett heltäckande sortiment av fallskivor och kilar för att kunna bygga upp takfall i alla dess former. Lutningar från 1:100 upp till 1:20 går att ta fram även för de mest komplicerade tak. Fallskivornas stora format (1200x2400) gör att även takfall monteras effektivt och snabbt med hjälp av de fallritningar som kan fås vid leverans. Kontakta oss gärna för mer information!



Sundolitt Takfall

Användningsområde

Sundolitt Takfallsskivor används som tilläggsisolering och takavattning på horisontella och låglutande tak. Fallet byggs upp av cellplastskivor med lutning (se ovan)

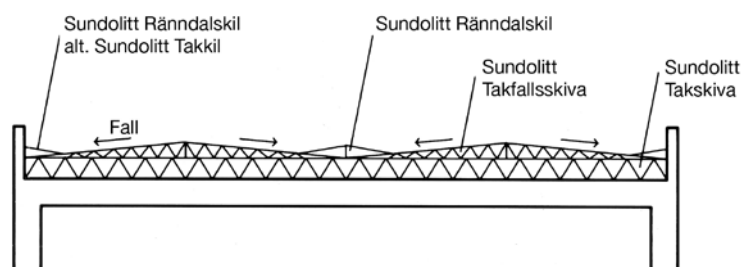
EPS-kvalitet	S80
Standardtakfall	1:20, 1:40, 1:60
Standardformat (mm)	1200 x 1400
Densitet (kg/m³)	17

Sundolitt Takkil

Användningsområde

Sundolitt Cellplastkilar används för uppbyggnad av fall från sargar och lanterniner på tak.

EPS-kvalitet	S80
Standardformat (mm)	600 x 1200
Densitet (kg/m³)	ca 17
Tjocklekar (mm)	50-0, 80-0, 100-0*



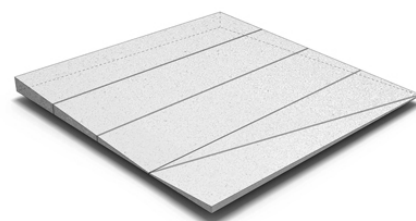
Sundolitt Rännalskilar används för kilning i rännalar och mot sarger mot brunn.

Sundolitt Rännalskiva

Användningsområde

Sundolitt Rännalskiva används för uppbyggnad av kilar mot brunn.

EPS-kvalitet	S80
Längd/bredd/höjd	1200/1220/85

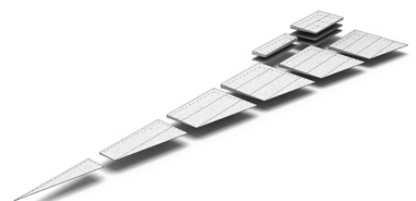


Sundolitt Uppbyggnadsskiva

Användningsområde

Sundolitt Uppbyggnadsskiva används tillsammans med Sundolitt Rännalskilar.

EPS-kvalitet	S80
Längd/bredd/höjd	1200/300/20



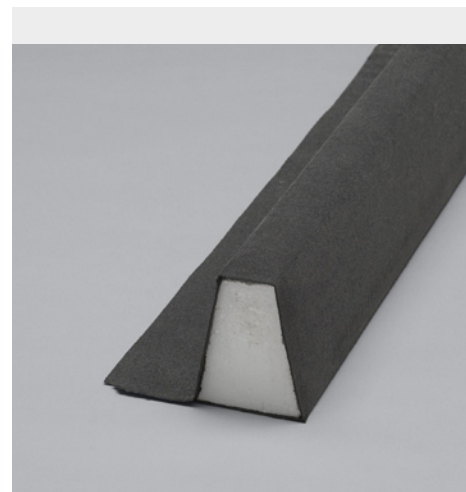
Sundolitt Fotränna

Användningsområde

Sundolitt Fotränna har en kärna av EPS-cellplast som klistrats och inneslutits i underlagspapp.

Fotrännan är robust och stabil och dess form gör att den är lätt att täcka in.

EPS-kvalitet	S80
Densitet (kg/m³)	ca 17
Längd (mm)	1000
Bredd (mm)	bas: 120, topp: 60
Övrigt	Levereras inklusive papp.



Sundolitt Golv

Ett varmt och behagligt inomhusklimat börjar med varma golv. Med Sundolitts cellplastprodukter för golvisolering undviker du att få kalla fötter.

Här hittar du produkter för isolering av golv i villor, flerbostadshus och sporthallar. Alla Sundolitts golvprodukter har cellplastens goda isolerande förmåga.

Ett exempel på vår bredd av produkter är Stegljudsskiva SL som förutom god värmeisolering även ger ljudisolering.

MX Parkett är en skiva för isolering under parkett- eller laminatgolv som används för att undvika golvsikt. Skivan är godkänd av Sveriges ledande golvtilverkare.



Sundolitt MX Parkett

Användningsområde

Isolering under parkett- eller laminatgolv med minsta tjocklek 14 mm för att undvika att golvet sviktar eller lossnar i fogarna.

EPS-kvalitet	S200 MX
Densitet (kg/m ³)	ca 30
Karakteristisk tryckhållfasthet (kPa)	vid korttidslast, f_{kk} 200
	vid långtidslast, f_{kl} 120
Tillåten långtidslast (kPa)	3% totaldeformation 70
bruksgränstillstånd	2% krypdeformation 60
Värmekonduktivitet (W/mK)	deklarerat värde, λ_D 0,034
Standardformat (mm)	600 x 1200
Tjocklekar lagervara (mm)	20, 30, 50
Tjocklekar beställningsvara (mm)	10, 40
Tjocklekstolerans (mm)	±0,5
Övrigt	Testat och godkänt av Sveriges ledande golvtilverkare.

Sundolitt Polyeten

Sundolitt Isolermatta/Vintermatta

Användningsområde

Täckning av nygjuten betong. Isolering mot tjälnedträngning. Fukt och värmeisolering för upplag av sand, grus, tegel mm. Frostskyddsmatta för isolering av ång- och vattenledningar.

Densitet (kg/m ³)	25
Värmekonduktivitet (W/mK)	0,05
Standardformat (m)	1,6/2,0 x 50
Yta (m ²)	80
Tjocklekar (mm)	10
Övrigt	Temperaturtålig -80 till +80 °C



Sundolitt Syllisolering/Slätlist

Användningsområde

Syllisolering på grundbalk, källarvägg och mot betongstomme. Tätning och värmeisolering mellan vägg-, volym- eller takelementblock, vägg- och hammarband t ex under takstolar, träreglar och träbalkar som spikas samman i hörn. Glasningslister som ansluts till trä- eller plåtreklar, fönsterkarm och träregel när karmen byggs in i samband med väggblocktillverkningen. Fjädrande sporthallsgolv, köldbryggebrytare på tunnplåtsprofiler, stegljudslist under flytande golv på balkar i lätta bjälklag.

Densitet (kg/m ³)	25
Kar. tryckhållfasthet sammantryckning (kPa)	10% 12
	25% 32
	50% 92
Värmekonduktivitet (W/mK)	0,034
Format (m/rulle)	50, 100
Bredd (mm)	45, 70, 95, 120, 145, 170, 195, 245
Tjocklekar (mm)	10, 5
Övrigt	Temperaturtålig -80 till +100 °C. Kan ej punkteras. God åldringsbeständighet och kapillärbrytande.



Tjälisolering av husgrund

Tjälhävning i mark under en byggnad kan orsaka skador på byggnaden p.g.a. ojämna belastningar på byggnaden. Detta uppkommer när marken under byggnaden fryser och speciellt allvarligt blir när så kallad tjälfarlig mark t.ex. silt, siltig morän eller grovlera fryser. Det kan bl.a. uppstå sprickor i fasaden. Tjäle kan även orsaka skador när isen smälter. Det kan ge upphov till ojämna sättningar som kan leda till sprickbildning på byggnadsdelar.

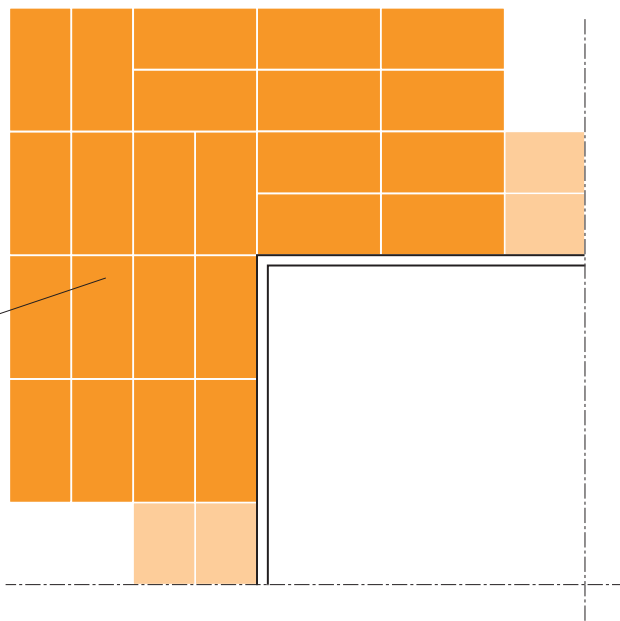
För att hindra att skadlig tjäle för byggnaden används vanligtvis tjälisolering.

Format och antal isolerskivor erhålls vid beräkning med hjälp av Sundolitts tjäldimensioneringsprogram se www.sundolitt.se

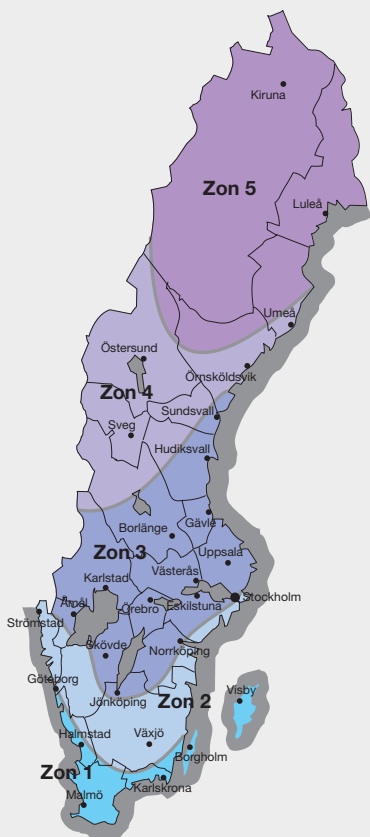
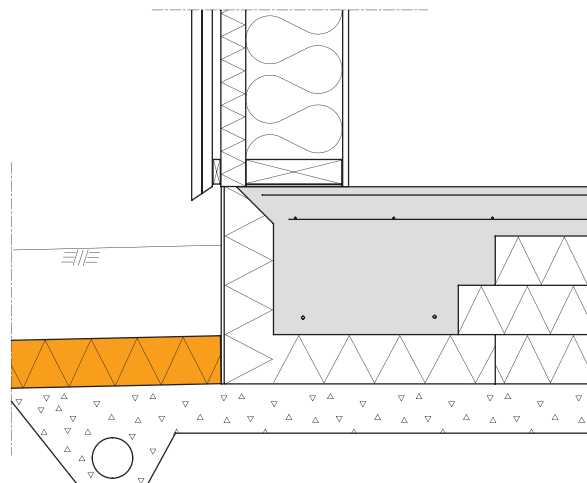


Vidstående skiss är endast en schematisk bild över hur en läggingsanvisning av tjälisolering kan se ut.

Sundolitt
Grundskiva XPS



Tjälisoleringen utanför huset läggs i lutning från huset och placeras på dränerande material.



Kostnadseffektiva och säkra emballagelösningar

I vårt affärsområde Sunpack tar vi fram skräddarsydda lösningar i cellplast för förpacknings- och industriapplikationer. Vi arbetar uteslutande med cellplast. Cellplaster av EPS och PE är material med en mängd fördelaktiga egenskaper. Cellplast kan tillverkas och bearbetas på många olika sätt. Detta medför stor flexibilitet i arbetet med att ta fram kundanpassade produkter. Med ca 40 års erfarenhet av cellplast är vi en trygg partner.

Ett omfattande materialsegment och moderna produktionsmetoder ger goda förutsättningar för att finna optimal lösning för varje enskilt uppdrag. Stora eller små volymer, komplicerade eller enkla lösningar. Ingenting är omöjligt.

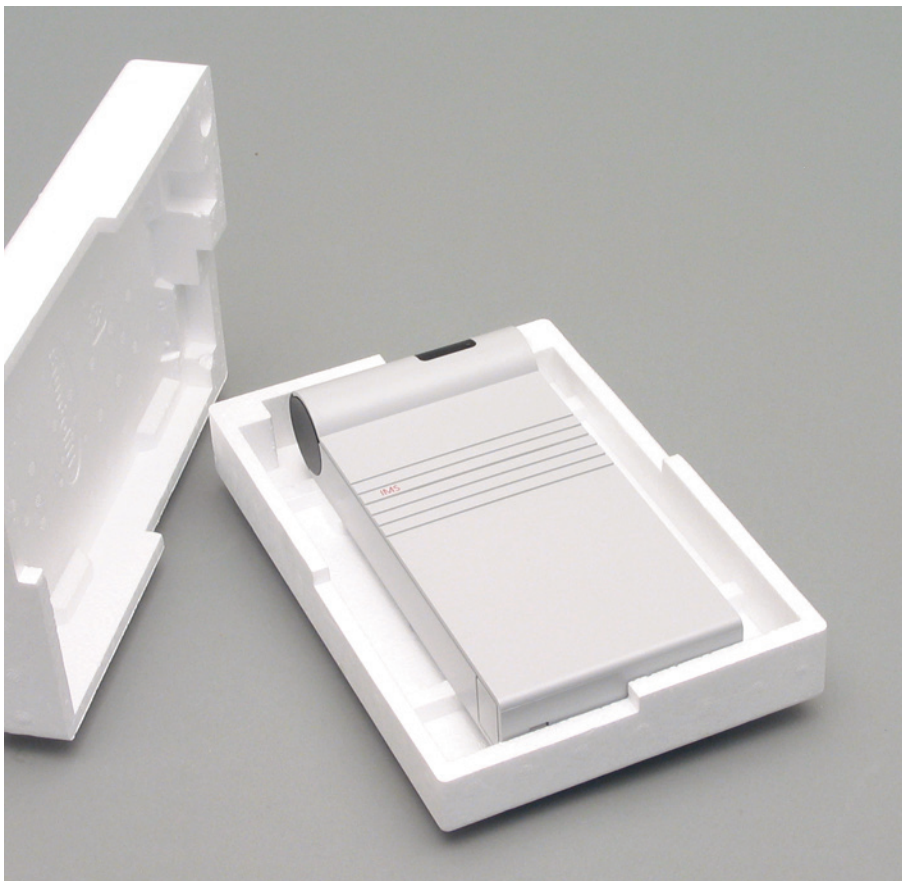
PRODUKTANPASSADE KUNDUNIKA EMBALLAGE

När du väljer ett produktanpassat emballage från Sundolitt så ger du din produkt ett optimalt skydd. Vi kan ta hand om hela processen från design, konstruktion, prototyp och provning till färdig förpackning.

Med ett produktanpassat emballage så får du flera viktiga fördelar:

- Minimering av förpackningsvolymen
- Palloptimering
- Smidig, säker och ergonomisk hantering för både robot och människa
- Snabbare emballering
- Färre reklamationer pga transportskador
- Kostnadseffektivt
- Optimalt skydd

Ett produktanpassat kundunikt emballage från Sundolitt öppnar nya möjligheter



Transporteffektivt
emballage för
belysningsarmatur



Formgjutet
emballage för
biltillbehör



Emballage för
displaysystem



Sundolitt är specialiserat på att utveckla framtidens isoleringslösningar av expanderad polystyren.

Vi bedriver verksamhet i Norge, Sverige, Storbritannien, Danmark, Spanien och Tyskland. Moderbolaget är Br. Sunde as i Norge.

Vår verksamhet är i huvudsak uppdelad på områdena Bygg, Anläggning, Industri och Förpackning.

The logo consists of the word "Sunde" in blue, bold, sans-serif font, enclosed within an orange oval shape.

Vårt varumärke för cellplastråvara

The logo consists of the word "Sundolitt" in blue, bold, sans-serif font, enclosed within an orange oval shape.

Vårt varumärke för cellplastisolering

The logo consists of the word "Sunpack" in blue, bold, sans-serif font, enclosed within an orange oval shape.

Vårt varumärke för förpackningsprodukter

Sundolitt ab • 447 82 Vårgårda.

Telefon 0322-62 60 00 • Telefax 0322-62 60 10

sweden@sundolitt.com • www.sundolitt.se

