

BUILDING PRODUCT DECLARATION BPD 3

in compliance with the guidelines of the Ecocycle Council, June 2007

1 Basic data

Product identification		Document ID
Product name Thermisol EPS (BAS, PLUS, 100, EXTRA, 150, SUPER, Luftspaltskiva, Löspärlor) Ej kärnor till plåtpaneler	Product no/ID designation	Product group Isolering
☐ New declaration ☐ Revised declaration	In the case of a revised declaration	
	Has the product been changed?	The change relates to Nya guidelines från kretsloppsrådet 2007
	☒ No ☐ Yes	Changed product can be identified by
Drawn up/revised on (date) 20090813		Inspected without revision on (date)
Other information:		

2 Supplier information

Company name Thermisol AB		Company reg. no/DUNS no 556541-7788	
Address Braxenvägen 8 76141 Norrtälje		Contact person	
		Telephone 070-5508804	
Website: www.thermsiol.se		E-mail magnus.wallin@thermsiol.se	
Does the company have an environmental management system?		☐ Yes	☒ No
The company possesses certification in compliance with	☒ ISO 9000 ☐ ISO 14000	☐ Other	If "other", please specify:
Other information:			

3 Product information

Country of final manufacture The Netherlands		If country cannot be stated, please state why	
Area of use Byggisolering. Förpackningar. Pontonbryggor. Vägbankar			
Is there a Safety Data Sheet for this product?		☐ Not relevant	☒ Yes ☐ No
In accordance with the regulations of the Swedish Chemicals Agency, please state:		Classification Labelling	
		☒ Not relevant	
Is the product registered in BASTA?		☒ Yes	☒ No
Has the product been eco-labelled?	☐ Criteria not found ☐ Yes ☒ No	If "yes", please specify:	
Is there a Type III environmental declaration for the product?		☐ Yes	☒ No
Other information:			

4 Contents

At the time of delivery, the product comprises the following parts/components, with the chemical composition stated:					
Constituent materials/	Constituent	Weight	EG no/ CAS no	Classifi-	Comments

Data in fields highlighted in green are requirements in compliance with the Ecocycle Council guidelines.

components	substances	% or g	(or alloy)	cation	
Expanderad polystyren	Polystyren	>98%	9003-53-6	Ej klassad	
	Pentan	<2%	109-66-0778-78-4	F+,Xn,N; R12-65- 66-67- 51/53	
Other information: Pentanhalten avtar snabbt efter tillverkning. Efter c:a 4 veckor är all pentan i princip borta.					
If the chemical composition of the product after it is built in differs from that at the time of delivery, the content of the finished built in product should be given here. If the content is unchanged, no data need be given in the following table.					
Constituent materials/ components	Constituent substances	Weight % or g	EG no/ CAS no (or alloy)	Classification	Comments
Other information:					

5 Production phase

Resource utilisation and environmental impact during production of the item is reported in one of the following ways: ☒ 1) Inflows (goods, intermediate goods, energy etc) for the registered product into the manufacturing unit , and the outflows (emissions and residual products) from it, i.e. from "gate-to-gate". ☐ 2) All inflows and outflows from the extraction of raw materials to finished products i.e. "cradle-to-gate". ☐ 3) Other limitation. State what:				
The report relates to unit of product		☐ Reported product	☐ The product's product group	☒ The product's production unit
Indicate raw materials and intermediate goods used in the manufacture of the product				☒ Not relevant
Raw material/intermediate goods	Quantity and unit		Comments	
Expanderbar polystyren	100%			
Indicate recycled materials used in the manufacture of the product				☒ Not relevant
Type of material	Quantity and unit		Comments	
Kross från tidigare tillverkning samt i viss mån returnerat från kunder				
Enter the energy used in the manufacture of the product or its component parts				☒ Not relevant
Type of energy	Quantity and unit		Comments	
Olja	3Mj/kg färdig produkt			
El	0,8 MJ/kg färdig produkt			
Enter the transportation used in the manufacture of the product or its component parts				☒ Not relevant
Type of transportation	Proportion %		Comments	
Bil	100%			
Enter the emissions to air, water or soil from the manufacture of the product or its component parts				☒ Not relevant
Type of emission	Quantity and unit		Comments	
Pentan	50-60g/kg råvara			
CO2	350kg/kg råvara			
Enter the residual products from the manufacture of the product or its component parts				☒ Not relevant
Residual product	Waste code	Quantity	Proportion recycled	Comments

Data in fields highlighted in green are requirements in compliance with the Ecocycle Council guidelines.

			Material recycled %	Energy recycled %	
EPS-kross			98,5	1,5%	
Is there a description of the data accuracy for the manufacturing data?	☒ Yes	☐ No	If "yes", please specify: Energi- och råvaruförbrukningen gäller för Thermisols fabriker. Pentanhalten är enligt råvarutillverkarens uppgifter		
Other information: I princip allt produktionsspill återanvänds.					

6 Distribution of finished product

Does the supplier put into practice a system for returning load carriers for the product?	☐ Not relevant	☐ Yes	☒ No
Does the supplier put into practice any systems involving multi-use packaging for the product?	☐ Not relevant	☒ Yes	☐ No
Does the supplier take back packaging for the product?	☐ Not relevant	☒ Yes	☐ No
Is the supplier affiliated to REPA?	☐ Not relevant	☒ Yes	☐ No
Other information: Thermisol är medlem av REPA. Till stor del används engångspallar av EPS, som kan användas som isolering i exv en husgrund.			

7 Construction phase

Are there any special requirements for the product during storage?	☐ Not relevant	☒ Yes	☐ No	If "yes", please specify: Varan kan lagras utomhus, men bryts ner av långvarigt solljus (flera månader)
Are there any special requirements for adjacent building products because of this product?	☐ Not relevant	☒ Yes	☐ No	If "yes", please specify: Cellplast tål inte bensin, acetton och vissa andra organiska lösningsmedel. Cellplast bör även installeras med skiljeskikt mot PVC pga avgång av mjukgörare.
Other information:				

8 Usage phase

Does the product involve any special requirements for intermediate goods regarding operation and maintenance?	☐ Yes	☒ No	If "yes", please specify:			
Does the product have any special energy supply requirements for operation?	☐ Yes	☒ No	If "yes", please specify:			
Estimated technical service life for the product is to be entered according to one of the following options, a) or b):						
a) Reference service life estimated as being approx.	☐ 5 years	☐ 10 years	☐ 15 years	☐ 25 years	☒ >50 years	Comments
b) Reference service life estimated to be in the interval of > 50 years						
Other information:						

9 Demolition

Is the product ready for disassembly (taking apart)?	☒ Not relevant	☐ Yes	☐ No	If "yes", please specify:
Does the product require any special measures to protect health and environment during demolition/disassembly?	☐ Not relevant	☐ Yes	☒ No	If "yes", please specify:
Other information:				

10 Waste management

Is it possible to re-use all or parts of the product?	☐ Not relevant	☒ Yes	☐ No	If "yes", please specify: Varan kan återanvändas
Is it possible to recycle materials for all or parts of the product?	☐ Not relevant	☒ Yes	☐ No	If "yes", please specify: Ren EPS kan malas ner och användas för tillverkning av ny EPS.
Is it possible to recycle energy for all or parts of the product?	☐ Not relevant	☒ Yes	☐ No	If "yes", please specify: EPS kan energiåtervinnas. Energiinnehållet motsvarar c:a 1,3kg olja per kg EPS
Does the supplier have any restrictions and recommendations for re-use, materials or energy recycling or waste disposal?	☐ Not relevant	☐ Yes	☒ No	If "yes", please specify:
Enter the waste code for the supplied product 070302				
Is the supplied product classed as hazardous waste?			☐ Yes	☒ No
If the chemical composition of the product differs after having been built in from that which it had at the time of delivery, meaning that another waste code is given to the finished built in product, then this should be entered here. If it is unchanged, the following details can be omitted.				
Enter the waste code for the built in product 070302				
Is the built in product classed as hazardous waste?			☐ Yes	☒ No
Other information:				

11 Indoor environment

When used as intended, the product gives off the following emissions:			☒ The product does not have any emissions	
Type of emission	Quantity [$\mu\text{g}/\text{m}^2\text{h}$] or [$\text{mg}/\text{m}^3\text{h}$]		Method of measurement	Comments
	4 weeks	26 weeks		
TVOC	130	26	SP-metod 1598 (FLEC)	SP-rapport 94K2 0084:2
Can the product itself give rise to any noise?			☒ Not relevant	☐ Yes ☐ No
Value	Unit		Method of measurement	
Can the product give rise to electrical fields?			☒ Not relevant	☐ Yes ☐ No
Value	Unit		Method of measurement	
Can the product give rise to magnetic fields?			☒ Not relevant	☐ Yes ☐ No
Value	Unit		Method of measurement	
Other information: Varan ska alltid vara inbyggd				

References

Appendices

BUILDING PRODUCT DECLARATION BPD 3

in compliance with the guidelines of the Ecocycle Council, June 2007

1 Basic data

Product identification		Document ID
Product name Ecotherm Slimline, Ecotherm Slimline Plus, Ecotherm Topline, Ecotherm Baseline	Product no/ID designation	Product group Isolation materials
☒ New declaration ☐ Revised declaration	In the case of a revised declaration	
	Has the product been changed?	The change relates to
	☐ No ☐ Yes	Changed product can be identified by
Drawn up/revised on (date) 15/01/2009		Inspected without revision on (date)
Other information:		

2 Supplier information

Company name EcoTherm B.V.		Company reg. no/DUNS no 08033468	
Address Postbus 198 7100 AD Winterswijk The Netherlands		Contact person	
		Telephone 0031-543543210	
Website: www.ecotherm.nl		E-mail info@ecotherm.nl	
Does the company have an environmental management system?		☒ Yes	☐ No
The company possesses certification in compliance with	☐ ISO 9000 ☐ ISO 14000	☒ Other	If "other", please specify: CE marking in compliance with EN 13165, under third party control of various national schemes (KOMO, ACERMI, ed.)
Other information:			

3 Product information

Country of final manufacture The Netherlands		If country cannot be stated, please state why	
Area of use Insulation for buildings			
Is there a Safety Data Sheet for this product?		☐ Not relevant	☒ Yes ☐ No
In accordance with the regulations of the Swedish Chemicals Agency, please state:		Classification Labelling	☒ Not relevant
Is the product registered in BASTA?		☐ Yes	☒ No
Has the product been eco-labelled?	☐ Criteria not found ☐ Yes ☒ No	If "yes", please specify:	
Is there a Type III environmental declaration for the product?		☐ Yes	☒ No
Other information:			

4 Contents

At the time of delivery, the product comprises the following parts/components, with the chemical composition stated:

Data in fields highlighted in green are requirements in compliance with the Ecocycle Council guidelines.

Constituent materials/ components	Constituent substances	Weight % or g	EG no/ CAS no (or alloy)	Classifi- cation	Comments
Polyurethane		20 - 50 %	9009-54-5		
Polyisocyanurate		40 - 70 %	---		
Pentane		< 10 %	109-66-0		
Tris(1-chloro-2-propyl) phosphate		< 5 %	13674-84-5		
Other information: The foam is also containing a facing on both sides, this can be a Multilayer Aluminium/Paper complex, a Glassfleese/Clay complex or an Aluminium facing					
If the chemical composition of the product after it is built in differs from that at the time of delivery, the content of the finished built in product should be given here. If the content is unchanged, no data need be given in the following table.					
Constituent materials/ components	Constituent substances	Weight % or g	EG no/ CAS no (or alloy)	Classifi- cation	Comments
Other information:					

5 Production phase

Resource utilisation and environmental impact during production of the item is reported in one of the following ways: ☐ 1) Inflows (goods, intermediate goods, energy etc) for the registered product into the manufacturing unit , and the outflows (emissions and residual products) from it, i.e. from “gate-to-gate”. ☒ 2) All inflows and outflows from the extraction of raw materials to finished products i.e. “cradle-to-gate”. ☐ 3) Other limitation. State what:			
The report relates to unit of product	☐ Reported product	☐ The product's product group	☐ The product's production unit
Indicate raw materials and intermediate goods used in the manufacture of the product		☒ Not relevant	
Raw material/intermediate goods	Quantity and unit	Comments	
Indicate recycled materials used in the manufacture of the product		☒ Not relevant	
Type of material	Quantity and unit	Comments	
Enter the energy used in the manufacture of the product or its component parts		☒ Not relevant	
Type of energy	Quantity and unit	Comments	
Enter the transportation used in the manufacture of the product or its component parts		☒ Not relevant	
Type of transportation	Proportion %	Comments	
Enter the emissions to air, water or soil from the manufacture of the product or its component parts		☒ Not relevant	
Type of emission	Quantity and unit	Comments	
Enter the residual products from the manufacture of the product or its component parts		☒ Not relevant	

Residual product	Waste code	Quantity	Proportion recycled		Comments
			Material recycled %	Energy recycled %	
Is there a description of the data accuracy for the manufacturing data?	☐ Yes	☐ No	If "yes", please specify:		
Other information:					

6 Distribution of finished product

Does the supplier put into practice a system for returning load carriers for the product?	☐ Not relevant	☐ Yes	☒ No
Does the supplier put into practice any systems involving multi-use packaging for the product?	☐ Not relevant	☐ Yes	☒ No
Does the supplier take back packaging for the product?	☐ Not relevant	☐ Yes	☒ No
Is the supplier affiliated to REPA?	☐ Not relevant	☒ Yes	☐ No
Other information: The importer Thermsiol AB is affiliated to REPA			

7 Construction phase

Are there any special requirements for the product during storage?	☐ Not relevant	☒ Yes	☐ No	If "yes", please specify: Storing the material in a dry area
Are there any special requirements for adjacent building products because of this product?	☐ Not relevant	☐ Yes	☒ No	If "yes", please specify:
Other information:				

8 Usage phase

Does the product involve any special requirements for intermediate goods regarding operation and maintenance?	☒ Yes	☐ No	If "yes", please specify: Due to dust use mouth masks		
Does the product have any special energy supply requirements for operation?	☐ Yes	☒ No	If "yes", please specify:		
Estimated technical service life for the product is to be entered according to one of the following options, a) or b):					
a) Reference service life estimated as being approx.	☐ 5 years	☐ 10 years	☐ 15 years	☐ 25 years	☒ >50 years
b) Reference service life estimated to be in the interval of > 50 years					
Comments: No service is required					
Other information:					

9 Demolition

Is the product ready for disassembly (taking apart)?	☐ Not relevant	☒ Yes	☐ No	If "yes", please specify:
Does the product require any special measures to protect health and environment during demolition/disassembly?	☐ Not relevant	☒ Yes	☐ No	If "yes", please specify: mouth masks are advised due to dust
Other information:				

10 Waste management

Is it possible to re-use all or parts of the product?	☐ Not relevant	☒ Yes	☐ No	If "yes", please specify: With careful demolition parts can be re-used
Is it possible to recycle materials for all or	☐ Not relevant	☒ Yes	☐ No	If "yes", please specify:

parts of the product?				Used products can be milled and used as raw material for PU panels
Is it possible to recycle energy for all or parts of the product?	☐ Not relevant	☒ Yes	☐ No	If "yes", please specify: material can be burned to create energy
Does the supplier have any restrictions and recommendations for re-use, materials or energy recycling or waste disposal?	☐ Not relevant	☐ Yes	☒ No	If "yes", please specify:
Enter the waste code for the supplied product 070213				
Is the supplied product classed as hazardous waste?			☐ Yes	☒ No
If the chemical composition of the product differs after having been built in from that which it had at the time of delivery, meaning that another waste code is given to the finished built in product, then this should be entered here. If it is unchanged, the following details can be omitted.				
Enter the waste code for the built in product 070213				
Is the built in product classed as hazardous waste?			☐ Yes	☒ No
Other information:				

11 Indoor environment

When used as intended, the product gives off the following emissions:			☒ The product does not have any emissions	
Type of emission	Quantity [$\mu\text{g}/\text{m}^2\text{h}$] or [$\text{mg}/\text{m}^3\text{h}$]		Method of measurement	Comments
	4 weeks	26 weeks		
Can the product itself give rise to any noise?			☐ Not relevant	☐ Yes ☒ No
Value	Unit		Method of measurement	
Can the product give rise to electrical fields?			☐ Not relevant	☐ Yes ☒ No
Value	Unit		Method of measurement	
Can the product give rise to magnetic fields?			☐ Not relevant	☐ Yes ☒ No
Value	Unit		Method of measurement	
Other information:				

References

Own LCA

Appendices

BYGGVARUDEKLARATION BVD 3

enligt Kretsloppsrådets rektlinjer maj 2007

1 Grunddata

Produktidentifikation		Dokument-ID
Varunamn PERLITE	Artikel-nr/ID-begrepp	Varugrupp Isolering
☒ Ny deklaration	Vid ändrad deklaration	
☐ Ändrad deklaration	Är varan förändrad?	Ändringen avser
	☐ Nej ☐ Ja	Ändrad vara identifieras genom
Upprättad/ändrad den		Kontrollerad utan ändring den
Övriga upplysningar: Perlite er basisk en vulkansk sten		

2 Leverantörsuppgifter

Företagsnamn NORDISK PERLITE ApS		Organisationsnr/DUNS-nr	
Adress Hammersholt Erhvervspark 1-5 DK-3400 Hillerød - Danmark		Kontaktperson Jess Larsen	
		Telefon +4548140722	
Webbplats: www.perlite.dk		E-post jess@nordiskperlite.dk	
Har företaget miljöledningssystem?		☐ Ja	☐ Nej
Företaget är certifierat enligt	☐ ISO 9000 ☐ ISO 14000	☐ Annat	Om "annat", specificera:
Övriga upplysningar:			

3 Varuinformation

Land för sluttillverkning Danmark		Om land ej kan anges, ange orsak	
Användningsområde Isolation			
Finns säkerhetsdatablad för varan?		☐ Ej relevant	☒ Ja ☐ Nej
Ange enligt kemikalieinspektionens regelverk:	Klassificering Ingen	☐ Ej relevant	
	Märkning Ingen		
Är varan registrerad i BASTA?		☐ Ja	☒ Nej
Är varan miljömärkt?	☐ Kriterier saknas ☐ Ja ☒ Nej	Om "ja", specificera:	
Finns miljödeklaration typ III för varan?		☐ Ja	☒ Nej
Övriga upplysningar: Perlite er den mest "grønne" og økologiske isolerings materiale der eksisterer			

4 Innehåll

Varan består vid leverans av följande delar/komponenter och med angivna kemiska sammansättning:					
Ingående material/ Komponenter	Ingående ämnen	Vikt % alt g	EG-nr/ CAS-nr (alt legering)	Klassifi- cering	Kommentar
Sten af Perlite	se spec. vedlagt		93763-70-3		
Övriga upplysningar:					

Om varans kemiska sammansättning är annan efter inbyggnad än vid leverans, anges innehållet i den färdiga inbyggda varan här. Om innehållet är oförändrat lämnas inga uppgifter i nedanstående tabell.					
Ingående material / Komponenter	Ingående ämnen	Vikt % alt g	EG-nr/ CAS-nr (alt legering)	Klassifi-cering	Kommentar
Övriga upplysningar: -					

5 Produktionsskedet

Resursutnyttjande och miljöpåverkan under produktion av varan redovisas på ett av följande sätt:					
☐ 1) Inflöden (råvaror, insatsvaror, energi mm) för den registrerade varan till tillverkningsenheten, och utflöden (emissioner och restprodukter) därifrån, d v s från "grind till grind".					
☐ 2) Samtliga inflöden och utflöden från utvinning av råvaror till färdig produkt d v s "vagga till grind".					
☐ 3) Annan avgränsning. Ange vad:					
Redovisningen avser enhet av varan	☐ Redovisad vara	☐ Varans varugrupp	☐ Varans tillverkningsenhet		
Ange råvaror och insatsvaror som använts vid tillverkning av varan			☐ Ej relevant		
Råvara/insatsvara	Mängd och enhet		Kommentar		
Perlite	80 kg/M3				
Ange återvunna material som använts vid tillverkning av varan			☒ Ej relevant		
Materials lag	Mängd och enhet		Kommentar		
Ange energi som använts vid tillverkning av varan eller dess delar			☐ Ej relevant		
Energislag	Mängd och enhet		Kommentar		
gas	240 MJ per M3				
	240 / 80 = 3 MJ/kg				
Ange transporter som använts vid tillverkning av varan eller dess delar			☐ Ej relevant		
Transportslag	Andel %		Kommentar		
Skib	85 MJ per M3				
Ange emissioner till luft, vatten eller mark från tillverkning av varan eller dess delar			☐ Ej relevant		
Emissionsslag	Mängd och enhet		Kommentar		
CO2	25 kg/M3				
NOx	0,18 kg/M3				
Ange restprodukter från tillverkning av varan eller dess delar				☐ Ej relevant	
Restprodukt	Avfallskod	Mängd	Andel som återvinns		Kommentar
			Materialåter-vinns %	Energiåter-vinns %	
Ingen	-	-	-	-	-
Finns datanoggrannheten för tillverkningsdata beskriven?	☒ Ja	☐ Nej	Om "ja", specificera:		
Övriga upplysningar:					

6 Distribution av färdig vara

Tillämpar leverantören retursystem för lastbärare av varan?	☐ Ej relevant	☒ Ja	☐ Nej
Tillämpar leverantören system med flergångsemballage för varan?	☐ Ej relevant	☒ Ja	☐ Nej
Återtar leverantören emballage för varan?	☐ Ej relevant	☒ Ja	☐ Nej
Är leverantören ansluten till REPA?	☐ Ej relevant	☐ Ja	☒ Nej
Övriga upplysningar:			

7 Byggskedet

Ställer varan särskilda krav vid lagring?	☐ Ej relevant	☐ Ja	☒ Nej	Om "ja", specificera:
Ställer varan särskilda krav på omgivande byggvaror?	☐ Ej relevant	☐ Ja	☒ Nej	Om "ja", specificera:
Övriga upplysningar:				

8 Bruksskedet

Ställer varan krav på insatsvaror för drift och underhåll?	☐ Ja	☒ Nej	Om "ja", specificera:			
Ställer varan krav på energitillförsel för drift?	☐ Ja	☒ Nej	Om "ja", specificera:			
Uppskattad teknisk livslängd för varan anges enligt ett av alternativen a) eller b) nedan:						
a) Referenslivslängden uppskattas vara cirka	☐ 5 år	☐ 10 år	☐ 15 år	☐ 25 år	☒ >50 år	Kommentar Uendelig - der er en sten
b) Referenslivslängden uppskattas vara i intervallet	år					
Övriga upplysningar:						

9 Rivning

Är varan förberedd för demontering (isärtagning)?	☐ Ej relevant	☒ Ja	☐ Nej	Om "ja", specificera:
Kräver varan särskilda åtgärder för skydd av hälsa och miljö vid rivning/demontering?	☐ Ej relevant	☒ Ja	☐ Nej	Om "ja", specificera: støvmaske
Övriga upplysningar:				

10 Avfallshantering

Är återanvändning möjlig för hela eller delar av varan?	☐ Ej relevant	☒ Ja	☐ Nej	Om "ja", specificera:
Är materialåtervinning möjlig för hela eller delar av varan?	☐ Ej relevant	☒ Ja	☐ Nej	Om "ja", specificera:
Är energiåtervinning möjlig för hela eller delar av varan?	☒ Ej relevant	☐ Ja	☐ Nej	Om "ja", specificera:
Har leverantören restriktioner och rekommendationer för återanvändning, material- eller energiåtervinning eller deponering?	☐ Ej relevant	☐ Ja	☒ Nej	Om "ja", specificera:
Ange avfallskod för den levererade varan 170604				
Är den levererade varan klassad som farligt avfall?	☐ Ja			☒ Nej
Om varans kemiska sammansättning är annan efter inbyggnad än vid leverans, och den färdiga inbyggda varan därmed får en annan avfallskod anges den här. Om den är oförändrad utelämnas nedanstående uppgifter.				
Ange avfallskod för den inbyggda varan				
Är den inbyggda varan klassad som farligt avfall?	☐ Ja			☒ Nej
Övriga upplysningar:				

11 Innemiljö

Varan avger vid avsedd användning följande emissioner:			☒ Varan avger inga emissioner	
Typ av emission	Mängd [$\mu\text{g}/\text{m}^2\text{h}$] alt [$\text{mg}/\text{m}^3\text{h}$]		Mätmetod	Kommentar
	4 veckor	26 veckor		
Kan varan ge upphov till eget buller?			☐ Ej relevant	☐ Ja ☒ Nej
Värde	Enhet		Mätmetod:	
Kan varan ge upphov till elektriska fält?			☐ Ej relevant	☐ Ja ☒ Nej
Värde	Enhet		Mätmetod	
Kan varan ge upphov till magnetiska fält?			☐ Ej relevant	☐ Ja ☒ Nej
Värde	Enhet		Mätmetod	
Övriga upplysningar:				

Hänvisningar

MSDS

Bilagor

tekniske data på ekspanderet perlite / CEN / data fra test fra Teknologisk Institut for Lambda værd

LECA[®] lättklinker
Byggvarudeklaration

Yttre och inre miljö

Leca[®]

Yttre miljö

Upprättad sept 1997

Varugrupp / namn

Lättklinker – LECA lättklinker

Produkt/sorteringar

Densiteter avser medelvärde torrt material.

Tryckhållfasthet avser medelvärde.

Sort.	Densitet kg/m ³	Tryckhf. MPa	Sort.	Densitet kg/m ³	Tryckhf. MPa
0-4C	450	–	4-12	300	1,25
0-4E	310	–	8-14	270	0,95
2-6	400	>1,50	8-20	270	0,85
4-10	310	1,30	12-20L	260	0,80
			12-20K	260	0,80

Företagsinformation

Tillverkare	AB Svensk Leca, Gästads, Linköping
Miljöpolicy	Ja. Miljöledningssystem enligt ISO 14001 planeras infört under 1999
Produktcertifiering	Dagsläge: Frivillig tredjepartskontroll Produktcertifiering via SP-cert. nr 196901

Produktinformation

Användningsområden	Lastreduktion, värmeisolering, jordförbättring, filter, ballast i betong, block och element
Miljömärkning	Nej
Densitet	Relaterad till resp sortering se ovan
Tryckhållfasthet	Bestäms enligt SP-metod A1 861 som är en direkt tillämpning av DIN 4226
Värmekonduktivitet	Lambda klass = 0,120 W/m°C (gäller sortering 12 - 20)

Innehållsdeklaration

Basprodukt

LECA lättklinker

Innehåll

Lera (1000 g/kg)

Säckade sorteringar: 40 resp. 80 liters säckar

Säckmaterial: Plast; polyetylen

Mängd plast: 157 g/m²

Gul bottenkulör med infotryck i brunt

Vikt Plastmaterialet i en 40 l säck väger 152 g

Plastmaterialet i en 80 l säck väger 235 g

Säckade sorteringar: Storsäck

Säckmaterial: Plast; polyetylen (polypropen)

Mängd plast: 150 g/m²

Vit eller gul bottenkulör med infotryck i brunt eller svart

Vikt Plastmaterialet väger 1700 g

Byggvarudeklaration, yttre miljö – LECA lättklinker

NR	DEL AV LIVSCYKEL	ENERGI slag	MATERIALSLAG			EMISSIONER		INVERKAN på mark
			F-bar	Ej F-bar	Mängd	till vatten	till luft mg/kg	
1	RESURSFÖRBRUKNING							
1.1	Råvaror/Insatsvaror	Dieselolja till fordon		Lera Kalk	1000 7 (g/kg)			Dagbrott
1.2	Tillsatser ej tillämpligt							
1.3	Utskottsprodukter ej tillämpl.							
1.4	Ursprung för 1.1 Sverige:			Öster- götland Söder- manland	99,99% 0,01%			
2	PRODUKTION							
2.1	Produktionsprocessen	El Olja Kol Träflis				Inga – slutet kylsystem	Stoft 2325 SO ₂ 400	

NR	DEL AV LIVSCYKEL	INFORMATION OCH DATA
3	DISTRIBUTION AV FÄRDIG PRODUKT	
3.1	Produktionsort / landskap / land	Linköping, Östergötland, Sverige
3.2	Transportsätt	Bil 100%
3.3	Distributionsformer	Bulkleveranser direkt till användare utgör ca 95% av levererad volym Säckat material levereras via återförsäljare
3.4	Emballage	Beträffande plastsäckar se rubriken "Innehållsdeklaration" Företaget är anslutet till REPA-systemet, reg.nr. 556077-8127
4	BYGGSSKEDET	
4.1	Byggproduktion	Normalt tippas eller blåses materialet direkt i ficka eller på arbetsstället Lagertjocklekar större än 30 cm packas med plattvibrator eller bandgående fordon Torrt material kan damma vid lossning
4.2	Produktanpassning	Hanteras som fyllnadsmaterial
5	BRUKSSKEDET	
5.1	Drift Energí m.m. Lastkompensation	Materialet utnyttjas maximalt då egenskaperna låg densitet, hög tryckhållfasthet, värmeisolering, dränering och kapillärbrytning kan samverka Ett stort avsättningsområde är anläggningssidans behov av lätta fyllningar
5.2	Underhåll	Inga underhållsbehov. Lättklinker är en keramisk produkt.
5.3	Livslängd Erfarenhetsmässigt	Motsvarande byggnadens och anläggningens livslängd. Mycket hög värme (över tillverkningstemperatur) och mekanisk påverkan/belastning över tillåten påkänning är de enda kända faktorer som begränsar materialets livslängd
6	RIVNING	
6.1	Demontering	Kan grävas, skyfflas eller sugas upp
7	RESTPRODUKTER	
7.1	Återanvändning Byggspill	Byggspill som förorenats av jord kan betraktas som jordförbättrande material. F.ö. kan materialet återanvändas som det är i nya applikationer. Det kan också användas för produktion av block eller elementprodukter i hel eller krossad form
7.2	Återvinning	Se återanvändning
7.3	Energiutvinning	Ej brännbar
8	AVFALLSPRODUKTER	
8.1	Avfallshantering	Material som inte förorenats av skadliga ämnen och vars användning varit känt kan deponeras utan restriktioner. Verkar syresättande och fuktutjämnannde i t.ex. soptippar (komposter)

Inre miljö

Upprättad sept 1997

Varugrupp/namn

Lättklinker - LECA-lättklinker

Produkter/sorteringar

LECA lättklinker: 0 - 4 C resp. 4 - 12
0 - 4 E resp. 8 - 14
2 - 6 resp. 8 - 20
4 - 10 resp. 12 - 20
12 - 20L resp. 12 - 20K

Se vidare yttre miljö, sid. 2

Företagsinformation

Tillverkare AB Svensk Leca, Gärstad, Linköping

Miljöpolicy Ja. Miljöledningssystem enligt ISO 14001 planeras infört under 1999

Produktcertifiering Dagsläge: Frivillig tredjepartskontroll
Produktcertifiering via SP-cert. nr /xx/

Produktinformation

Innehållsdeklaration *Basprodukt*
LECA lättklinker
Innehåll
Lera (1000 g/kg)

Användningsområden Lastreduktion, värmeisolering, jordförbättring, filter, ballast i betong, block och element

Miljömärkning Nej

NR	DEL AV LIVSCYKEL	INFORMATION OCH DATA
9	INOMHUSMILJÖ	
9.1	Allergiframkallande ämnen Kontaktallergi: Luftvägsallergi:	Ej tillämpligt - keramiskt material Som byggnadsmaterial i lös eller bunden form är det undantagslöst inbyggt och därmed oåtkomligt Som dränerings och jordförbättringsmedel förekommer det ofta i samband med krukväxtodling. Ej tillämpligt - se kommentarer ovan
9.2	Byggprocess	Hanteras som fyllnadsmaterial, vid behov kan man relativt enkelt torka ut fyllningar
9.3	Egenemissioner TVOC: VOC:	Fuktlagrat material < 30 µg/m³ - SP-provning. Emissionsfaktor angavs ej p.g.a. att provets exponerade yta var okänd. Inga flyktiga ämnen redovisade i SP-rapporten
9.4	Omgivande material	Beroende på konstruktionens uppbyggnad behövs separationsskikt (geotextilier, fuktspärrar, stabiliseringsnät) se broschyrer för respektive användningsområde
9.5	Underlag för rek. betingelser enligt 9.4	Lång erfarenhet. Fuktteknisk dimensionering
9.6	Drift underhåll	Inget underhåll erfordras. Vid mekaniskt ventilerade fyllningar krävs dock filter på tilluften
9.7	Ljudnivå	Blåslossning: ljudnivå ej uppmätt.
9.8	Magnetiska och elektriska fält	Ej tillämpligt
Betr. 9.3 sortering 12 - 20 K (kapillärbrytande sortering) behandlas med en fettsyra som emissionsfaktor TVOC 420µg/(m²*h)		

SVENSK LECA

HK: Box 6103, 580 06 LINKÖPING. Tel. 013-24 24 00, fax 013-24 24 50

BYGGVARUDEKLARATION BVD 3

enligt Kretsloppsrådets riktlinjer maj 2007

1 Grunddata

Produktidentifikation		Dokument-ID Isover glasull 01
Varunamn Isover glasull	Artikel-nr/ID-begrepp Se bilaga med artikelnummer	Varugrupp BK04 - 01301
☐ Ny deklaration ☒ Ändrad deklaration	Vid ändrad deklaration	
	Är varan förändrad?	Ändringen avser Korrigerat CAS-nummer för bindemedel samt klassning enligt CLP
	☒ Nej ☐ Ja	Ändrad vara identifieras genom
Upprättad/ändrad den 2009-07-07		Kontrollerad utan ändring den
Övriga upplysningar:		

2 Leverantörsuppgifter

Företagsnamn Saint-Gobain Isover AB		Organisationsnr/DUNS-nr 556048-9931	
Adress Box 501 260 50 Billesholm		Kontaktperson Klas Partheen	
		Telefon 042 - 84195	
Webbplats: www.isover.se		E-post klas.partheen@saint-gobain.com	
Har företaget miljöledningssystem?		☒ Ja	☐ Nej
Företaget är certifierat enligt	☒ ISO 9000 ☒ ISO 14000	☐ Annat	Om "annat", specificera:
Övriga upplysningar:			

3 Varuinformation

Land för sluttillverkning Sverige / Danmark		Om land ej kan anges, ange orsak	
Användningsområde I huvudsak värme-, ljud- och brandisolering			
Finns säkerhetsdatablad för varan?		☐ Ej relevant	☒ Ja ☐ Nej
Ange enligt kemikalieinspektionens regelverk:	Klassificering Se övriga upplysningar	☐ Ej relevant	
	Märkning Se övriga upplysningar		
Är varan registrerad i BASTA?		☒ Ja	☐ Nej
Är varan miljömärkt?	☒ Kriterier saknas ☐ Ja ☐ Nej	Om "ja", specificera:	
Finns miljödeklaration typ III för varan?		☐ Ja	☒ Nej
Övriga upplysningar: Glasullsfibrerna uppfyller kraven i Anmärkning Q enligt den europeiska klassificeringsförfordningen (CLP) och isolerprodukterna har därför ingen klassificering och inga krav på märkning.			

4 Innehåll

Varan består vid leverans av följande delar/komponenter och med angivna kemiska sammansättning:					
Ingående material/ Komponenter	Ingående ämnen	Vikt % alt g	EG-nr/ CAS-nr (alt legering)	Klassifi- cering	Kommentar
Isolering	Glasull	>90 %	EG-nr 266-046-0		Isolerande
	Bakelit	<10 %	CAS-nr 25104-55-6		Bindemedel
	Paraffinolja	<1 %	EG-nr 232-384-2		Dammbindning
Övriga upplysningar: Vissa produkter är belagda med ytskikt, se bilaga.					

Om varans kemiska sammansättning är annan efter inbyggnad än vid leverans, anges innehållet i den färdiga inbyggda varan här. Om innehållet är oförändrat lämnas inga uppgifter i nedanstående tabell.

Ingående material / Komponenter	Ingående ämnen	Vikt % alt g	EG-nr/ CAS-nr (alt legering)	Klassificering	Kommentar

Övriga upplysningar:

5 Produktionsskedet

Resursutnyttjande och miljöpåverkan under produktion av varan redovisas på ett av följande sätt:

- ☒ 1) Inflöden (råvaror, insatsvaror, energi mm) för den registrerade varan till tillverkningsenheten, och utflöden (emissioner och restprodukter) därifrån, d v s från "grind till grind".
- ☐ 2) Samtliga inflöden och utflöden från utvinning av råvaror till färdig produkt d v s "vagga till grind".
- ☐ 3) Annan avgränsning. Ange vad:

Redovisningen avser enhet av varan per kg	☐ Redovisad vara	☐ Varans varugrupp	☒ Varans tillverkningsenhet
Ange råvaror och insatsvaror som använts vid tillverkning av varan		☐ Ej relevant	
Råvara/insatsvara	Mängd och enhet	Kommentar	
Sand, borax, soda, fältspat	205 g	glasråvara	
Mangandioxid	6 g	glasråvara	
Natriumnitrat	4 g	glasråvara	
Fenolformaldehydharts	49 g	bindemedelsråvara	
Urea	20 g	bindemedelsråvara	
Paraffinolja	6 g	dammbindare	
Ange återvunna material som använts vid tillverkning av varan		☐ Ej relevant	
Materialslag	Mängd och enhet	Kommentar	
Återvunnet hushållsglas	703 g	Från Svensk Glasåtervinning	
Återvunnet bilglas	60 g		
Återvunnet externt glasullspill	3 g	1056	
Ange energi som använts vid tillverkning av varan eller dess delar		☐ Ej relevant	
Energislag	Mängd och enhet	Kommentar	
Elektricitet	< 3 kWh		
Naturgas	< 3 kWh		
Ange transporter som använts vid tillverkning av varan eller dess delar		☒ Ej relevant	
Transportslag	Andel %	Kommentar	
Lastbil	100		
Ange emissioner till luft, vatten eller mark från tillverkning av varan eller dess delar		☐ Ej relevant	
Emissionsslag	Mängd och enhet	Kommentar	
Koldioxid	< 500 g		
Ammoniak	< 3 g		
Kväveoxider	< 1g		
Stoff	< 1g		

Uppgifter i grönmarkerade fält är krav enligt Kretsloppsrådets riktlinjer.

Ange restprodukter från tillverkning av varan eller dess delar					☐ Ej relevant
Restprodukt	Avfallskod	Mängd	Andel som återvinns		Kommentar
			Materialåtervinns %	Energiåtervinns %	
Glasfiberavfall	10 11 03		100		
Finns datanoggrannheten för tillverkningsdata beskriven?	☒ Ja	☐ Nej	Om "ja", specificera: Data avser Isovers fabrik i Billesholm, Sverige		
Övriga upplysningar: Vid tillverkningen smälts glasråvarorna och spinns till glasull. Flytande bindemedelsråvaror och dammbindningsolja sprutas på glasullen. I en härdugn reagerar bindemedelsråvarorna kemiskt och bildar plasten bakelit.					

6 Distribution av färdig vara

Tillämpar leverantören retursystem för lastbärare av varan?	☐ Ej relevant	☐ Ja	☒ Nej
Tillämpar leverantören system med flergångsemballage för varan?	☐ Ej relevant	☐ Ja	☒ Nej
Återtär leverantören emballage för varan?	☐ Ej relevant	☐ Ja	☒ Nej
Är leverantören ansluten till REPA?	☐ Ej relevant	☒ Ja	☐ Nej
Övriga upplysningar: Produkterna förpackas i emballage av plastfolie av polyeten eller wellpapp. De levereras ofta på pall. Vissa produkter komprimeras upp till 80% vilket minskar transport- och lagervolymer.			

7 Byggskedet

Ställer varan särskilda krav vid lagring?	☐ Ej relevant	☒ Ja	☐ Nej	Om "ja", specificera: Produkterna ska skyddas från väta vid lagring.
Ställer varan särskilda krav på omgivande byggvaror?	☐ Ej relevant	☐ Ja	☒ Nej	Om "ja", specificera:
Övriga upplysningar:				

8 Bruksskedet

Ställer varan krav på insatsvaror för drift och underhåll?	☐ Ja	☒ Nej	Om "ja", specificera:		
Ställer varan krav på energitillförsel för drift?	☐ Ja	☒ Nej	Om "ja", specificera:		
Uppskattad teknisk livslängd för varan anges enligt ett av alternativen a) eller b) nedan:					
a) Referenslivslängden uppskattas vara cirka	☐ 5 år	☐ 10 år	☐ 15 år	☐ 25 år	☒ >50 år
b) Referenslivslängden uppskattas vara i intervallet _____ år					
Övriga upplysningar: Isover glasull ger en radikal minskning av byggnaders och installationers energi-användning och därav orsakade utsläpp. Produkterna är effektiva ljudabsorbenter och kräver normalt inget underhåll. De har en livslängd motsvarande byggnadens.					

9 Rivning

Är varan förberedd för demontering (isärtagning)?	☐ Ej relevant	☒ Ja	☐ Nej	Om "ja", specificera: Produkterna är vanligen monterade så att de kan lyftas ut. Lösull kan sugas ut med maskin.
Kräver varan särskilda åtgärder för skydd av hälsa och miljö vid rivning/demontering?	☐ Ej relevant	☒ Ja	☐ Nej	Om "ja", specificera: Personlig skydds-utrustning bör användas - se säkerhetsdatablad.

Övriga upplysningar:

10 Avfallshantering

Är återanvändning möjlig för hela eller delar av varan?	☐ Ej relevant	☒ Ja	☐ Nej	Om "ja", specificera: Rent byggspill kan granuleras till lösull eller återanvändas.
Är materialåtervinning möjlig för hela eller delar av varan?	☐ Ej relevant	☒ Ja	☐ Nej	Om "ja", specificera: Rent rivningsspill kan återvinnas.
Är energiåtervinning möjlig för hela eller delar av varan?	☐ Ej relevant	☐ Ja	☒ Nej	Om "ja", specificera:
Har leverantören restriktioner och rekommendationer för återanvändning, material- eller energiåtervinning eller deponering?	☐ Ej relevant	☐ Ja	☒ Nej	Om "ja", specificera:
Ange avfallskod för den levererade varan 17 06 04				
Är den levererade varan klassad som farligt avfall?			☐ Ja	☒ Nej
Om varans kemiska sammansättning är annan efter inbyggnad än vid leverans, och den färdiga inbyggda varan därmed får en annan avfallskod anges den här. Om den är oförändrad utlämnas nedanstående uppgifter.				
Ange avfallskod för den inbyggda varan				
Är den inbyggda varan klassad som farligt avfall?			☐ Ja	☐ Nej
Övriga upplysningar: Avfallskaraktärisering enligt Naturvårdsverkets föreskrift om deponering (NFS 2004:10) ger att uppkommet avfall kan deponeras på deponi för icke-farligt avfall.				

11 Innemiljö

Varan avger vid avsedd användning följande emissioner:			☐ Varan avger inga emissioner	
Typ av emission	Mängd [$\mu\text{g}/\text{m}^2\text{h}$] alt [$\text{mg}/\text{m}^3\text{h}$]		Mätmetod	Kommentar
	4 veckor	26 veckor		
TVOC	< 20 $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{h}$	< 20 $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{h}$	Kammarmetoden	
Enskilda VOC	< 5 $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{h}$	< 5 $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{h}$	Kammarmetoden	
Formaldehyd	< 15 $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{h}$	< 15 $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{h}$	Kammarmetoden	
Kan varan ge upphov till eget buller?			☐ Ej relevant	☐ Ja ☒ Nej
Värde	Enhet		Mätmetod:	
Kan varan ge upphov till elektriska fält?			☐ Ej relevant	☐ Ja ☒ Nej
Värde	Enhet		Mätmetod	
Kan varan ge upphov till magnetiska fält?			☐ Ej relevant	☐ Ja ☒ Nej
Värde	Enhet		Mätmetod	
Övriga upplysningar:				

Hänvisningar

Isovers säkerhetsdatablad samt Swedisols skrift "God arbetsmiljö vid montering av mineralull"

Bilagor

Artikelnummer för de produkter som omfattas av denna byggvarudeklaration.

Uppgifter i grönmarkerade fält är krav enligt Kretsloppsrådets riktlinjer.



Byggvarudeklaration för Styrolit EPS-cellplast

i enlighet med anvisningar från Byggsektorns Kretsloppsråd.

Data som är angivna per kg avser kg färdig isolering.

0. INNEHÅLLSDEKLARATION

Deklarationen avser standardprodukter av EPS-cellplast (expanderad polystyren) i huvudsak avsedda för värmeisolerande och lastbärande användning.

EPS-cellplast utan ytskikt
Expanderad polystyren, EPS 100 %

Ytskikt på vissa produkter
Fibercementskiva ytskydd

1. RÅVAROR

Polystyren	1000 g/kg
Pentan	50 g/kg
Summa	1050 g/kg

Råvarornas ursprung

Sverige	0%
Europa	98%
Övriga	2%

Energislag vid råvaruframställning
Fossila bränslen

Utsläpp till vatten vid råvaruframställning

Utsläpp till luft vid råvaruframställning
Partiklar, CO, CO₂, SO₂, NO_x

Inverkan på mark vid råvaruframställning
Oljeutvinning

2. PRODUKTION

Styrolit EPS-cellplast tillverkas för Isovers räkning av Genevad Cellplast AB i Genevad.

Råmaterialet vid tillverkningen är små polystyrenpärlor som fått absorbera 4-7% pentangas. Vid uppvärmning med ånga expanderar (jäser) materialet upp till ca 50 gånger den ursprungliga volymen. Jäsprocessen sker i två steg, förskumning och gjutning. Genom värme och expansion sammanfogas kulorna till block. Därefter konfektioneras blocken till isolerskivor med hjälp av varma trådar.

Pentanhalten är högst direkt efter tillverkningen och avtar därefter kontinuerligt. Efter ungefär en månad är så gott som all pentan borta.

Energiåtgång under produktionsfasen

Elektricitet	0,83 MJ/kg
Olja	2,5 MJ/kg
Summa	3,3 MJ/kg

Utsläpp till luft

Pentangas	50 g/kg
Koldioxid	190 g/kg

Utsläpp till vatten

Inga utsläpp till vatten.

Inverkan på mark

Inget EPS-spill till deponi. Produktions-spill materialåtervinns.

3. DISTRIBUTION AV FÄRDIG PRODUKT

Förpackningar
Produkterna förpackas i emballage av polyeten.
Polyetenfilm 12,5 g/kg

Som lastbärare används träpallar.
Genevad Cellplast AB är anslutet till REPA-registret.

Transport

Produkterna levereras med lastbil till Isovers lager och därifrån till byggarbetsplats eller återförsäljares lager.

4. BYGGSCHEDET

Produkten monteras manuellt. Transportmedel och lyftanordningar behövs i mycket ringa omfattning.

Produkten ska lagras torrt och svalt, åtskild från direkt solljus och andra värme- eller antändningskällor.

Undvik att utsätta produkten för värme, eld och gnistor samt starkt solljus under långa perioder. Undvik kontakt med organiska lösningsmedel.

5. BRUKSCHEDET

Styrolit EPS-cellplast ger en radikal minskning av byggnaders energiförbrukning och därav förorsakade utsläpp.

Produkterna kräver normalt inget underhåll och har en livslängd motsvarande byggnadens.

6. RIVNING

Inga speciella åtgärder behöver vidtas.

7. RESTPRODUKTER

Oskadade produkter kan återanvändas. Spill sorteras som brännbart avfall för energiåtervinning. Absolut rent spill används som råvara i produktionsprocessen.

EPS-cellplast kan energiåtervinnas. Energiinnehållet är 41 MJ/kg. Vid förbränningen alstras vatten och koldioxid.

8. INNEMILJÖ

Emissionsfaktorer

TVOC	< 13 µg/(m ² -h)
Enskilda VOC	ej detekterbara

Allergi

Ej tillämpligt eftersom produkterna är inbyggda.

KOMPLETTERANDE INFORMATION

CAS-nummer

Nedan listas CAS-nummer för råvaror och beståndsdelar (CAS = Chemical Abstracts Service).

Polystyren	9003-53-6
Pentan	109-66-0

Ledningssystem

Saint-Gobain Isover AB har ett ledningssystem som är certifierat enligt såväl ISO 9001 som ISO 14001. Genevad Cellplast AB har ett ledningssystem enligt ISO 14001.

Arbetsmiljö

Säkerhetsdatablad (Varuinformationsblad) finns på www.genevads.com.



ISOVER SCANDINAVIA

Saint-Gobain Isover AB
Box 501 • 260 50 Billesholm
Tfn: 042 - 840 00 • E-post: info@isover.se
Webb: www.isover.se • Org nr 556048-9931

2003.09.29



Byggvarudeklaration för Isover Stenull

i enlighet med anvisningar från Byggsektorns Kretsloppsråd.

Data som är angivna per kg avser kg färdig isolering.

0. INNEHÅLLSDEKLARATION

Deklarationen avser standardprodukter av stenull i huvudsak avsedda för värme-, brand- och ljudisolering.

Stenull	
Sten	≥ 95 %
Bakelit (bindemedel)	≤ 5 %
Dammbindningsolja	≤ 1 %

Ytskikt på vissa produkter

Komfort	polymer/cellulosa
Komfort	aluminiumfolie
Ångspärr	aluminiumfolie
Förstyvning	glasfiberväv
Förstärkning	ståltrådsnät

1. RÅVAROR

Nedanstående data avser stenull som tillverkas för Isovers räkning av Paroc AB.

Stenråvaror	
Sten (diabas, basalt o likn)	858 g/kg
Dolomit	236 g/kg

Bindemedelsråvaror

Fenolformaldehydharts	
inkl urea	34 g/kg

Tillsatser

Mineralolja	4 g/kg
-------------	--------

Råvarornas ursprung

Sverige	50 %
Övriga Europa	50 %

Energislag vid råvaruframställning

Elektricitet och fossila bränslen.

Utsläpp till vatten vid råvaruframställning

Uppgifter saknas för närvarande.

Utsläpp till luft vid råvaruframställning

Koldioxid, svaveldioxid och kväveoxider.

Inverkan på mark vid råvaruframställning

Oljeutvinning, naturgasutvinning, dagbrott och gruvarbete.

2 PRODUKTION

Nedanstående data avser stenull som tillverkas för Isovers räkning av Paroc AB.

Vid tillverkningen smälts stenråvarorna och spinnas till stenull. Bindemedelsråvarorna, som är i flytande form, sprutas på stenullen direkt efter att den spunnits. I en hårdugn reagerar de kemiskt och bildar plasten bakelit. Dammbindningsolja sprutas på stenullen tillsammans med bindemedelsråvarorna.

Energianvändning

Koks	2,0 kWh/kg
Elektricitet	0,4 kWh/kg
Eldningsolja	0,4 kWh/kg

Utsläpp till luft

Koldioxid	980 g/kg
Svaveldioxid	3 g/kg
Ammoniak	2 g/kg
Kväveoxider	1 g/kg
Stoft	1 g/kg

Utsläpp till vatten

Inga utsläpp till vatten.

Inverkan på mark

Processavfall till deponi	120 g/kg
---------------------------	----------

3 DISTRIBUTION AV FÄRDIG PRODUKT

Isoleringen transporteras med lastbil.

Produkterna förpackas i emballage av polyeten eller wellpapp. Som lastbärare används träpallar. Företaget är anslutet till REPA-registret.

4 BYGGSCHEDET

Isolering på lastpall kräver truck eller kran vid lossning.

Standardprodukterna är anpassade efter de mått som används inom den svenska byggsektorn.

Produkterna ska lagras, hanteras och monteras skyddade från väta.

5 BRUKSSKEDET

Isover Stenull ger en radikal minskning av byggnaders och installationers energianvändning och därav förorsakade utsläpp. Produkterna är effektiva ljudabsorbenter.

Produkterna kräver normalt inget underhåll och har en livslängd motsvarande byggnadens.

6 RIVNING

Produkterna är vanligen monterade så att de lätt kan lyftas ut.

7 RESTPRODUKTER

Stenull är obrännbar och ej lämpad för kompostering, men kan deponeras.

8 INNEMILJÖ

Emissionsfaktorer

TVOC	< 20 µg/(m ² ·h)
Enskilda VOC	< 5 µg/(m ² ·h)
Formaldehyd	< 15 µg/(m ² ·h)

Allergi

Ej tillämpligt eftersom produkterna är inbyggda.

KOMPLETTERANDE INFORMATION

Ledningssystem

Isovers ledningssystem är certifierat enligt såväl ISO 9001 som ISO 14001.

Arbetsmiljö

Säkerhetsdatablad finns på Isovers hemsida www.isover.se.



Saint-Gobain Isover AB
Box 501 • 260 50 Billesholm
Tfn: 042 - 840 00 • E-post: info@isover.se
Webb: www.isover.se • Org nr 556048-9931

Byggvarudeklaration för Thermofloc lösullsisolering

Som underlag till deklARATIONEN har CE godkännandet ET 05-0186 och producentens uppgifter använts.

Innehållsdeklaration

Användningsområde: är i huvudsak avsedd för värme- och ljudisolering.

Dagstidningar, rivna, 90 %
Borsalt, 5 %
Borsyra, 5 %

Råvaror

Återvunna dagstidningar

Borsalt - Borax decahydrate
($\text{Na}_2\text{B}_4\text{O}_7 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$)
CAS-Nº 1303-96-4
EINECS 215-540-4

Borsyra - Boric acid
(H_3BO_3)
CAS-Nº 10043-35-3
EINECS 233-139-2

Råvarornas ursprung:
Österrike/Italien 90 %
Turkiet 10 %

Produktion

Energislag vid framställning:
El och fossil

Energiåtgång vid framställning:
ca 5 Wh/m³

Utsläpp till vatten: Inga utsläpp
Utsläpp till luft: Inga utsläpp
Inverkan på mark: Dagbrott

Peter Seppel GesmbH, Feistritz/Drau, Österrike tillverkar Thermofloc cellulosa-fiber. Vid tillverkningen rivs dagstidningar i två omgångar, först grovt sedan fint. Sedan tillsätts borsyra och borsalt. Därefter komprimeras materialet till 14 kg / säck.

Importör till Sverige:
Thermofloc Scandinavia AB
Kabelvägen 21, 291 62 Kristianstad,
044-10 30 90.

Distribution

Isoleringen transporteras till bygg- arbetsplatser och återförsäljares lager i lastbil.

Isoleringen förpackas PE-säckar. Som lastbärare används träpallar. 14 kg/säck
24 säckar/pall

Byggskedet

Isoleringen sprutas in i slutna konstruktioner och löst på vindsbjälklag. Hantering av isoleringsmaterialet, lastning, lossning, lagring hanteras av installatörerna. Inget spill på arbetsplatsen. Förpackningarna omhändertages av installatören och lämnas till plaståtervinning.

Produkten skall lagras, hanteras och monteras helt skyddad från väta, för att garanterad leverad fukthalt $\leq 12\%$ skall kunna säkerställas.

Installationen skall göras i enlighet med Thermoflocs installationsanvisningar.

Bruksskedet

Isoleringen ger en effektiv minskning av byggnaders och installations energiförbrukning och bidrar därmed till att minska utsläpp.

Materialet har dessutom en mycket god ljudabsorption.

Produkten kräver vanligtvis inget underhåll och är resistent mot mögel, svamp och ohyra. Skyddad mot brand. Har en livslängd motsvarande byggnadens.

Isoleringsmaterialet har ett högt värde för värmekapacitet (värmetröghet), $c = 1944 \text{ J/kg/K}$.

Rivning

Isoleringen sugs ut med en sugmaskin till lastbil där den förpackas på lämpligt sätt.

Restprodukter

Isoleringsmaterialet skall i första hand återanvändas som isoleringsmaterial.

Borsalt och cellulosa-fiber kan utvinna ur produkten.

Materialet kan användas för energiutvinning.

Kasserat material kan enligt doseringsanvisning användas till jordförbättring.

Innemiljö

Vid brand avges i huvudsak CO_2 och H_2O .

Fuktnivåreglerande.

Produkten avger inga emissioner.

Inga allergiframkallande ämnen, då produkten är inbyggd.

Kompletterande information

CE-godkänt enligt ETA-05/0186. Thermofloc isoleringsmaterial är dessutom godkänt av Institutet för Byggteknik i Berlin (Z-23.11-1140) och kontrolleras av MPA i Dortmund.

Produkten är resistent mot mögelsvamp, ohyra och skadedjur, BAM-Testcertifikat.

Installeras med garanterad levererad fukthalt, $\leq 12\%$,

med densitet mellan 25-44 kg/m³
- horisontellt; friliggande ej gåbar isolering för takkonstruktioner (lutning $\leq 10^\circ$)

med densitet mellan 42-60 kg/m³

- vertikalt; i ytterväggar och mellanväggars hålrum

- lutat; i lutande hålrum under takisolering, (lutningar $> 10^\circ$)

- horisontellt; i hålrum i platta tak och innertakshålrum.

Värmekonduktivitet
 $\lambda_D = 0,039 \text{ W/mK}$

Miljö- & byggvarudeklaration för Ecoprim, extruderad cellplast.

I denna deklaration visas en sammanställning av miljödata för Ecoprim, XPS skivor.

Deklarationen är upprättad i enlighet med BVD 3.

1 GRUNDDATA

Varunamn	Ecoprim
Artikel-nr	XES 200 – XES 500
Varugrupp	XPS-cellplastisolering
Ny deklaration, dokument ID	Utgåva 1
Upprättad	2007-04-30

2 LEVERANTÖRSUPPGIFTER

Leverantör	Paroc AB
Tillverkare	Jackon AB / Jackon AS
Adress	Box 507, S-428 21 Skövde
	Pb 1410, N-1602
	Fredrikstad
Organisationsnr.	556383-5742
Kontakt	Daniel Tholén
Telefon	031-700 88 10
E-post	jackon@jackon.se

3 VARUINFORMATION

Ursprungsland	Sverige & Norge
Anv. område	Isolering till byggnader
	industriprodukter och
	markanläggningar
Säkerhetsdatablad	Ja enl KIFS 1998:8
Registrerad i BASTA	Ja

4 INNEHÅLLSDEKLARATION

Avser färdig produkt

Polystyren	>973 g/kg
HFC152a (freonfri)	<20 g/kg
Talk	<7 g/kg
Summa:	1000 g/kg

Kommentar: Klassificering & CAS-nr finns i separat säkerhetsdatablad.

5 PRODUKTION

RÅVAROR vid tillverkning

Polystyren	652 g/kg
HFC152a	<74 g/kg
Tillsatser:	
Talk	<7 g/kg
Återvunnet material:	
Produktionspill	336 g/kg
Summa:	1069 g/kg

Energiåtgång under produktionsfasen:

EI	3,4 MJ/kg
Summa:	3,4 MJ/kg

Utsläpp till vatten:

	Inga
Utsläpp till luft under hela livslängden:	
HFC152a	<59 g/kg
LPG	<15 g/kg

6 DISTRIBUTION AV FÄRDIG PRODUKT

Förpackningar
Paket på strön (produktionspill) alt. träpall
Polyetenplast ca 27 g/kg

Jackon AB är anslutet till REPA-registret.

Transport:

Produkterna levereras med lastbil direkt till byggarbetsplats eller återförsäljares lager. Diesel miljöklass 1 används.

7 BYGGSCHEDET

Paket kan hanteras manuellt.
Lyftanordningar kan tillhandahållas.

Oskyddade produkter skall ej utsättas för solljus under längre perioder. Vid kraftig blåst ställ Ecoprim-produkten i vindskyddat läge.

8 BRUKSSCHEDET

Ecoprim ställer inga krav på insatser för drift och underhåll. Ingen energitillförsel krävs för drift av Ecoprim-produkterna.

Uppskattad livslängd >50 år

Ecoprim ger en radikal minskning av byggnaders och installationers energiförbrukning och därav förorsakade utsläpp. Produkterna kräver inget underhåll och har en livslängd motsvarande byggnadens.

9 RIVNING

Inga speciella åtgärder behöver vidtagas.

10 AVFALLSHANTERING

Oskadade skivor kan återanvändas.

Absolut rent spill kan utnyttjas som råvara i produktionsprocessen.

Kan brännas och energivärdet motsvarar i stort sett olja.

Ej komposterbar. Kan deponeras utan restriktioner.

Avfallskod Plast: 070213
Produkten är ej klassificerad som farligt avfall.

11 INOMHUSMILJÖ

Ej tillämpligt. Produkterna är normalt inbyggda.

Egenemissioner

Emmissionsfaktorer	
TVOC	< 20 µg/m ² h (under detektionsgränsen)
Enskilda VOC	inga ämnen kunde detekteras.

BYGGVARUDEKLARATION BVD 3

enligt Kretsloppsrådets riktlinjer maj 2007

1 Grunddata

Produktidentifikation		Dokument-ID Paroc Stenull 2009:2
Varunamn Paroc Stenull	Artikel-nr/ID-begrepp Enligt bilaga med artikelnummer	Varugrupp BK04-01310
☐ Ny deklaration	Vid ändrad deklaration	
☒ Ändrad deklaration	Är varan förändrad?	Ändringen avser namnbyte lösull och vindsull
	☒ Nej ☐ Ja	Ändrad vara identifieras genom
Upprättad/ändrad den 2009-08-19		Kontrollerad utan ändring den
Övriga upplysningar:		

2 Leverantörsuppgifter

Företagsnamn Paroc AB		Organisationsnr/DUNS-nr 556036-3763	
Adress 541 86 Skövde		Kontaktperson Beatrice Hallén	
		Telefon 0500-469 000	
Webbplats: www.paroc.se		E-post beatrice.hallen@paroc.com	
Har företaget miljöledningssystem?		☒ Ja	☐ Nej
Företaget är certifierat enligt	☒ ISO 9000 ☒ ISO 14000	☐ Annat	Om "annat", specificera:
Övriga upplysningar:			

3 Varuinformation

Land för sluttillverkning Sverige (Finland, Polen och Litauen kan också förekomma)		Om land ej kan anges, ange orsak	
Användningsområde I huvudsak värme-, brand- och ljudisolering			
Finns säkerhetsdatablad för varan?		☐ Ej relevant	☒ Ja ☐ Nej
Ange enligt kemikalieinspektionens regelverk:	Klassificering se övriga upplysningar	☐ Ej relevant	
	Märkning se övriga upplysningar		
Är varan registrerad i BASTA?		☒ Ja	☐ Nej
Är varan miljömärkt?	☒ Kriterier saknas ☐ Ja ☐ Nej	Om "ja", specificera:	
Finns miljödeklaration typ III för varan?		☐ Ja	☒ Nej
Övriga upplysningar: Paroc Lösull och Vindsull är klassificerad som irriterande för huden. För ytterligare upplysningar se Parocs säkerhetsdatablad.			

4 Innehåll

Varan består vid leverans av följande delar/komponenter och med angivna kemiska sammansättning:					
Ingående material/ Komponenter	Ingående ämnen	Vikt % alt g	EG-nr/ CAS-nr (alt legering)	Klassifi- cering	Kommentar
Isolering	Mineralull	95,6-99,8 %	-	Xi; R38	Isolerande
	Bakelit	0-4 %	-		Bindemedel
	Mineralolja	0,2-0,4 %	-		Dammbindande
Övriga upplysningar: Vissa produkter är belagda med ytskikt, se bilaga 1.					

Om varans kemiska sammansättning är annan efter inbyggnad än vid leverans, anges innehållet i den färdiga inbyggda varan här. Om innehållet är oförändrat lämnas inga uppgifter i nedanstående tabell.

Ingående material / Komponenter	Ingående ämnen	Vikt % alt g	EG-nr/ CAS-nr (alt legering)	Klassificering	Kommentar

Övriga upplysningar:

5 Produktionsskedet

Resursutnyttjande och miljöpåverkan under produktion av varan redovisas på ett av följande sätt:

- ☒ 1) Inflöden (råvaror, insatsvaror, energi mm) för den registrerade varan till tillverkningsenheten, och utflöden (emissioner och restprodukter) därifrån, d v s från "grind till grind".
- ☐ 2) Samtliga inflöden och utflöden från utvinning av råvaror till färdig produkt d v s "vagga till grind".
- ☐ 3) Annan avgränsning. Ange vad:

Redovisningen avser enhet av varan	☐ Redovisad vara	☐ Varans varugrupp	☐ Varans tillverkningsenhet
------------------------------------	---	---	--

Ange råvaror och insatsvaror som använts vid tillverkning av varan	☐ Ej relevant
--	--------------------------------------

Råvara/insatsvara	Mängd och enhet	Kommentar
Stenråvara såsom t ex diabas, dolomit etc	1 625 g	Stenråvara
Ureamodifierat fenol-formaldehydharts	33 g	Bindemedel
Mineralolja	3,5 g <i>Σ 1661,5</i>	Dammbindning

Ange återvunna material som använts vid tillverkning av varan	☐ Ej relevant
---	--------------------------------------

Materials lag	Mängd och enhet	Kommentar

Ange energi som använts vid tillverkning av varan eller dess delar	☐ Ej relevant
--	--------------------------------------

Energislag	Mängd och enhet	Kommentar
Koks	< 2 kWh	
Eldningsolja 1	< 0,4 kWh	
EI	< 0,4 kWh	
Gasol	< 0,05 kWh	

Ange transporter som använts vid tillverkning av varan eller dess delar	☐ Ej relevant
---	--------------------------------------

Transportslag	Andel %	Kommentar
Lastbil	100	

Ange emissioner till luft, vatten eller mark från tillverkning av varan eller dess delar	☐ Ej relevant
--	--------------------------------------

Emissionsslag	Mängd och enhet	Kommentar
Koldioxid	< 1000 g	
Svaveldioxid	< 3 g	
Kväveoxider	< 1 g	
Ammoniak	< 2 g	
Stoft	< 1 g	

Ange restprodukter från tillverkning av varan eller dess delar	☐ Ej relevant
--	--------------------------------------

Restprodukt	Avfallskod	Mängd	Andel som återvinns		Kommentar
			Materialåtervinns %	Energiåtervinns %	

Finns datanoggrannheten för tillverkningsdata beskriven?	☒ Ja	☐ Nej	Om "ja", specificera: Paroc Stenull tillverkas genom att råmaterialen smälts i en kokseldad kupolugn. Smältan fibreras därefter med hjälp av en
--	--	------------------------------	--

			spinnmaskin. I den sk spinnkammaren påförs även bindemedel och olja. Därefter sker uppsamling av fibrer till en matta. Denna matta pendlas ut till lämplig tjocklek och transporteras vidare till en hårdugn där produkten blir formstabil genom att bindemedlet härdras till en bakelitliknande plast. Därefter sker kylning, formatering och paketering.
Övriga upplysningar:			

6 Distribution av färdig vara

Tillämpar leverantören retursystem för lastbärare av varan?	☐ Ej relevant	☒ Ja	☐ Nej
Tillämpar leverantören system med flergångsemballage för varan?	☐ Ej relevant	☐ Ja	☒ Nej
Återtar leverantören emballage för varan?	☐ Ej relevant	☐ Ja	☒ Nej
Är leverantören ansluten till REPA?	☐ Ej relevant	☒ Ja	☐ Nej
Övriga upplysningar:			

7 Byggskedet

Ställer varan särskilda krav vid lagring?	☐ Ej relevant	☒ Ja	☐ Nej	Om "ja", specificera:
Ställer varan särskilda krav på omgivande byggvaror?	☐ Ej relevant	☐ Ja	☒ Nej	Om "ja", specificera:
Övriga upplysningar:				

8 Bruksskedet

Ställer varan krav på insatsvaror för drift och underhåll?	☐ Ja	☒ Nej	Om "ja", specificera:			
Ställer varan krav på energitillförsel för drift?	☐ Ja	☒ Nej	Om "ja", specificera:			
Uppskattad teknisk livslängd för varan anges enligt ett av alternativen a) eller b) nedan:						
a) Referenslivslängden uppskattas vara cirka	☐ 5 år	☐ 10 år	☐ 15 år	☐ 25 år	☒ >50 år	Kommentar
b) Referenslivslängden uppskattas vara i intervallet _____ år						
Övriga upplysningar: Paroc Stenull ger en radikal minskning av byggnaders och installationers energiförbrukning och därav förorsakade utsläpp. Produkterna är effektiva ljudabsorbenter och kräver normalt inget underhåll. De har en livslängd motsvarande byggnadens.						

9 Rivning

Är varan förberedd för demontering (isärtagning)?	☐ Ej relevant	☒ Ja	☐ Nej	Om "ja", specificera: Produkterna är vanligen monterade så att de kan lyftas ut. Lösull kan sugas ut med maskin.
Kräver varan särskilda åtgärder för skydd av hälsa och miljö vid rivning/demontering?	☐ Ej relevant	☒ Ja	☐ Nej	Om "ja", specificera:
Övriga upplysningar:				

10 Avfallshantering

Är återanvändning möjlig för hela eller delar av varan?	☐ Ej relevant	☒ Ja	☐ Nej	Om "ja", specificera:
Är materialåtervinning möjlig för hela eller delar av varan?	☐ Ej relevant	☒ Ja	☐ Nej	Om "ja", specificera:
Är energiåtervinning möjlig för hela eller delar av varan?	☐ Ej relevant	☐ Ja	☒ Nej	Om "ja", specificera:
Har leverantören restriktioner och rekommendationer för återanvändning, material- eller	☐ Ej relevant	☐ Ja	☒ Nej	Om "ja", specificera:

Uppgifter i grönmärkade fält är krav enligt Kretsloppsrådets riktlinjer.

energiåtervinning eller deponering?				
Ange avfallskod för den levererade varan 17 06 04				
Är den levererade varan klassad som farligt avfall?			☐ Ja	☒ Nej
Om varans kemiska sammansättning är annan efter inbyggnad än vid leverans, och den färdiga inbyggda varan därmed får en annan avfallskod anges den här. Om den är oförändrad utelämnas nedanstående uppgifter.				
Ange avfallskod för den inbyggda varan				
Är den inbyggda varan klassad som farligt avfall?			☐ Ja	☐ Nej
Övriga upplysningar: Avfallskaraktärisering enligt Naturvårdsverkets föreskrift om deponering av avfall (NFS 2004:10) ger att uppkommet avfall kan deponeras på deponi för icke-farligt avfall.				

11 Innemiljö

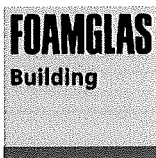
Varan avger vid avsedd användning följande emissioner:			☐ Varan avger inga emissioner	
Typ av emission	Mängd [$\mu\text{g}/\text{m}^2\text{h}$] alt [$\text{mg}/\text{m}^3\text{h}$]		Mätmetod	Kommentar
	4 veckor	26 veckor		
TVOC	<20 $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{h}$	<20 $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{h}$	Kammarmetoden	
Enskilda VOC	<5 $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{h}$	<5 $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{h}$	Kammarmetoden	
Formaldehyd	<15 $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{h}$	<15 $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{h}$	Kammarmetoden	
Kan varan ge upphov till eget buller?			☐ Ej relevant	☐ Ja ☒ Nej
Värde	Enhet		Mätmetod:	
Kan varan ge upphov till elektriska fält?			☐ Ej relevant	☐ Ja ☒ Nej
Värde	Enhet		Mätmetod	
Kan varan ge upphov till magnetiska fält?			☐ Ej relevant	☐ Ja ☒ Nej
Värde	Enhet		Mätmetod	
Övriga upplysningar:				

Hänvisningar

Säkerhetsdatablad för Paroc Stenull samt Swedisols skrift "God arbetsmiljö vid montering av mineralull" kan hämtas på Parocs hemsida, www.paroc.se

Bilagor

Artikelnummer för de produkter som omfattas av denna byggvarudeklaration.



BYGGVARUDEKLARATION BVD 3

enligt Kretsloppsrådets riktlinjer maj 2007

1 Grunddata

Produktidentifikation		Dokument-ID 001-09.11.19
Varunamn FOAMGLAS W+F/T4/S3/F	Artikel-nr/ID-begrepp FOAMGLAS W+F/T4/S3/F	Varugrupp IB
☒ Ny deklaration ☐ Ändrad deklaration	Vid ändrad deklaration	
	Är varan förändrad? ☐ Nej ☐ Ja	Ändringen avser Ändrad vara identifieras genom
Upprättad/ändrad den 2009.11.19		Kontrollerad utan ändring den
Övriga upplysningar:		

2 Leverantörsuppgifter

Företagsnamn Pittsburgh Corning Scandinavia AB		Organisationsnr/DUNS-nr 556218-9059	
Adress Hällebergsvägen 7 443 60 Stenkullen		Kontaktperson Peter Hellqvist Telefon 0302-37856	
Webbplats: www.foamglas.se		E-post phe@foamglas.e	
Har företaget miljöledningssystem?		☐ Ja	☒ Nej
Företaget är certifierat enligt	☒ ISO 9000 ☐ ISO 14000	☒ Annat	Om "annat", specificera: ISO 9001:2000 CEN-Keymark
Övriga upplysningar: Produkter säljs under varumärket FOAMGLAS			

3 Varuinformation

Land för sluttillverkning Belgien, Tjeckien, Tyskland	Om land ej kan anges, ange orsak		
Användningsområde Isoleringsmaterial			
Finns säkerhetsdatablad för varan?		☐ Ej relevant	☒ Ja ☐ Nej
Ange enligt kemikalieinspektionens regelverk:	Klassificering Märkning	☒ Ej relevant	
Är varan registrerad i BASTA?		☒ Ja	☐ Nej
Är varan miljömärkt?	☐ Kriterier saknas ☐ Ja ☐ Nej	Om "ja", specificera:	
Finns miljödeklaration typ III för varan?		☒ Ja	☐ Nej
Övriga upplysningar: Miljödeklaration utförd av tyska "IBU – Institute Construction and Environment e. V" i enlighet med ISO14025			

4 Innehåll

Varan består vid leverans av följande delar/komponenter och med angivna kemiska sammansättning:					
Ingående material/ Komponenter	Ingående ämnen	Vikt % alt g	EG-nr/ CAS-nr (alt legering)	Klassifi- cering	Kommentar
Isolering	Aluminiumsilikatglas	60-100 %	215-475-1 CAS nr 1327-36-2		

Uppgifter i grönmarkerade fält är krav enligt Kretsloppsrådets riktlinjer.

Övriga upplysningar:

Om varans kemiska sammansättning är annan efter inbyggnad än vid leverans, anges innehållet i den färdiga inbyggda varan här. Om innehållet är oförändrat lämnas inga uppgifter i nedanstående tabell.

Ingående material / Komponenter	Ingående ämnen	Vikt % alt g	EG-nr/ CAS-nr (alt legering)	Klassifi- cering	Kommentar

Övriga upplysningar:

5 Produktionsskedet

Resursutnyttjande och miljöpåverkan under produktion av varan redovisas på ett av följande sätt:

☐ 1) Inflöden (råvaror, insatsvaror, energi mm) för den registrerade varan till **tillverkningsenheten**, och utflöden (emissioner och restprodukter) därifrån, d v s från ”grind till grind”.

☒ 2) Samtliga inflöden och utflöden från utvinning av råvaror till färdig produkt d v s ”vagga till grind”.

☐ 3) Annan avgränsning. Ange vad:

Redovisningen avser enhet av varan per kg	☐ Redovisad vara	☒ Varans varugrupp	☐ Varans tillverkningsenhet
---	---	--	--

Ange **råvaror och insatsvaror** som använts vid tillverkning av varan ☐ Ej relevant

Råvara/insatsvara	Mängd och enhet	Kommentar
Fältspat	220 g	
Natrium karbonat	40 g	
Järnoxid	20 g	
Magnesiumoxid	20 g	
Kol	10 g	
Natriumsulfat	10 g	
Natriumnitrat	< 10 g	
Aluminiumhydroxid	6,4 g	Vid skummingsprocessen sprayas formarna för att det färdiga isolerblocket skall släppa från formen
Lera	0,35 g	

Ange **återvunna material** som använts vid tillverkning av varan ☐ Ej relevant

Materials lag	Mängd och enhet	Kommentar
Returglas	680 g	Högklassigt glas från bilrutor och fönsterpaneler. Glaset tvättas och levereras av registrerade återvinningsföretag

Ange **energi** som använts vid tillverkning av varan eller dess delar ☐ Ej relevant

Energislag	Mängd och enhet	Kommentar
Naturgas	9,8 MJ (0,30 Nm3)	
Elektricitet	1,75 kWh	Certifierad ”grön” energi från Norge och Schweiz. Certifikatet övervakas av ”Renewable Certificate Systems” (RECS) och TÜV

Ange **transporter** som använts vid tillverkning av varan eller dess delar ☒ Ej relevant

Transportslag	Andel %	Kommentar
Lastbil	100	Transportavstånd för de dominerade

Uppgifter i grönmarkerade fält är krav enligt Kretsloppsrådets riktlinjer.

		råvarorna: Returglas – 100 km Fältspat – 350 km Natriumkarbonat – 75 km Järn/magnesium oxid – 25 km			
Ange emissioner till luft, vatten eller mark från tillverkning av varan eller dess delar		☒ Ej relevant			
Emissionsslag	Mängd och enhet	Kommentar			
Stoftpartiklar < 2,5 µm	0,000046 kg/producerad kg Isolering	Vid malningsprocessen av glas samt slutbearbetning av produkten			
Vätesulfid					
Koldioxid	30 g (3 Vikt %)	Vid skummingsprocessen			
Ange restprodukter från tillverkning av varan eller dess delar					☒ Ej relevant
Restprodukt	Avfallskod	Mängd	Andel som återvinns		Kommentar
			Materialåtervinns %	Energiåtervinns %	
Finns datanoggrannheten för tillverkningsdata beskriven?	☒ Ja	☐ Nej	Om "ja", specificera: Avser fabriken i Tessenderlo, Belgien.		
Övriga upplysningar: Data hämtade från rapporten "Environmental Product Declaration according to ISO14025 -Declaration number EPD-PCE-2008111-e (v.2)" utförd av Institut Bauen und Umwelt e.V					
För tillverkningsprocess se även bilaga 1					

6 Distribution av färdig vara

Tillämpar leverantören retursystem för lastbärare av varan?	☐ Ej relevant	☐ Ja	☒ Nej
Tillämpar leverantören system med flergångsemballage för varan?	☐ Ej relevant	☐ Ja	☒ Nej
Återtar leverantören emballage för varan?	☐ Ej relevant	☐ Ja	☒ Nej
Är leverantören ansluten till REPA?	☐ Ej relevant	☒ Ja	☐ Nej
Övriga upplysningar: Produkterna levereras på engångspall i trä med specialmått för att maximalt utnyttja transport. Produkterna emballeras med PE-folie och wellpapp			

7 Byggskedet

Ställer varan särskilda krav vid lagring?	☐ Ej relevant	☐ Ja	☒ Nej	Om "ja", specificera:
Ställer varan särskilda krav på omgivande bygghvaror?	☐ Ej relevant	☐ Ja	☒ Nej	Om "ja", specificera:
Övriga upplysningar:				

8 Bruksskedet

Ställer varan krav på insatsvaror för drift och underhåll?	☐ Ja	☒ Nej	Om "ja", specificera:
Ställer varan krav på energitillförsel för drift?	☐ Ja	☒ Nej	Om "ja", specificera:
Uppskattad teknisk livslängd för varan anges enligt ett av alternativen a) eller b) nedan:			

a) Referenslivslängden uppskattas vara cirka	☐ 5 år	☐ 10 år	☐ 15 år	☐ 25 år	☒ >50 år	Kommentar Finns ingen övre teknisk livslängd
b) Referenslivslängden uppskattas vara i intervallet _____ år						
Övriga upplysningar: Fältprovningar utförda på referensprojekt styrker minst 40 års livslängd med fullvärdig funktion se dokumentation "40 years after". Kan rekvireras från leverantören						

9 Rivning

Är varan förberedd för demontering (isärtagning)?	☐ Ej relevant	☐ Ja	☒ Nej	Om "ja", specificera:
Kräver varan särskilda åtgärder för skydd av hälsa och miljö vid rivning/demontering?	☐ Ej relevant	☒ Ja	☐ Nej	Om "ja", specificera: se Produktsäkerhetsdatablad
Övriga upplysningar:				

10 Avfallshantering

Är återanvändning möjlig för hela eller delar av varan?	☐ Ej relevant	☒ Ja	☐ Nej	Om "ja", specificera: Oskadade isolerblock kan återanvändas
Är materialåtervinning möjlig för hela eller delar av varan?	☐ Ej relevant	☒ Ja	☐ Nej	Om "ja", specificera: Kan till 100 % återvinnas i tillverkningsprocessen av nytt material
Är energiåtervinning möjlig för hela eller delar av varan?	☒ Ej relevant	☐ Ja	☐ Nej	Om "ja", specificera:
Har leverantören restriktioner och rekommendationer för återanvändning, material- eller energiåtervinning eller deponering?	☐ Ej relevant	☐ Ja	☒ Nej	Om "ja", specificera:
Ange avfallskod för den levererade varan EWC kod -17 06 04				
Är den levererade varan klassad som farligt avfall?			☐ Ja	☒ Nej
Om varans kemiska sammansättning är annan efter inbyggnad än vid leverans, och den färdiga inbyggda varan därmed får en annan avfallskod anges den här. Om den är oförändrad utelämnas nedanstående uppgifter.				
Ange avfallskod för den inbyggda varan				
Är den inbyggda varan klassad som farligt avfall?			☐ Ja	☒ Nej
Övriga upplysningar:				

11 Innemiljö

Varan avger vid avsedd användning följande emissioner:			☒ Varan avger inga emissioner	
Typ av emission	Mängd [$\mu\text{g}/\text{m}^2\text{h}$] alt [$\text{mg}/\text{m}^3\text{h}$]		Mätmetod	Kommentar
	4 veckor	26 veckor		

Uppgifter i grönmarkerade fält är krav enligt Kretsloppsrådets riktlinjer.

Kan varan ge upphov till eget buller?			☒ Ej relevant	☐ Ja ☐ Nej
Värde	Enhet	Mätmetod:		
Kan varan ge upphov till elektriska fält?			☒ Ej relevant	☐ Ja ☐ Nej
Värde	Enhet	Mätmetod		
Kan varan ge upphov till magnetiska fält?			☒ Ej relevant	☐ Ja ☐ Nej
Värde	Enhet	Mätmetod		
Övriga upplysningar:				

Hänvisningar

Se Produktsäkerhetsdatablad – www.foamglas.se

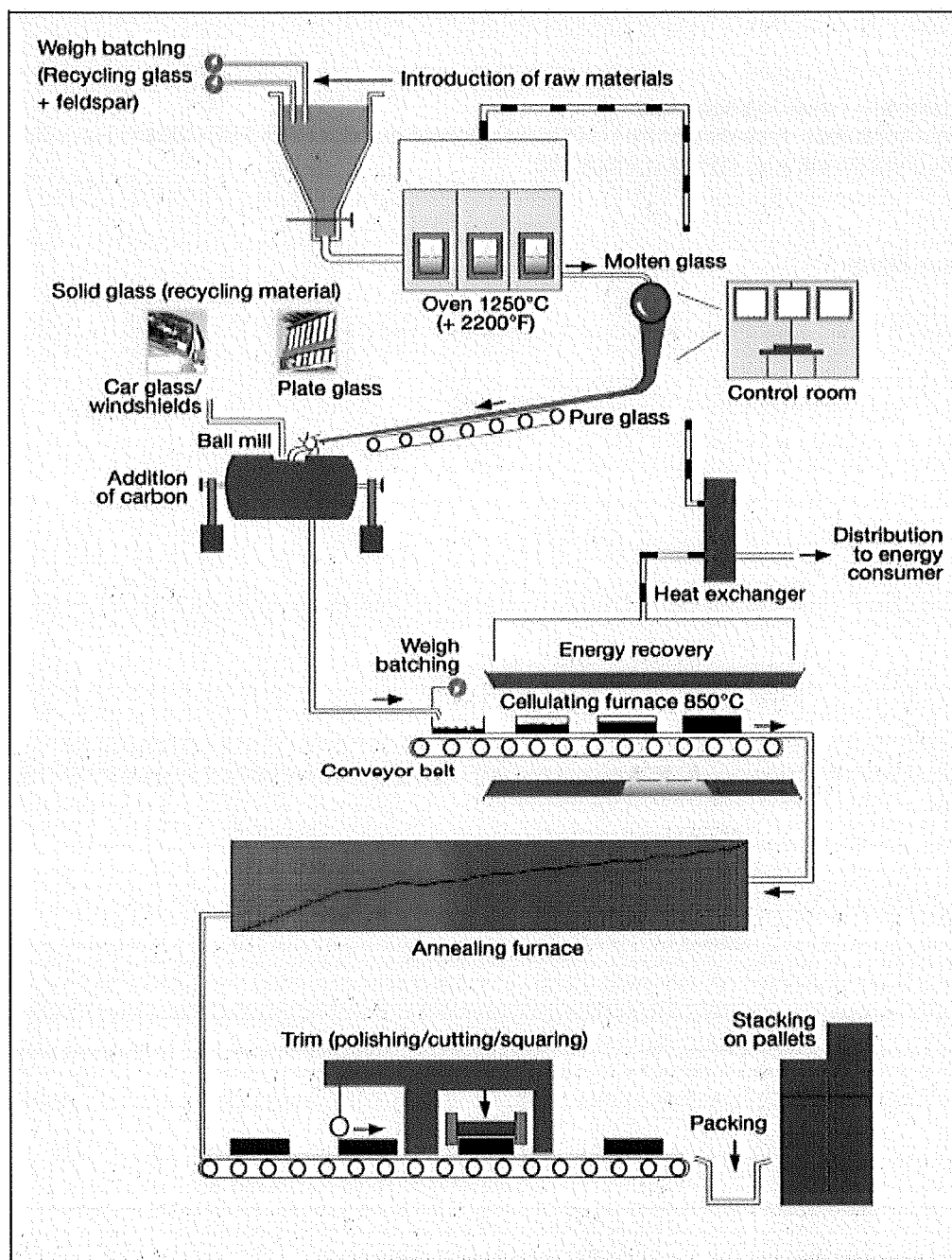
"Environmental Product Declaration according to ISO14025 -Declaration number EPD-PCE-2008111-e (v.2)"
utförd av Institut Bauen und Umwelt e.V, Tyskland -engelska

Bilagor

Tillverkningsprocessen – Bilaga 1

Tillverkningsprocessen

Till att börja med vägs och mixas råvarorna för att sedan smältas i en elektronisk ugn smält ugn vid 1250°C. Tillförsel av energi via elektroder möjliggör en smält homogen glasmassa. När den smälta massan har kylt ner och stelnat så mals den ner till fina partiklar i en cylindrisk kvarn. Delar av det återvunna glaset och spill material från slutbearbetningen kan malas direkt för skumning utan en extra smält process. Det blandas sedan tillsammans med malda materialet och fylls i rostfria skummingsformar. Pulvermixen skummas vid 850°C. De skummande isolerblocken kyls ner i en brännugn under en kontrollerad process som undviker temperaturspänningar, ojämnheter eller sprickor. Senare slutbearbetas blocken genom sågning och avslutningsvis förpackas på pall.



Byggsvarudeklaration, yttre och inre miljö - Termisk isolering

Denna deklaratión är upprättad i enlighet med BYKR:s och isolerematerialföretagens instruktioner.



Varugrupp / -namn: XPS Extruderat Polystyrenskum

Dekl. nr :

Produkter:

A: Styrofoam 250 SL-A-N
B: Styrofoam 300 SL-A-N
C: Styrofoam 300 BE-A-N

Upprättad : Feb.-98

Reviderad : 2006-08-18

Företagsinformation

Tillverkare: Dow Sverige AB, Norrköping
Kontakt avd:
Miljöpolicy: Ja
Certifiering: ISO 14001:1996 SW980083

Leverantör: Saint-Gobain Isover AB
Kontakt: 042-840 00
Miljöpolicy: Ja
Certifiering: ISO 14001:1996 Cert. nr: SW980020

Produktinformation

Användningsområden: Frost och Värmeisolering
Miljömärkning: Nej
Reg.nr: -

Densitet, Min. 28 kg/m³ resp. 32 kg/m³

Värmekonduktivitet, =<60mm 0,034 W/mC, >60mm 0,037 W/mC

Funktionell enhet, 2,50 resp 2,70 kg (för information, se bilaga)

INNEHÅLLSDEKLARATION

Bilaga:

Basprodukt	Innehåll:	MATERIAL	MÄNGD	ANMÄRKNING
Övrigt		Polystyren Copperphthalocyanineblue Summa g/kg :	g/kg 999,9	Baspolymer Pigment
			0.1	
			1000	

- Data angivna per kg avser kg färdig produkt.

-(b) = finns på Ktis begr-lista. (o) = finns på Ktis obs-lista.

Denna deklaration är upprättad i enlighet med BYKR:s och Isolermaterialföretagens instruktioner.

- Data angivna per kg avser *kg färdig produkt*.
- 1) = Uppgifter hämtade ur EU-rapport för eco-labeling, utförd av dk- Teknik, Danmark. Energidata är angivna som nettoenergi.
- b) = finns på Kf:s begri-lista. c) = finns på Kf:s obs-lista.

Byggsvarudeklaration, yttre och inre miljö - Termisk isolering

Denna deklaration är upprättad i enlighet med BYKR:s och Isolermaterialföretagens instruktioner.

NR	DEL AV LIVSCYKEL	INFORMATION OCH DATA
3 DISTRIBUTION AV FÄRDIG PRODUKT		
A: Styrofoam 250 SL-A-N B: Styrofoam 300 SL-A-N C: Styrofoam 300 BE-A-N	Produktionsort / Land Norrköping	Bilaga:
Transportsätt	Bil (c:a 90%) och järnväg (c:a 10%) Samlastning med Glasull från Gullfiber. Direkt byggsplats, alternativt återförsäljares lager	
Distributionsformer		
3.4 Emballage	Paket: Krympfolie (LDPE) 14,5 g/kg isolering Pall: Sträckfolie (LDPE) 0,005 g/kg isolering Avståndsklossar under pall tillverkade i XPS. Anm: Dow Sverige är anslutet till REPA-registret (Returwell AB och Plastkreisen AB)	
4 BYGGSCKEDET		
4.1 Byggproduktion	Paket: Kan hanteras manuellt. Pall: Transportmedel och lyftanordningar behövs.	Bilaga:
4.2 Produktanpassning	Tillskärning sker för hand med kniv eller såg. Träbearbetnings verktyg kan användas. Måttanpassade (noll-spill) produkter kan levereras.	
5 BRUKSCKEDET		
5.1 Drift	Energi: Radikal minskning av byggnadens energiförbrukning	Bilaga:
5.2 Underhåll	Inget underhållsbehov.	
5.3 Livslängd	Erfarenhetsmässig: Normalt motsvarande byggnadens livslängd. De första Styrofoamskivorna c:a 50 år gamla, började tillverkas 1948.	
6 RIVNING		
6.1 Demontering	Kan lyftas ut. Produkten oftast löst monterad. Skadas mycket sällan p.g.a. sin hållfasthet.	Bilaga:

Byggsvarudeklaration, yttre och inre miljö - Termisk isolering
Denna deklaration är upprättad i enlighet med BYKFs och Isolermaterialföretagens instruktioner.

NR	DEL AV LIVSCYKEL	INFORMATION OCH DATA
7 RESTPRODUKTER		
A: Styrofoam 250 SL-A-N B: Styrofoam 300 SL-A-N C: Styrofoam 300 BE-A-N	Återanvändning Återvinning Energiutvinning	Möjlig Möjlig Energivärde 42 MJ/kg. Energi kan återvinnas till 1/3 av energivärdet.
E: Roofmate SL-A-N		
8.1	Deponering	Möjlig, icke rekommenderad. Energiåtervinning rekommenderas.
9 INOMHUSMILJÖ		
9.1	Miljömärkning, inre miljö Allergiframkallande ämnen	Kontaktallergi: Ej tillämplig Luftvägsallergi: Ej tillämplig
9.2	Byggsprocess	Innehåller inga TVOC's
9.3	Egenemissioner (Kämmaremetoden)	Inga VOC's emitteras
9.4	Omgivande material	Produkterna bör undvika kontakt med lösningsmedel.
9.5	Underlag för rek. betingelser enl 9.4	Externa och interna laboratorieprovningar, samt långvarig erfarenhet.
9.6	Drift och underhåll	Inget underhåll erfordras.
9.7	Ljudnivå	Ej tillämpligt.
9.8	Magnetiska och elektriska fält	Ej tillämpligt.
KOMPLETTERANDE INFORMATION		
	SDS:	Safety Data Sheet, Varuinformationsblad.