



VIA DELLE PIANE LOC CAMPARLESE 55025 LUCCA piva 02441810468

Technical Data Sheet
Scheda alimentarietà e migrazioni

TERMO SHRINK BAG 50- 75 -95 / Buste TERMO RETRAIBILI 50 -75-95
buste barriera con polietilene lato a contatto con alimento

Composizione/composition: PET, PA, PE, EVOH

BYVAC SRL DICHIARA CHE IL PRODOTTO FORNITOVI / we declare that the product supplied / è prodotto da noi e rientra nei seguenti regolamenti / is manufactured by our factory and complies with the requirement of:

- ☐ Commission Regulation (EU) No 1935/2004
- ☐ Commission Regulation (EU) No 10/2011 and any subsequent changes and corrections
- ☐ Commission Regulation (EU) No 2023/2006
- ☐ Commission Regulation (EU) No 1907/2006 and any subsequent changes and corrections
- ☐ European Parliament and Council Directive 94/62/EC and any subsequent changes and corrections
- ☐ Decreto Ministeriale 21/03/1973 and any subsequent changes and corrections
- ☐ DPR 777/82 and any subsequent changes and corrections

The following ingredients are not included in the preparation of Byvac packaging material: I seguenti ingredienti non sono inclusi

- ☐ Lead
- ☐ Cadmium
- ☐ Mercury
- ☐ Chromium (IV)
- ☐ Plasticizers (phthalates)
- ☐ Recycled material

VIA DELLE PIANE LOC CAMPARLESE 55025 LUCCA piva 02441810468

Application / applicazione

This BYVAC packaging material in regards to overall migration is suitable for all types of foods. Il sacco Byvac è idoneo ad essere usato con tutti i tipi di cibo alimento

Storage (without food contact): Temperature [°C]	≤23
Rel. humidity [%]	≤60
Duration [years]	2

Treatment of product:	1-2
Shrinking time [sec]	
Max. temperature [°C]	90-95

Packaging material is unsuitable for the following applications: Il seguente prodotto NON E' IDONEO PER LE SEGUENTI APPLICAZIONI :

- ☐ pasteurisation of food in packaging material (pastorizzazione)
- ☐ sterilisation of food in packaging material (sterilizzazione)
- ☐ food which release gas (ripening cheese) (confezionamento di formaggi che producono gas)

Intended food contact conditions: Condizioni necessarie per il contatto con alimento

Any long term storage at room temperature or below, including when packaged under hot-fill conditions, and/or heating up to a temperature T where $70\text{ °C} \leq T \leq 100\text{ °C}$ for a maximum of $t = 120/2^{((T-70)/10)}$ minutes.

Qualsiasi conservazione da temperatura ambiente a condizioni di congelamento . Si possono confezionare prodotti caldi, riscaldamento fino a T where $70\text{ °C} \leq T \leq 100\text{ °C}$ for a maximum of $t = 120/2^{((T-70)/10)}$ minutes.

Ratio of food contact surface area to volume [dm²/kg]:

6 dm²/1 kg food (EU cube)

Composition of product

VIA DELLE PIANE LOC CAMPARLESE 55025 LUCCA piva 02441810468

Contains substances in accordance to Regulation (EU) No 10/2011 and Directives 2008/60/EG, 2008/84/EG and 2008/128/EG restrictions (SML, residual, Dual Use Additives):

Substance	CAS No	SML [mg/kg]	Dual Use Additive
1-octene	0000111-66-0	15	-
boric acid	0010043-35-3	6	- E 284
acetaldehyde	0000075-07-0	6	
acetic acid, vinyl ester	0000108-05-4	12	-
acrylic acid, methyl ester expressed as acrylic acid	0000096-33-3	6	-
Adipic acid	0000124-04-9		E355
caprolactam	0000105-60-2	15	-
aluminum	0007429-90-5	1	E 173
diethyleneglycol expressed as ethyleneglycol	0000111-46-6	30	-
calcium carbonate	0000471-34-1		E 170
ethyleneglycol	0000107-21-1	30	-
Calcium stearate	0001592-23-0		E470a
ethylene oxide	0000075-21-8	1	-
hexafluoropropylene	0000116-15-4	ND	-
hexamethylenediamine	0000124-09-4	2,4	-
1-hexene		3	
isophthalic acid	0000121-91-5	5	-
methacrylic acid	0000079-41-4	6	-
maleic anhydride expressed as maleic acid	0000108-31-6	30	-
octadecyl 3-(3,5-di-tert-butyl-4-hydroxyphenyl)propionate	0002082-79-3	6	-
N,N-bis (2-hydroxyethyl)alkyl (C8-C18)amine expressed as tertiary amine	Ref no 39090	1.2	
polyethyleneglycol	0025322-68-3	-	E 1521
silicon dioxide	0007631-86-9	-	E 551

VIA DELLE PIANE LOC CAMPARLESE 55025 LUCCA piva 02441810468

Citric acid			E330
talc	0014807-96-6	-	E 553b
terephthalic acid	0000100-21-0	7,5	-
vinylidene fluoride	0000075-38-7	5	-
zinc oxide	0001314-13-2	25	-
Zinc expressed as zinc	0007440-66-6	5	
Undisclosed substance (may not be disclosed for reasons of confidentiality)			

3 Migration

The test has been performed under standardised conditions and is valid for above mentioned foods.

Overall migration (OML)

The product is not transferring its constituents to food simulants in quantities exceeding 10 milligrams of total constituents released per dm² of food contact surface (mg/dm²).

Simulant	Test conditions (time/temperature)
10% ethanol	10 days, 40°C
95% ethanol	10 days, 40°C
3% acetic acid	10 days, 40°C
isooctane	2 days, 20°C

Specific Migration (SML)

According to the Commission Regulation (EG) No 10/2011 (and subsequent amendments and corrections) to the migration of food on the finished product, or appropriate food simulations referred to in Annex III of the Commission Regulation (EG) No 10/2011 for a given period of time and examined at select temperatures in reference to the contact conditions for actual use. This examination can only be carried out by the user. Product does not contain functional barrier, therefore p.9 in Annex IV of the regulation 10/2011 is not applicable.



VIA DELLE PIANE LOC CAMPARLESE 55025 LUCCA piva 02441810468

Product Information

9-layer high barrier shrink bags and tubing in 50 μ for packaging food products without sharp edges
Prodotto a 9 strati barrierato idoneo al confezionamento di alimenti non spigolosi .

Properties

- excellent gas and water vapor barrier to extend shelf live of the product / eccellente barriera a gas e vapore acqueo per aumentare la durata del prodotto confezionato
- very high shrink for optical advantages and perfect presentation of the product / alta retraibilità e brillantezza
- excellent transparency and gloss due to PET outer layer / eccellente brillantezza e lucidità grazie al PET esterno
- very good puncture resistance, due to several layers of PA / ottima resistenza alla puntura grazie a vari strati di PA
- great sealing properties, also on contaminated surfaces (blood, oil) / ottime proprietà di saldabilità anche in presenza di sangue olio
- EVOH barrier (PVDC-, chlorine free product) / barriera EVOH (Esente di PVDC il prodotto non ha Crodine)
- Possibility of overlapped sealing for easy handling of the bags / possibilità di sovrapporre le buste per la saldatura

products correspond with GMP VO (EU) No 2023/2006, EU Regulation No 1935/2004, and No 10/2011. Our production is certified to BRC-IoP and HACCP.



VIA DELLE PIANE LOC CAMPARLESE 55025 LUCCA piva 02441810468

Con la presente la ditta Byvac srl dichiara che le buste termo 05 sono idonee al confezionamento di carni fresche, carni salumi e prodotti alimentari non spigolosi.

- Prolungamento della scadenza del prodotto finale grazie ad una barriera (EVOH) contro l'ossigeno;
- Maggiore % di retrazione 45% a 90-95C° per max 2 sec. in acqua calda. Con la carne fresca max 86C° min. 80C°.
- Maggiore resistenza alla perforazione grazie alla struttura a 9 strati
- Saldatura sovrapposta e in presenza di pieghe grazie al PET esterno
- Maggiore brillantezza grazie al PET sull'ultimo strato esterno della struttura.

Accorgimenti importanti per ottenere un risultato ottimale.

Il sacchetto deve essere delle dimensioni corrette (non troppo grande);

- Retratto x 2 sec. 90-95C°
- Spessore corretto per ogni applicazione.

MAP / ATM

We hereby confirm that pp 50/75/95 products are suitable for MAP (modified atmosphere Packaging) applications.

Con la presente vi confermiamo che i prodotti termo 50 / 75 / 95 fornitovi, sono idonei alla conservazione in ATM (atmosfera protetta).

VIA DELLE PIANE LOC CAMPARLESE 55025 LUCCA piva 02441810468

SCHEDE TECNICHE

Technical data 50 my			
Standard		Unit	Value
Barrier properties			
Oxygen transmission	23°C, 50%RH	cm³/(m².24h)	1.4
CO2 transmission	23°C, 0%RH	cm³/(m².24h)	3.7
Water vapor transmission	40°C, 90%RH	g/(m².24h)	12
UV Barrier	250nm	%	2
Product data			
Thickness		µm	≥45
Shrinkage	90°C / 2 sec	%	≥45
Weight per m²		g	44
Mechanical properties			
Puncture resistance	ASTM F1306 -16	N	29.7
Elongation at break	ASTM F1306 -16	%	15.2
Distance to break	ASTM F1306 -16	mm	10
Energy to break	ASTM F1306 -16	J	0.132
Stiffness	ASTM F1306 -16	N/mm	10.1
Optical properties			
Haze	ASTM D1003-97	%	8.2
Recommended conditions (depending on type of machine)			
Sealing time	BYVAC SRL	s	min. 2
Shrink condition – time	BYVAC SRL	s	1-2
Shrink condition – temperature	BYVAC SRL	°C	90-95
Storage conditions			
Time		BYVAC SRL	2 years after production
Condition		BYVAC SRL	≤ 23°C, ≤ 60% RH, original packaging

VIA DELLE PIANE LOC CAMPARLESE 55025 LUCCA piva 02441810468

Technical data 75 my			
Standard		Unit	Value
Barrier properties			
Oxygen transmission	23°C, 50%RH	cm³/(m².24h)	0.8
CO2 transmission	23°C, 0%RH	cm³/(m².24h)	3
Water vapor transmission	40°C, 90%RH	g/(m².24h)	8
Product data			
Thickness		µm	≥75
Shrinkage	90°C / 2 sec	%	≥45
Weight per m²		g	72
Mechanical properties			
Puncture resistance	ASTM F1306 -16	N	47.8
Elongation at break	ASTM F1306 -16	%	18
Distance to break	ASTM F1306-16	mm	10.9
Energy to break	ASTM F1306 -16	J	0.233
Stiffness	ASTM F1306 -16	N/mm	14.6
Optical properties			
Haze	ASTM D1003-97	%	17
Recommended conditions (depending on type of machine)			
Sealing time	BYVAC SRL	s	Min. 2
Shrink condition – time	BYVAC SRL	s	1-2
Shrink condition – temperature	BYVAC SRL	°C	90-95
Storage conditions			
Time		BYVAC SRL	2 years after production
Condition		BYVAC SRL	≤ 23°C, ≤ 60% RH, original packaging

VIA DELLE PIANE LOC CAMPARLESE 55025 LUCCA piva 02441810468

Technical data 95 my			
Standard		Unit	Value
Barrier properties			
Oxygen transmission	23°C, 50%RH	cm³/(m².24h)	0.7
CO2 transmission	23°C, 0%RH	cm³/(m².24h)	3.5
Water vapor transmission	40°C, 90%RH	g/(m².24h)	7
Product data			
Thickness		µm	≥95
Shrinkage	90°C / 2 sec	%	≥30
Weight per m²		g	93
Mechanical properties			
Puncture resistance	ASTM F1306 -16	N	155.2
Elongation at break	ASTM F1306 -16	%	27.6
Distance to break	ASTM F1306 -16	mm	13.8
Energy to break	ASTM F1306 -16	J	0.913
Stiffness	ASTM F1306 -16	N/mm	26.5
Optical properties			
Haze	ASTM D1003-97	%	16.2
Recommended conditions (depending on type of machine)			
Sealing time	BYVAC SRL	s	Min. 2
Shrink condition – time	BYVAC SRL	s	1-2
Shrink condition – temperature	BYVAC SRL	°C	90-95
Storage conditions			
Time	BYVAC SRL		2 years after production
Condition	BYVAC SRL		≤ 23°C, ≤ 60% RH, original packaging



VIA DELLE PIANE LOC CAMPARLESE 55025 LUCCA piva 02441810468

Mosh Moha (dichiarazione in inglese : dal produttore materie prime)

Mineral oil products in packaging

We hereby confirm that MOSH (Mineral Oil Saturated Hydrocarbons) and MOAH (Mineral Oil Aromatic Hydrocarbons) are not used during production.

The absence of MOSH & MOAH is based on available information from our raw material suppliers and has not been verified by analysis or tests.

Therefore, it cannot be excluded that not intentionally added MOSH and MOAH in trace levels may be present (because they may be ubiquitous present in the environment).

INDICAZIONE DI RICICLABILITA'

Codice di riciclo secondo la direttiva europea 94/62/CE, come previsto da Art. 219, comma 5 D. Lgs.

152/2006:



PET, PA, PE, EVOH

PLASTICA (07 OTHER)

VERIFICA LE DISPOSIZIONI DEL TUO COMUNE

VIA DELLE PIANE LOC CAMPARLESE 55025 LUCCA piva 02441810468

COMUNICAZIONE IMPORTANTE

Il materiale **TERMORETRAIBILE** è un prodotto molto tecnico e sensibile al calore.

Purtroppo può accadere che, nel corso dei mesi, per la variazione di temperatura dell'ambiente di stoccaggio, per la luce, o per altre cause a noi sconosciute, avvenga una **autoretrazione della busta acquistata**.

Il nostro prodotto avendo una elevata proprietà di retrazione (pregio anziché difetto) può quindi subire dei processi, autoretraendosi, e la busta può subire arricciamenti e restringimenti, mutando quindi la dimensione originaria della busta acquistata.

NON possiamo ritenerci responsabili di tale mutazione.

E NON possiamo accettare contestazioni in merito.

In quanto è un processo inevitabile di tale materiale.

Siete pregati quindi di tenere conto che la busta RETRAE anche da “ferma”, e se il prodotto non viene usato nell'immediato, dovrete valutare di ordinare una misura leggermente più grande, in modo che se si verificassero delle retrazioni da stoccaggio, possiate utilizzarla.

In maniera particolare siete invitati a prestare attenzione nei **mesi estivi**. Gli acquisti in tali periodi vanno fatti ancora più mirati.

LUCCA 01/01/2025



BYVAC SRL
VIA DELLE PIANE LOC CAMPARLESE
55025 GHIVIZZANO (LU) PIVA : 02441810468
TEL: +39 058386127