

# Termax

## Información general

Torraspapel recomienda las siguientes condiciones para asegurar resultados satisfactorios de los papeles Termax:

### Tipos de Impresión:

Cara térmica: flexografía para toda la gama, excepto las calidades ONC, PHR y TRO que también pueden ser impresas en flexografía, offset y tipografía.

Dorso: flexografía, offset y tipografía.

### Durabilidad:

Más de 5 años almacenado con su empaque original, en un lugar oscuro con una humedad relativa de aproximadamente 50% y una temperatura inferior a 25°C.

### Estabilidad de la imagen:

Una vez que el papel térmico ha desarrollado la imagen en una impresora térmica, la imagen permanece legible durante al menos cinco años, siempre que los documentos se hayan almacenado correctamente, con materiales compatibles y en condiciones de almacenamiento normales; humedad relativa del 50% y temperatura inferior a 25°C.

### Productos químicos:

Recomendamos que los papeles Termax no se expongan durante largos periodos a ciertos productos químicos para garantizar la durabilidad del papel térmico y la estabilidad de la imagen, tales como:

- Disolventes orgánicos (alcohol, cetones, esteres, éteres, etc.)
- Productos de limpieza
- Plastificantes (celofán, PVC, etc.)
- Disolventes de petróleo (gasolina, tolueno, benceno, etc.)
- Papeles estucados
- Papel autocopiativo
- Amoniaco
- Aceites

## General information

In order to assure satisfactory performance of the Termax papers, Torraspapel recommends the following:

### Printing systems:

Thermal side: Flexographic for all grades. The qualities ONC, PHR and TRO can also be printed in flexographic, offset and letterpress.

Back Side: Flexographic, offset and letterpress.

### Shelf life:

Over 5 years if stored with the original wrapping in a dark place at an approximately relative humidity of 50% and a temperature below 25°C (77°F).

### Image Stability:

Once Termax papers have been imaged, the image will remain legible for at least 5 years provided that documents are properly stored with compatible materials, under normal filing conditions, with a relative humidity of approximately 50% and a temperature below 25°C (77°F).

### Materials to avoid:

In order to keep and assure the shelf life and the image stability of Termax papers, we recommend that they are not exposed for long periods to certain chemical products and materials, such as:

- Organic solvents (alcohol, ketones, esters, ethers...)
- Cleaning fluids
- Plasticizers (cellophane, PVC film, etc)
- Petroleum solvents (gasoline, toluene, benzene, etc)
- Coated papers, Cast coated papers
- Carbonless papers
- Ammonia
- Certain oils

## Information générale

Afin de garantir des résultats optimaux avec les papiers Termax, Torraspapel recommande les conditions suivantes :

### Types d'Impression :

Face thermique : flexographie pour toute la gamme, sauf pour les qualités ONC, PHR et TRO, qui peuvent être imprimées en flexographie, offset et typographie.

Verso : flexographie, offset et typographie.

### Durabilité :

Plus de 5 ans stocké dans son emballage d'origine, dans un endroit sombre avec une humidité relative d'environ 50% et une température inférieure à 25°C.

### Stabilité de l'image :

Une fois que le papier thermique a développé l'image sur une imprimante thermique, l'image reste lisible pendant au moins cinq ans, à condition que les documents aient été stockés correctement, avec des matériaux compatibles et sous des conditions de stockage normales ; humidité relative de 50% et température inférieure à 25°C.

### Produits chimiques :

Afin de garantir la durabilité et la stabilité de l'image des papiers Termax, nous recommandons de ne pas les exposer trop longtemps à certains produits chimiques, tels que :

- Dissolvants organiques (alcool, cétones, esters, éthers, etc.)
- Produits d'entretien
- Plastifiants (cellophane, PVC, etc.)
- Dissolvants du pétrole (essence, toluène, benzène, etc.)
- Papiers couchés
- Papier autocopiant
- Ammoniaque
- Huiles

# Termax

# Termax

## Termax

Garantías: **calidad**, homologaciones, medio ambiente

Guarantees: **quality**, OEM's approvals, environment

Garanties : **qualité**, homologations, environnement

### Calidad

Torraspapel presta una atención preferente a los aspectos de calidad de todas las operaciones. Por este motivo la fábrica de Termax fue una de las pioneras en el sector papelerero en recibir el certificado **ISO 9001**. Este certificado avala a Termax como producto de la máxima calidad, y nos obliga a seguir investigando y a mantener un esfuerzo constante en controles de calidad. Asimismo el sistema integrado de todo el proceso productivo, desde la fabricación de la celulosa (Elementary Chlorine Free) hasta el producto acabado permite controlar todos los factores determinantes para obtener un papel térmico de excelente maquinabilidad.

### Quality

Torraspapel pays special attention to quality in all of its operations. That is why the Termax paper mill became a pioneer in the paper sector when it received the **ISO 9001** certificate. This certificate guarantees that Termax is a product of the highest quality and compels us to keep continuous research and to make a constant effort in quality control. Likewise, the integrated production process from pulp manufacturing (Elementary Chlorine Free) to the finished product makes it possible to control all the relevant factors involved in obtaining a paper with an excellent runnability.

### Qualité

Torraspapel prête une attention particulière à la qualité de toutes les opérations. Pour cette raison, l'usine de Termax fut une des premières dans le secteur papetier à recevoir la certification **ISO 9001**. Cette certification garantit Termax comme produit de qualité maximale et oblige Torrasspapel à poursuivre des recherches et à maintenir un effort constant dans les contrôles de qualité. Ainsi, le système intégré de tout le processus de production, de la fabrication de la cellulose (Elementary Chlorine Free) jusqu'au produit fini permet de contrôler tous les facteurs déterminants pour obtenir un papier thermique d'excellent passage en machine.

# Termax



## CERTIFICATE

**IQNet and AENOR**  
hereby certify that the organization

**SARRIOPAPEL Y CELULOSA, S.A.**

CL. ELBARREN, 99  
31880 - LEIZA  
(NAVARRA)

for the following field of activities

THE PRODUCTION OF CARBONLESS COPY PAPERS, METALLISED PAPERS, METALLISED FILM VACUUM PROCESS, THERMAL PAPERS,  
INK-JET PAPER AND CAST COATED PAPER.

has implemented and maintains a

**Quality Management System**

which fulfills the requirements of the following standard

**ISO 9001:2000**

Issued on: **1999-08-01**

Renewed on: **2005-01-10**

Validity date: **2008-01-10**

Registration Number: **ES-0069/1993**



*Dr. Fabio Roversi*  
President of IQNet



*Ramón NAZ*  
General Manager of AENOR

**IQNet Partners\*:**

AENOR Spain AFAQ France AIB-Vincotte International Belgium ANCE Mexico APCER Portugal CISQ Italy CQC China  
CQM China CQS Czech Republic DQS Germany DS Denmark ELOT Greece FCAV Brazil FONDONORMA Venezuela  
HKQAA Hong Kong ICONTEC Colombia IMNC Mexico IRAM Argentina JQA Japan KEMA Netherlands KFQ Korea MSZT Hungary  
Nemko Certification Norway NSAI Ireland ÖQS Austria PCBC Poland PSB Certification Singapore QMI Canada RR Russia  
SAI Global Australia SFS Finland SII Israel SIQ Slovenia SGS Switzerland SRAC Romania TEST St Petersburg Russia  
IQNet is represented in the USA by the following partners: AFAQ, AIB-Vincotte International, CISQ, DQS, KEMA, NSAI, QMI and SAI Global  
\* The list of IQNet partners is valid at the time of issue of this certificate. Updated information is available under [www.iqnet-certification](http://www.iqnet-certification)

# Termax

Garantías: calidad,  
**homologaciones,**  
medio ambiente

## Homologaciones

Dada la importancia del papel térmico como único consumible para generar la imagen y el continuo crecimiento de las impresoras térmicas en el mercado, Torrasspapel sigue constantemente procesos de homologación de su gama Termax con los principales fabricantes de impresoras térmicas. El papel Termax ha pasado por largos y rigurosos tests con el fin de acreditar que el papel cumple perfectamente las exigencias de las impresoras térmicas. Gracias a nuestro avanzado y preciso sistema de estucado en cortina se consigue obtener un papel completamente homogéneo y liso, factores clave para desarrollar una imagen nítida y uniforme. Termax ha superado satisfactoriamente estas pruebas con diversos fabricantes y mantiene abiertos otros procesos.

**IBM**, uno de los mayores fabricantes de impresoras térmicas, nos ha otorgado el correspondiente certificado de homologación después de que Termax SF1 haya culminado con éxito todas las pruebas realizadas en su impresora SureMark 4610.

Además, Termax SF1 cumple con los estrictos requisitos de IBM de gestión de sustancias químicas y toxicología -IBM Toxicology and Chemical Management Requirements- garantizando la utilización de Termax con total seguridad en sus impresoras SureMark 4610.

**AXIOHM**, uno de los fabricantes de impresoras y sistemas térmicos de impresión más importante del mercado internacional, ha otorgado a nuestro papel térmico Termax SF1 el certificado de compatibilidad con su sistema de impresión MHTP/MCTP tras haber superado con éxito todos los ensayos realizados.

Guarantees: quality,  
**OEM's approvals,**  
environment

## OEM's Approvals

Due to the thermal paper's importance as the only consumible to produce the image and the continuous growth of thermal printers on the market, Torrasspapel continuously starts approval processes of its Termax range with the main thermal printer manufacturers. Termax paper has undergone long rigorous tests to certify that the paper meets the requirements of thermal printers. Thanks to our advanced and precise curtain coating system, a completely homogeneous and smooth paper is obtained. These are essential factors in developing a clear and uniform image. Termax has satisfactorily passed these tests with diverse manufacturers and has other ongoing processes.

**IBM**, one of the main thermal printer manufacturers, has already given us their official approval after Termax SF1 successfully concluded all the tests carried out on its SureMark 4610 printer. Moreover, Termax SF1 complies with the strict IBM Toxicology and Chemical Management Requirements that guarantee a safe use of the Termax paper on their SureMark 4610 printers.

**AXIOHM**, one of the world's leading manufacturers of printers and thermal printing systems, has certified the compatibility of our thermal paper Termax SF1 with its printing system MHTP/MCTP after having successfully completed all the corresponding tests.

Garanties : qualité,  
**homologations,**  
environnement

## Homologations

Etant donné l'importance du papier thermique comme unique consommable pour générer l'image et la croissance continue des imprimantes thermiques sur le marché, Torrasspapel suit des processus d'homologation de sa gamme Termax avec les principaux fabricants d'imprimantes thermiques.

Le papier Termax subit des tests longs et rigoureux afin de s'assurer qu'il répond parfaitement aux exigences des imprimantes thermiques. Notre précis système de couchage en rideau permet d'obtenir un papier complètement homogène et lisse, facteurs clé pour développer une image nette et uniforme. Termax a réussi ces tests avec différents fabricants et poursuit d'autres processus.

**IBM**, l'un des plus importants fabricants d'imprimantes thermiques, a remis à Torrasspapel le certificat d'homologation correspondant après que Termax SF1 ait réussi tous les tests réalisés sur son imprimante SureMark 4610.

En plus, Termax SF1 remplit la rigoureuse Norme IBM de gestion des produits chimiques et toxicité -IBM Toxicology and Chemical Management Requirements- pour l'utilisation de Termax en totale sécurité sur ses imprimantes SureMark 4610.

**AXIOHM**, un des fabricants de machines et systèmes d'impression thermiques leaders sur le marché, a certifié la compatibilité de notre papier thermique Termax SF1 avec leur système d'impression MHTP/MCTP après avoir réussi tous les essais correspondants.

# Termax

# Termax Termax



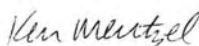
Retail Store Solutions

5505 Six Forks Rd.  
Raleigh, North Carolina 27612

## CERTIFICATE

IBM Corporation  
hereby certifies that the  
TORRASPAPEL'S TERMAX SF1 thermal paper  
has successfully passed the qualification tests for  
hardware compliance with the IBM 4610 SureMark printer  
and the results exceeded IBM's standard qualification criteria.

Issued on: September 16, 2003

  
Ken Mentzel  
IBM Retail Store Solutions



Retail Store Solutions

3039 Cornwallis Rd.  
RTP, North Carolina 27709

## CERTIFICATE

IBM Corporation  
hereby certifies that  
TORRASPAPEL'S TERMAX SF1 1 thermal paper  
has successfully met all hardware, toxicology  
and chemical management requirements for  
use with the IBM 4610 SureMark printer.

Issued on: June 28th, 2007



Bill Matteson  
Hardware test  
IBM Retail Store Solutions



## Paper Qualification Certificate

Date: 2005, Jan. 25<sup>th</sup>

Subject: Paper Qualification on MHTP/MCTP printer mechanism range with COMPACT BOARD controller.  
Paper reference: TORRAS PAPEL TERMAX SF1

### Results:

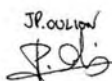
Tests performed on 5 mechanisms	Result	Axiohm guarantee and limitations if any
Determination of heating table	Accepted	Printing density above 1.0, with board configured for this paper to use adequate heating time tables. Note - Complies with Axiohm POS heating table
Printer life time: 20 km run on each printer	Accepted	Print head electrical lifetime : $2 \times 10^8$ pulses Print head mechanical lifetime due to abrasion : 100 Kms
Cutter life time	Accepted	Up to 500kcuts. Crumpled tickets were noticed : no impact on the text, no paper jam.
Operating Temperature Range (-10°C to 50°C)	Accepted	
Printing Speed	Accepted	

### Preliminary conclusion:

The thermal paper TERMAX SF1 from TORRAS PAPEL can be used on AXIOHM MHTP/MCTP mechanisms under the conditions described here above.

QUALITY DIRECTOR

QUALITY/PRODUCTS MANAGER

  
J.P. Oulson

  
MORGAN

# Termax

Garantías: calidad,  
homologaciones,  
**medio ambiente**

## Medio Ambiente

Torraspapel está firmemente comprometida con la conservación del medio ambiente, por ello utiliza materia prima natural y renovable, emplea sistemas de producción que respetan el medio ambiente y fabrica productos reciclables y biodegradables. La fábrica de Termax sigue los estándares internacionales de medio ambiente certificados en la **ISO 14001** que garantizan su compromiso constante con el medio ambiente.

Asimismo, colaboramos utilizando de forma "inteligente" los recursos naturales mediante la fabricación de la celulosa libre de cloro elemental **ECF** (Elementary Chlorine Free), con la aplicación de nuevos tratamientos biológicos de las aguas residuales, en la utilización de sistemas de cogeneración que consiguen un mejor aprovechamiento de la energía y con la participación en el desarrollo de la Certificación Forestal Española parte de la Certificación Forestal Paneuropea (**PEFC**) que entró en vigor en 2001.

Con ello se compromete a practicar la sostenibilidad, por medio de la aplicación de las mejores prácticas silvícolas después de la tala, utilización de maquinaria no perjudicial para el suelo y eliminación del matorral que perjudique la regeneración del bosque.

Consulte nuestra página web  
[www.torraspapel.com](http://www.torraspapel.com)  
para obtener más información.

Guarantees: quality,  
OEM's approvals,  
**environment**

## Environment

Torraspapel is highly committed to environmental conservation, that is why we use natural renewable resources, environmentally friendly production systems and we manufacture recyclable and biodegradable products. According to this commitment our Termax mill holds the **ISO 14001** certification to guarantee environmental compliance.

We also do our part by using natural resources in an "intelligent" way.

We manufacture **ECF** (Elementary Chlorine Free) pulp, we apply biological wastewater treatments and we use a cogeneration system to reduce and save energy consumption. We are also involved in the development of the Spanish Forest Certification, part of the Pan European Forest Certification (**PEFC**) that came into effect in 2001.

Through this, we commit ourselves to practising forest sustainability via the application of the best forestry practices after cutting, using machinery that does not damage the forest floor and eliminating underbrush that impairs forest regeneration.

Visit our website at  
[www.torraspapel.com](http://www.torraspapel.com)  
for more information.

Garanties : qualité,  
homologations,  
**environnement**

## Environnement

Torraspapel est fermement engagée dans la conservation de l'environnement, c'est pourquoi elle utilise une matière première naturelle et renouvelable, emploie des systèmes de production qui respectent l'environnement et fabrique des produits recyclables et biodégradables. L'usine de Termax suit les normes internationales d'environnement certifiées par la norme **ISO 14001**, garantie de son engagement constant avec l'environnement.

De même, nous collaborons en utilisant de manière "intelligente" les ressources naturelles grâce à la fabrication de la cellulose libre de chlore élémentaire **ECF** (Elementary Chlorine Free), avec l'application de nouveaux traitements biologiques des eaux résiduelles, dans l'utilisation de systèmes de cogénération qui obtiennent une meilleure utilisation de l'énergie et avec la participation dans le développement de la Certification Forestière Espagnole, qui fait partie de la Certification Forestière Paneuropéenne (**PEFC**) en vigueur depuis 2001.

Torraspapel s'engage à pratiquer la durabilité grâce à l'application des meilleures pratiques silvicoles après la coupe, l'utilisation de machines qui ne nuisent pas le sol et l'élimination des buissons afin d'aider la régénération de la forêt.

Consultez notre page Web  
[www.torraspapel.com](http://www.torraspapel.com)  
pour obtenir plus d'informations.

# Termax



## CERTIFICATE

**IQNet and AENOR**  
hereby certify that the organization

**SARRIOPAPEL Y CELULOSA, S.A.**

CL. ELBARREN, 99  
31880 - LEIZA  
(NAVARRA)

for the following field of activities

**THE PRODUCTION OF CARBONLESS COPY PAPERS, METALLISED PAPERS, METALLISED FILM VACUUM PROCESS, THERMAL PAPERS,  
INK-JET PAPER AND CAST COATED PAPER**

has implemented and maintains a

**Environmental Management System**

which fulfills the requirements of the following standard

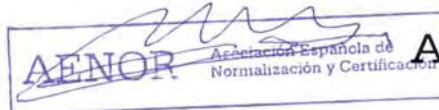
### ISO 14001

Issued on: **2003-01-27** Renewed on: **2006-01-27** Modified on: **2006-03-31** Validity date: **2009-01-27**

*Registration Number:* **ES-2003/0019**



*Dr. Fabio Roversi*  
*President of IQNet*



*Ramón NAZ*  
*General Manager of AENOR*

**IQNet Partners\*:**

AENOR Spain AFAQ France AIB-Vinçotte International Belgium APCER Portugal CISQ Italy CQC China  
CQM China CQS Czech Republic DQS Germany DS Denmark ELOT Greece FCAV Brazil FONDONORMA Venezuela  
HKQAA Hong Kong ICONTEC Colombia IRAM Argentina JQA Japan KEMA Netherlands KFG Korea MSZT Hungary  
Nemko Certification Norway NSAI Ireland ÖQS Austria PCBC Poland PSB Certification Singapore QMI Canada  
SFS Finland SII Israel SIQ Slovenia SQS Switzerland

IQNet is represented in the USA by the following partners: AFAQ, AIB-Vinçotte International, CISQ, DQS, KEMA, NSAI and QMI  
\* The list of IQNet partners is valid at the time of issue of this certificate. Updated information is available under [www.iqnet-certification.com](http://www.iqnet-certification.com)

# Termax

## Embalaje

Todos los materiales utilizados para el embalaje de Termax han sido cuidadosamente escogidos para garantizar la protección del producto, la seguridad y eficacia logística.

- Discos de cartón
- Papel kraft
- Plástico protector bobina
- Etiqueta de bobina
- Palet
- Plástico de protección de palet
- Tablero superior
- Flejes de plástico
- Etiqueta de palet

## Packaging

All the materials used are carefully chosen in order to ensure and guarantee the optimum protection, handling and logistic efficiency of the Termax papers.

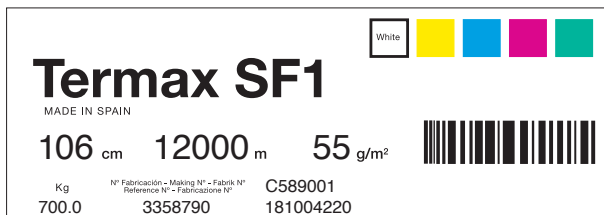
- Cardboard discs
- Kraft paper
- Reel protective film
- Reel label
- Pallet
- Protective film whole pallet
- Top board
- Plastic banding
- Pallet label

## Emballage




Tous les matériaux utilisés pour l'emballage de Termax ont été choisis avec soin afin de garantir la protection du produit, la sécurité et l'efficacité logistique.

- Disques de carton
- Papier kraft
- Plastique protecteur bobine
- Étiquette de bobine
- Palette
- Plastique protecteur palette
- Plateau
- Cerclage
- Étiquette de palette

Etiqueta bobina / Reel label / Étiquette bobine 286 x 100 mm



Etiqueta palet / Pallet label / Étiquette palette 395 x 190 mm

Cliente / Customer / Client Dirección / Address / Adresse País / Country / Pays		White 	
Peso bruto / Gross weight (kg) <b>720</b>	N° Pedido / Order <b>181004220</b>	<b>Termax SF1</b> <b>55 g/m<sup>2</sup></b> <b>106 x 12000</b>	
Peso neto / Net weight <b>700</b>	<b>C589001</b>		
N° Instrucción y palet / Making and pallet No. <b>3358790 - 001</b>			
		<b>DCI</b> MADE IN SPAIN	



# Termax

## Especificaciones de servicio. Bobinas

## Service specifications. Reels

## Spécifications de service. Bobines

### Pedido mínimo / Minimum order / Commande minimale

SF1 / LNC: **500 kg**

SF1c: **3.000 kg**

PRN / ONC / PHR / TRO: **2.000 kg**

### Mandril estandar / Standard core / Mandrin standard

Ø 70 mm, 76 mm

Largo estandar Standard length Longueur standard	Max. empalmes Max. joints Max. raccords	Ancho / Width / Laize (cm)					
		21-29	29.1-34.9	35-43.9	44-56.9	57-84.9	85-150
4.000 m	0	6	5	4	3	2	1
8.000 m	1	6	5	4	3	2	1
12.000 m	2	6	5	4	3	2	1
<b>Bobinas x palet / Reels x pallet / Bobines x palette</b>							

Gramaje Substance Grammage	Largo / Length / Longueur					
	4.000 m		8.000 m		12.000 m	
	Ø cm	Pallet, cm	Ø cm	Pallet, cm	Ø cm	Pallet, cm
55 g/m <sup>2</sup>	57	73 x 73	80	84 x 84	98	100 x 100
57 g/m <sup>2</sup>	58	73 x 73	82	84 x 84	101	105 x 105
74 g/m <sup>2</sup>	66	73 x 73	93	95 x 95	114	115 x 115
75 g/m <sup>2</sup>	67	73 x 73	94	95 x 95	115	120 x 120
77 g/m <sup>2</sup>	68	73 x 73	96	100 x 100	117	120 x 120
80 g/m <sup>2</sup>	69	73 x 73	97	100 x 100	119	120 x 120
105 g/m <sup>2</sup>	79	84 x 84	111	115 x 115		

Valores orientativos calculados con mandril interior 70 mm / Orientative numbers calculated with internal core of 70 mm / Valeurs à titre orientatif calculées avec mandrin intérieur de 70 mm.

### Tolerancia de la entrega / Delivery tolerance / Tolérance de livraison

Pedidos	≤ 10 toneladas: ± 1 bobina	> 10 toneladas: ± 2 bobinas
Orders	≤ 10 tons: ± 1 reel	> 10 tons: ± 2 reels
Commandes	≤ 10 tonnes : ± 1 bobine	> 10 tonnes : ± 2 bobines

Última actualización / Last update / Dernière mise à jour : 07/2007

Consulte su proveedor para otros requisitos.  
Consult your supplier for other specifications.  
Consultez votre fournisseur pour d'autres spécifications.

# Termax