



**Levtec**

Segurança em  
Movimento



**DOSSIÊ**  
**DE MOVIMENTAÇÃO**  
DE CARGAS COM CINTAS LEVTEC.

A TECNOTEXTIL apresenta para você um dossiê com informações importantes na hora de comprar, movimentar e armazenar com segurança suas cintas de poliéster, sem colocar em risco a sua vida e a de outros.



**EVITE ACIDENTES** **EVITE**

 **TECNOTEXTIL**

SEGURANÇA E  
QUALIDADE  
GARANTIDAS



# DOSSIÊ TECNOTEXTIL

## MOVIMENTAÇÃO SEGURA DE CARGAS COM CINTAS LEVTEC

A Tecnotextil-Levtec está no mercado há 25 anos e é referência na fabricação de cintas de poliéster para elevação e amarração de cargas.

Desde sua fundação, a Tecnotextil-Levtec, acompanha a evolução tecnológica internacional, trabalhando com os mais altos padrões de qualidade.

A qualidade diferenciada foi e continua sendo, um dos pilares referenciais manifestados pela TECNOTEXTIL, objetivando a satisfação e **SEGURANÇA** dos usuários de nossos produtos, além da consciência de responsabilidade social da empresa, para com a comunidade interna e externa.



## As Cores na Movimentação

As Cintas LEVTEC são produzidas de acordo com o Padrão Internacional de Cores (EN 1492), garantindo assim a máxima segurança na utilização das cintas em relação à sua capacidade de carga.



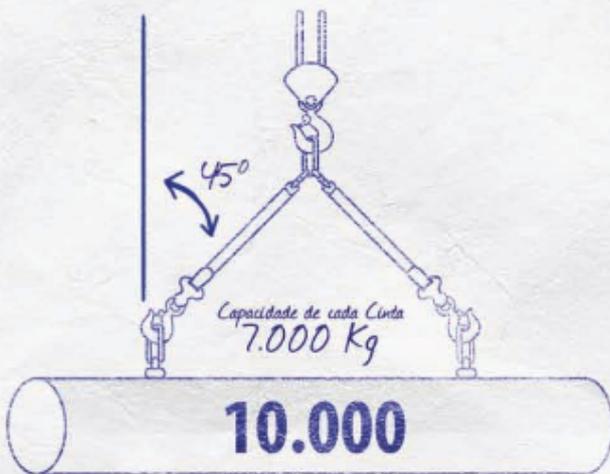
### PADRÃO INTERNACIONAL DE CORES

 VIOLETA 1.000kg	 CINZA 4.000kg	 AZUL 8.000kg
 VERDE 2.000kg	 VERMELHO 5.000kg	 LARANJA 10.000kg
 AMARELO 3.000kg	 MARROM 6.000kg	

# FATOR DE SEGURANÇA - FS

Fator de Segurança (FS) é a relação entre a Carga Máxima de Trabalho (CMT) e a carga de ruptura mínima efetiva da CINTA LEVTEC - usado nos ensaios laboratoriais e planejamento da construção do produto - para atender a legislação e garantir a sua segurança na hora da movimentação. Então você já sabe: nunca exceda a capacidade de trabalho da cinta, escolha produtos que garantam sua segurança.

## CARGA DE TRABALHO EFETIVA

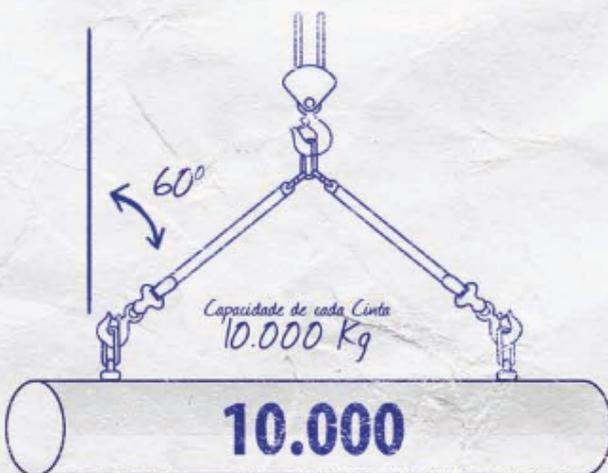


A tensão gerada na cinta quando elevamos com ângulo de  $45^\circ$  gera uma tensão por perna individual igual a 7.000 Kg

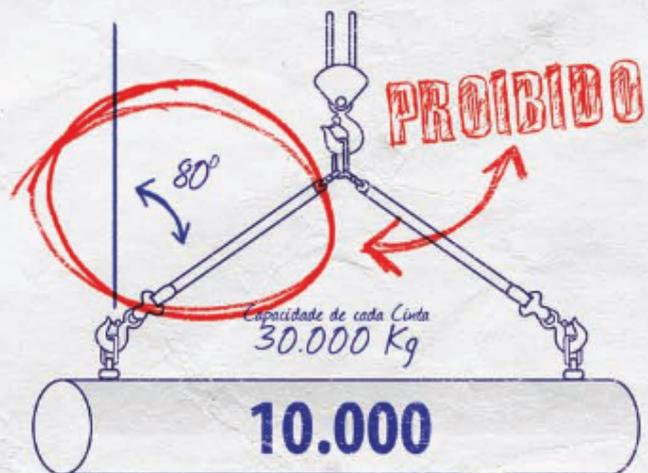


**NÃO ESQUECER**

Conferir sempre  
tabela de cargas  
peça a sua para a  
equipe comercial da  
Tecnotextil



Com um ângulo de  $60^\circ$ , necessitamos de cintas com o mesma capacidade que o peso da carga. (10.000 Kg)



Neste exemplo, teríamos que utilizar cintas com capacidade 3 vezes maior que a carga (30.000 Kg)

Então, **NUNCA** movimentar cargas utilizando ângulos acima de  $60^\circ$ , isso coloca em risco a segurança de todos.

# A Etiqueta Azul das Cintas LEVTEC

Saiba o que a **ETIQUETA DE RASTREABILIDADE** que acompanha a cinta pode indicar para você.

Carga de trabalho em diversas formas (CMTE)



Modelo da cinta

SLING 240 SDT

VRT 8.00t

Largura  
240 mm  
Comprimento  
3.00 METROS  
Fabricação  
27/04/07

PC: 17.0004  
22240Z

O.F.Nº  
66001

EN 1492  
PARTES I/11  
PES-68CN/tex

8.00t 6.40t 16.00t 11.20t 8.00t

FATOR DE SEGURANÇA 7:1

Norma de Referência (Padrão Internacional)

Fator de segurança que a cinta oferece

Número da ordem de fabricação (RASTREABILIDADE)

Responsabilidade / Fabricante da cinta CNPJ para conferir se é mesmo fabricante

Carga de trabalho na posição vertical

## Laboratório Próprio de Ensaios

"Uma das atividades mais importantes da TECNOTEXTIL é a validação de seus produtos".

Pensando nisso, foi construído um Laboratório de Ensaios Mecânicos, com maquinário certificado pelo Instituto de Pesquisas Tecnológicas (IPT), instalado em uma das dependências da empresa. Desta maneira, podem ser asseguradas as capacidades, realizando ensaios de ruptura e coletando dados referentes à força (kgf) efetuada.



Ensaio em Fios e Linhas.



Laboratório de Ensaio em Fitas e Cintas (Maquinário Aferido pelo IPT)

# Características Gerais do Poliéster - CINTAS LEVTEC

O material do qual as CINTAS LEVTEC são fabricadas tem resistência seletiva a substâncias químicas. A resistência do Poliéster a essas substâncias está resumida abaixo:

ÁCIDOS			BASES		
MINERAIS	ORGÂNICOS	OXIDANTES	POTÁSSIO	AMONÍACO	SODA
BOA	BOA	BOA	BOA	BOA	BOA

REDUTORES		SOLVENTES ORGÂNICOS			
ZINCO	SÓDIO	ÁLCOOIS	ALDEÍDOS	GASOLINA	ÉTERES
BOA	BOA	BOA	MÁ	BOA	MÁ

ATENÇÃO  
VER MAIS DETALHES NA EVIDÊNCIA:  
"CARTILHA DE INSPEÇÃO E MANUSEIO"

## INFLAMABILIDADE

Poliéster não propaga a combustão, mas queima em contato com a chama. Porém a combustão se extingue imediatamente, assim que elimina o contato com a mesma.

## SEGURANÇA E QUALIDADE GARANTIDAS

PARA MOVIMENTAR CARGAS CORRETAMENTE temos que escolher um fornecedor que GARANTA QUALIDADE E SEGURANÇA, e isso a TECNOTEXTIL tem de sobra quando produz as cintas LEVTEC que são testadas e aprovadas garantindo sua total segurança e tranquilidade.

EVIDÊNCIA



# Segurança em Movimento



Formas de Elevação • Tabela de Capacidades • Fator de Segurança

## Cinta Sling

Fator de Segurança 7:1	Vertical	Choker Forca	Basket Cesto	Basket Cesto		Vertical	Verti
				$\beta = 45^\circ$	$\beta = 60^\circ$		
Padrão Internacional de Cores							
	100%	80%	200%	140%	100%	140%	100%
Violeta	1.000	800kg	2.000	1.400	1.000	1.400	1.000
Verde	2.000	1.600	4.000	2.800	2.000	2.800	2.000
Amarelo	3.000	2.400	6.000	4.200	3.000	4.200	3.000
Cinza	4.000	3.200	8.000	5.600	4.000	5.600	4.000
Vermelho	5.000	4.000	10.000	7.000	5.000	7.000	5.000
Marrom	6.000	4.800	12.000	8.400	6.000	8.400	6.000
Azul	8.000	6.400	16.000	11.200	8.000	11.200	8.000
Laranja	10.000	8.000	20.000	14.000	10.000	14.000	10.000

## Cintas de Poliéster: SLING, ANEL E TECNO

Diagram illustrating the dimensions and types of polyester slings:

- SLING:** Shows length (Comprimento) and eye (Olhal) details.
- ANEL:** Shows length (Comprimento) and width (Largura).
- TECNO:** Shows length (Comprimento).

Largura	Tipo
30 mm	01
60 mm	02
90 mm	03
120 mm	04
150 mm	05
180 mm	06
240 mm	07
300 mm	08

## Como Le

## Exemplos PROIBIDOS na movimentação



## Exemplos

em produto:



Segurança e  
Qualidade  
Garantidas



razão 7:1 • Em Kg

	Cinta Sem Fim • Anel e Tecno			
Vertical	Choker Forca Com duas Cintas $\beta = 45^\circ$	Choker Forca Com duas Cintas $\beta = 60^\circ$	Circular Simples até 45 $\beta = 45^\circ$	Circular Simples até 60 $\beta = 60^\circ$
100%	112%	100%	70%	50%
1.000	1.120	800	700	500
2.000	2.240	1.600	1.400	1.000
3.000	3.360kg	2.400	2.100	1.500
4.000	4.480	3.200	2.800	2.000
5.000	5.600	4.000	3.500	2.500
6.000	6.720	4.800	4.200	3.000
7.000	8.960	6.400	5.600	4.000
8.000	11.200	8.000	7.000	5.000

## Leia Corretamente a Etiqueta Azul

Carga de trabalho em diversas formas

Carga de trabalho na posição vertical

Modelo da Cinta

**VRT 8.00t** SLING 240 SDT

Largura 240 mm

Comprimento 3.00 METROS

Fabricação 27/04/07

O.F.N.º 66001

EN 1492 PARTES 1/11 PES-68DN/tex

8.00t 6.40t 16.00t 11.20t 8.00t

FATOR DE SEGURANÇA 7:1

Número da Ordem de Fabricação

Responsabilidade / Fabricante da Cinta

Fator de Segurança que a Cinta oferece.

## Formas CORRETAS na movimentação.



ANTES DE USAR SUA CINTA  
FAÇA UMA INSPEÇÃO VISUAL



USE SEMPRE EPI RECOMENDADO  
PARA A FUNÇÃO



## Tabela de Segurança

INFORMA AS CAPACIDADES MÁXIMAS COM AS RESPECTIVAS FORMAS DE ELEVação.

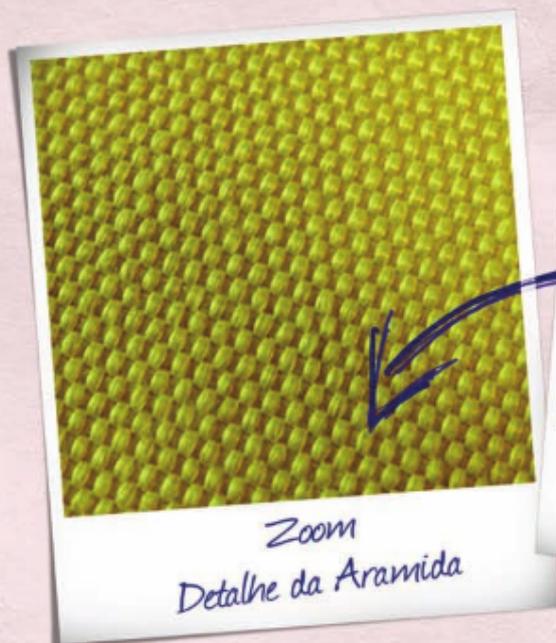
A vida é muito importante.  
Respeite as normas de segurança!

# Cintas com Proteção em **ARAMIDA**

A MAIS ALTA TECNOLOGIA  
NA MOVIMENTAÇÃO SEGURA DE CARGAS.

ARAMIDA é um tecido resistente, criado com base na pesquisa avançada de teias de aranha. Cientistas analisaram a aparente resistência dos finos fios das teias que resistiam a grandes impactos, tal resistência levou as fábricas a utilizarem a ARAMIDA na confecção de roupas à prova de balas.

Mantendo sua história de inovações e estudos de resistência, a TECNOTEXTIL, desenvolveu proteções em ARAMIDA para as CINTAS LEVTEC, tornando-as ainda mais resistentes.



# ARAMIDA

## DICAS DE MOVIMENTAÇÃO

PARA O USO SEGURO DE CINTAS EM ELEVAÇÃO OU AMARRAÇÃO DE CARGAS, ANTES DA MOVIMENTAÇÃO É FUNDAMENTAL:

- Inspecionar as cintas antes de cada uso (observando se há danos) e assegurar que a identificação e a especificação estão corretas (etiqueta do produto);
- Inspecionar todos os encaixes e acessórios usados em conjunto com a cinta;
- Nunca utilizar cintas danificadas;
- Verificar a existência de **cantos vivos** e preparar proteções para evitar danos na cinta;
- Proteger as cintas de bordas cortantes, fricção e abrasão, utilizando reforços e proteções complementares, de modo a garantir a segurança e vida útil da cinta;
- Conhecer o peso e o centro de gravidade da carga;
- As áreas de movimentação devem propiciar condições de forma que o trabalho seja realizado com total segurança e serem sinalizados de forma adequada, na vertical e no piso;
- Obter **CATÁLOGO TÉCNICO**, para melhorar o entendimento sobre o produto;
- Consultar a empresa fabricante para esclarecimentos adicionais, quando houver dúvida no procedimento a ser realizado.

### Sinalização RIGGER

Rigger é a sinalização manual para orientar os operadores de guindastes ou ponte rolantes.



**IMPORTANTE**

Verificar no Hotsite  
[www.movimentacaosegura.com.br](http://www.movimentacaosegura.com.br)  
exemplos animados da sinalização rigger



# CERTIFICADO DE QUALIDADE DAS CINTAS LEVTEC

Toda cinta que GARANTE QUALIDADE deve, junto com o produto, conter um certificado com suas características conforme modelo do Fabricante TECNOTEXTIL (modelo ao lado).

## ITENS IMPORTANTES

- 1 Fator de Segurança
- 2 Descrição do Produto
- 3 Código da Cinta
- 4 Carga e Formas de elevação
- 5 Carga de Ruptura
- 6 Matéria Prima
- 7 Elasticidade e Ruptura das fibras
- 8 Temperatura de utilização
- 9 Assinatura do responsável qualificado atestando conformidade
- 10 Logo da empresa certificadora
- 11 Rastreabilidade do Produto
- 12 Ensaio de validação do processo de fabricação do produto

Certificado de Aprovação  
Certificado nº: BR05/02064 rv 00

Tecnotextil Indústria e Comércio  
de Cintas Ltda. - Levtec

Rua Conselheiro Saraiva 17, 19 e 23 - Vila Mathias  
CEP 11013-520 - Santos - SP

foi auditada encontrando-se em conformidade com os  
requisitos da norma da qualidade:

**NBR ISO 9001:2000**

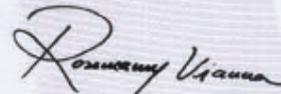
O escopo desta certificação é o registrado abaixo:

"Fabricação e comércio de cintas em poliéster para elevação  
e amarração de cargas."

"Manufacture and commerce of polyester slings for cargo tying  
and lifting."

Emissão: 27/12/05 - Validade: 26/12/08

Data da certificação inicial: Dezembro/2005



Rosemary Vianna  
Diretora



SGS



SGS ICS Certificadora Ltda.  
Rua Guarapés, 2064 - Térreo  
04561-004 - São Paulo - SP - Brasil  
Fone: 11-5501-4809 / Fax: 11-5501-4830

SG



OCS 0009



**Segurança e Qualidade Garantidas**



SEGURANÇA E  
QUALIDADE  
GARANTIDAS



www.celeiro bmd.com.br

Segurança em  
Movimento

Para mais informações solicite  
Catálogo Técnico à área comercial.

[www.movimentacaosegura.com.br](http://www.movimentacaosegura.com.br)

(13) 3229-6100

EVITE ACIDENTES