

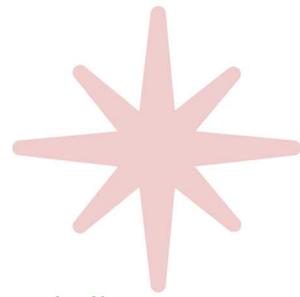


A large, dark blue, stylized frame with a filmstrip-like border. Inside the frame, at the top center, is a white silhouette of a bear with a red asterisk above its head, set against a dark blue hexagonal background. Below the logo, the word "POLARIS" is written in large, bold, dark blue capital letters. Underneath "POLARIS", the text "CORDAS DE ALTA PERFORMANCE" is written in smaller, dark blue capital letters, followed by the "CSL" logo in red and white.



CORDA SEMI-ESTÁTICA

Norma Brasileira NR-35
 Norma Brasileira NBR-15986
 Norma Europeia EN-1891
 Marcação CE-0082

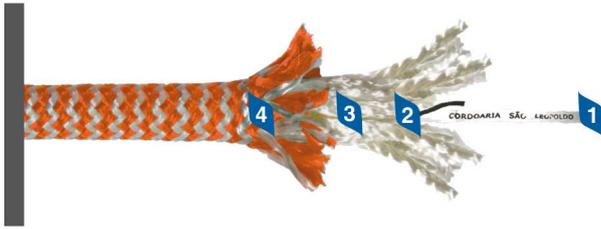


A semi-estática é uma corda de alta performance que garante segurança para quem trabalha ou pratica esportes nas alturas, desenvolvida com o que existe de mais novo em tecnologia.

- Resistência de até 22 quedas em testes auditados.
- Resistência à ruptura até 82% superior às normas internacionais.
- Linha de produtos certificada por auditor independente internacional ABS Group.
- Marcação CE.



Identificação



- 1- Fita de identificação do fabricante
- 2- Identificação do ano de fabricação
- 3- Alma: grupos de fios torcidos e retorcidos em poliamida (nylon)
- 4- Capa: trança externa em poliéster de alta tenacidade

Grade de Cores x Ano

2015	2016	2017	2018	2019
2020	2021	2022	2023	2024



	10 mm	11 mm	12 mm
SUPERIORIDADE ÀS NORMAS EUROPEIA (EN-1891) E BRASILEIRA (NBR-15986)			
Em resistência à ruptura	+44%	+70%	+82%
Em número de quedas	+120%	+240%	+340%
Em força máx. de travamento	+69%	+66%	+59%
RESISTÊNCIA À RUPTURA Critério de aceitação das normas*	3.222 kgf ≥ 2.243 kgf	3.814 kgf ≥ 2.243 kgf	4.093 kgf ≥ 2.243 kgf
RESIST. À RUPTURA C/ TERM. (NÓ 8) Critério de aceitação das normas*	1.815 kgf ≥ 1.530 kgf	2.159 kgf ≥ 1.530 kgf	2.263 kgf ≥ 1.530 kgf
PERFOR. DIN. A 100 KG (Nº DE QUEDAS) Critério de aceitação das normas*	11 quedas > 5 quedas	17 quedas > 5 quedas	22 quedas > 5 quedas
FORÇA MÁXIMA DE TRAVAMENTO Critério de aceitação das normas*	193 kgf < 612 kgf	207 kgf < 612 kgf	248 kgf < 612 kgf
ALONGAMENTO ENTRE 50 E 150 KG Critério de aceitação das normas*	1,6% ≤ 5%	1,8% ≤ 5%	1,9% ≤ 5%
DESLIZAMENTO DA CAPA Critério de aceitação das normas*	12,35 mm ≤ 30 mm	18,73 mm ≤ 40 mm	19,28 mm ≤ 50 mm
MALEABILIDADE Critério de aceitação das normas*	0,7% ≤ 1,2%	0,7% ≤ 1,2%	0,8% ≤ 1,2%
GRAMAS POR METRO Critério de aceitação das normas*	79,14 N/A	90,34 N/A	107,05 N/A
ENCOLHIMENTO Critério de aceitação das normas*	1,4% N/A	1,6% N/A	1,9% N/A
MASSA DA CAPA Critério de aceitação das normas*	49% > 48%	44% > 39,7%	47% > 33,3%
MASSA DA ALMA Critério de aceitação das normas*	51% > 36%	56% > 33,1%	43% > 30,6%

Testes certificados pelo auditor independente internacional ABS Group
 *Norma europeia EN-1891 e norma brasileira NBR-15986

CORDELETE

Norma Europeia EN-564

Os cordeletes (ou cordins) são cordas auxiliares utilizadas por profissionais de trabalho em altura, sistemas de ancoragem e amarrações de equipamentos, entre outros. São especialmente desenhados para complementar produtos da linha Polaris. Utilização: nós prussik, ancoragens para rapel, ancoragens diversas e amarrações de equipamentos.

- Superior à norma internacional EN-564.
- Certificado de Qualidade CSL.

Identificação



- 1- Alma: trança interna em poliéster de alta tenacidade
- 2- Capa: trança externa em poliéster de alta tenacidade

	5 mm	6 mm	7 mm	8 mm
EM RELAÇÃO À NORMA EUROPEIA EN-564	+ 47%	+ 25%	+ 13%	+ 22%
RESISTÊNCIA À RUPTURA Critério de aceitação das normas*	759 kgf ≥ 510 kgf	916 kgf ≥ 735 kgf	1127 kgf ≥ 1000 kgf	1595 kgf ≥ 1305 kgf
GRAMAS POR METRO	21,62	25,17	38,10	55,87
RESISTÊNCIA À ABRASÃO			Alta	
RESISTÊNCIA À AÇÃO DO SOL (RAIOS UV)			Alta	
ELASTICIDADE			Média-baixa	
ABSORÇÃO DE ÁGUA			> 1%	
FLUTUABILIDADE			Negativa	
DENSIDADE ESPECÍFICA			1,38 g/cm ³	

*Métodos de ensaios conforme Norma EN-564



SAFETYLINE

Norma Brasileira NR 18.16 MTE

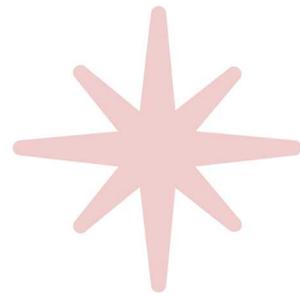
O Safetyline 18 é um cabo de segurança composto por 3 estruturas trançadas, sendo duas em poliamida de alta tenacidade e uma intermediária em polipropileno multifilamentado na cor amarela. É um cabo cuidadosamente produzido de forma a atender às especificações técnicas da NR-18 do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE) e exclusivamente desenvolvido para uso em Cadeira Suspensa e Cabo Guia de Segurança para fixação do Trava-Quedas.

- Fabricação dentro das normas NR - 18.16 MTE e ISO 1140/1990.
- Métodos de ensaios conforme norma ISO 2307/2005.
- Certificado de Qualidade CSL.



Identificação

O Cabo Safetyline 18 possui um histórico de informações desde o início de sua fabricação até o Certificado de Qualidade, o que permite uma total rastreabilidade do produto.



- 1- Fita de identificação do fabricante
- 2- Identificação do ano de fabricação
- 3- Trança com alma central em poliamida (100%)
- 4- Trança de alerta visual em polipropileno (100%)
- 5- Trança externa em poliamida (100%)

EM RELAÇÃO À NORMA NR-18

12mm

RESISTÊNCIA À RUPTURA Critério de aceitação das normas*	2.554 Kgf ≥2.039 Kgf
RESISTÊNCIA À RUPTURA COM TERMINAÇÕES (NÓ 8) Critério de aceitação das normas*	1.815 Kgf N/A
RESISTÊNCIA À RUPTURA SEM CAPA EXTERNA Critério de aceitação das normas*	1.738 Kgf ≥ 1.530 Kgf
GRAMAS POR METRO	100

Testes realizados pelo Instituto de Pesquisas Tecnológicas (IPT)
*Norma NR-18

CERTIFICAÇÕES

Corda semi-estática

Certificado de acordo com as normas brasileiras NR-35 e NBR-15986 e único produto brasileiro a ter todos os parâmetros de desempenho testados e certificados no padrão europeu da norma EN-1891 por uma sociedade certificadora internacional e marcação CE.

Cordelete

Produto auxiliar desenvolvido de acordo com o padrão europeu da norma EN-564 especialmente para complementar a Linha Polaris. Testado e garantido pelo Certificado de Qualidade CSL.

Safetyline

Resistência superior aos padrões exigidos pela norma NR-18 do Ministério do Trabalho. Cada unidade do produto acompanha Certificado de Qualidade CSL.

- A CSL possui laboratório próprio para ensaios em todas as fases do processo produtivo da matéria-prima ao produto final, e durante sua vida útil, quando for o caso.
- Certificações dos produtos através de Relatórios de Ensaios com atualização periódica.



EN1891



ABS Group



SOBRE A FABRICANTE

A Cordoaria São Leopoldo

A Cordoaria São Leopoldo Original Ltda é uma empresa de 85 anos, estabelecida no Rio Grande do Sul e mundialmente reconhecida por seu trabalho no mercado de cabos e cordas de fibras sintéticas, atendendo indústrias como petróleo, gás, naval, altura e mineração.

Av. Padre Santini, 10 | Jardim América | São Leopoldo/RS | Brasil
www.csl.com.br | csl@csl.com.br | +55 51 3588 4411

