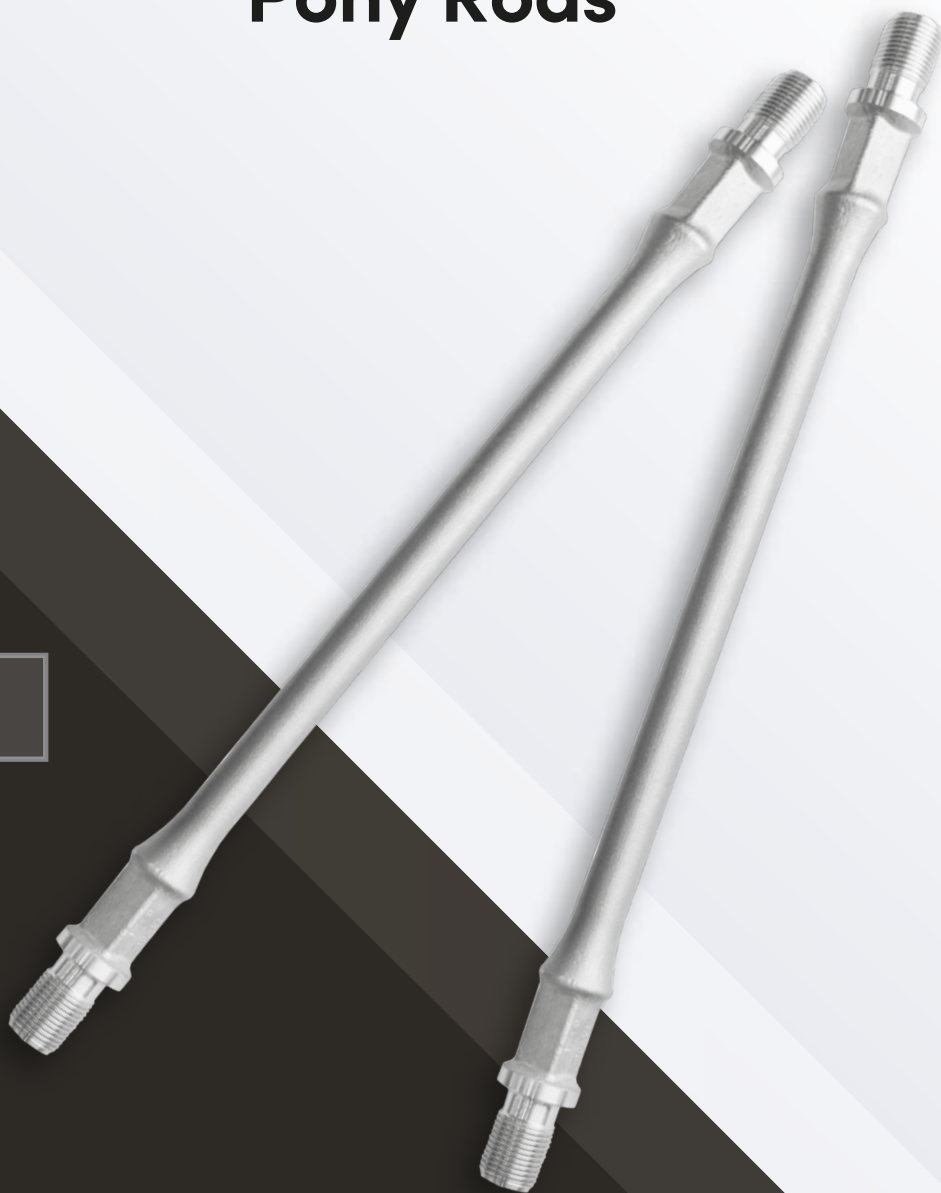


# Apex

## Acessórios

---

## Pony Rods



[apex.com.ar](http://apex.com.ar)



## Propriedades Químicas

Grau AISI	A-4142-M	
Grau API	D Alloy	
Grau APEX	DA 78	
	<b>Min</b>	<b>Max</b>
Carbono	0.38	0.43
Manganês	0.80	1.00
Fósforo	---	0.035
Enxofre	---	0.035
Silício	0.15	0.35
Cobre	---	0.35
Níquel	---	0.25
Cromo	0.90	1.10
Molibdênio	0.15	0.25
Vanádio	0.030	0.045

## Propriedades Mecânicas

Grau APEX	DA 78	
	<b>Min</b>	<b>Max</b>
<b>Tensão de Ruptura</b>		
ksi	120	140
Mpa	827	965
<b>Limite Elástico 0.2%</b>		---
ksi	100	---
Mpa	689	---
%Alongamento 8"	10	---
% Redução de área	40	---
Dureza (HRC)	23	30

**Obs.:** Os valores de tensão de ruptura e limite elástico são os únicos requisitos físicos do Sucker Rods e Pony Rods na Especificação API 11B. Todas as demais propriedades físicas são apenas valores esperados e podem desviar dos valores listados acima.

## Disponibilidade de Sucker Rods & Pony Rods

	Grau APEX	DA 78
<b>Código de Cores</b>	Ø Corpo	<b>Amarelo</b>
	1" (25.40mm)	●
	1 1/8" (28.58mm)	†
	1 1/4" (31.75mm)	†
	1 1/4" (31.75mm)	†
	1 1/2" (38.10mm)	†

● Disponibilidade Estândar

† Ordem Especial

**Obs.:** Longitudes de Pony Rods disponíveis em 2', 4', 6', 8', 10' e 12'.



## Propriedades Químicas

Grau AISI	A-4330-M	
Grau API	D Special	
Grau APEX	DSX 75	
	<b>Min</b>	<b>Max</b>
Carbono	0.30	0.34
Manganês	0.80	1.00
Fósforo	---	0.035
Enxofre	---	0.040
Silício	0.15	0.35
Cobre	---	0.35
Níquel	1.65	1.85
Cromo	0.80	1.00
Molibdênio	0.20	0.30
Vanádio	0.07	0.09

## Propriedades Mecânicas

Grau APEX	DSX 75	
	<b>Min</b>	<b>Max</b>
<b>Tensão de Ruptura</b>		
ksi	125	140
Mpa	861	965
<b>Limite Elástico 0.2%</b>		
ksi	100	---
Mpa	689	---
%Alongamento 8"	10	---
% Redução de área	40	---
Dureza (HRC)	25	30

**Obs.:** Os valores de tensão de ruptura e limite elástico são os únicos requisitos físicos do Sucker Rods e Pony Rods na Especificação API 11B. Todas as demais propriedades físicas são apenas valores esperados e podem desviar dos valores listados acima.

## Disponibilidade de Sucker Rods & Pony Rods

	Grau APEX	DSX 75
<b>Código de Cores</b>	Ø Corpo	<b>Laranja</b>
	5/8" (15.88mm)	●
	3/4" (19.10mm)	●
	7/8" (22.20mm)	●
	1" (25.40mm)	●
	1 1/8" (28.58mm)	●
	1 1/4" (31.75mm)	†

● Disponibilidade Estânda

† Ordem Especial

**Obs.:** Longitudes de Pony Rods disponíveis em 2', 4', 6', 8', 10' e 12'.



## Propriedades Químicas

Grau AISI	A-4138-M	
Grau API	-	
Grau APEX	HS 96	
	<b>Min</b>	<b>Max</b>
Carbono	0.38	0.42
Manganês	1.1	1.4
Fósforo	---	0.035
Enxofre	---	0.035
Silício	0.20	0.35
Cobre	---	0.35
Níquel	---	0.30
Cromo	0.55	0.85
Molibdênio	0.25	0.35
Vanádio	0.07	0.09

## Propriedades Mecânicas

Grau APEX	HS 96	
	<b>Min</b>	<b>Max</b>
<b>Tensão de Ruptura</b>		
ksi	140	150
Mpa	965	1034
<b>Limite Elástico 0.2%</b>		---
ksi	115	---
Mpa	793	---
%Alongamento 8"	8	---
% Redução de área	30	---
Dureza (HRC)	30	33

**Obs.:** Os valores de tensão de ruptura e limite elástico são os únicos requisitos físicos do Sucker Rods e Pony Rods na Especificação API 11B.

Todas as demais propriedades físicas são apenas valores esperados e podem desviar dos valores listados acima.

## Disponibilidade de Sucker Rods & Pony Rods

	Grau APEX	HS 96
<b>Código de Cores</b>	Ø Corpo	<b>Verde</b>
	5/8" (15.88mm)	●
	3/4" (19.10mm)	●
	7/8" (22.20mm)	●
	1" (25.40mm)	●
	1 1/8" (28.58mm)	●
	1 1/4" (31.75mm)	†

● Disponibilidade Estânder

† Ordem Especial

**Obs.:** Longitudes de Pony Rods disponíveis em 2', 4', 6', 8', 10' e 12'.



## Propriedades Químicas

Grau AISI	A-4330-M	
Grau API	-	
Grau APEX	HX 97	
	<b>Min</b>	<b>Max</b>
Carbono	0.30	0.34
Manganês	0.80	1.00
Fósforo	---	0.035
Enxofre	---	0.040
Silício	0.15	0.35
Cobre	---	0.35
Níquel	1.65	1.85
Cromo	0.80	1.00
Molibdênio	0.20	0.30
Vanádio	0.07	0.09

## Propriedades Mecânicas

Grau APEX	HX 97	
	<b>Min</b>	<b>Max</b>
<b>Tensão de Ruptura</b>		
ksi	140	150
Mpa	965	1034
<b>Limite Elástico 0.2%</b>		---
ksi	115	---
Mpa	793	---
<b>%Alongamento 8"</b>	10	---
<b>% Redução de área</b>	40	---
<b>Dureza (HRC)</b>	30	33

**Obs.:** Os valores de tensão de ruptura e limite elástico são os únicos requisitos físicos do Sucker Rods e Pony Rods na Especificação API 11B.

Todas as demais propriedades físicas são apenas valores esperados e podem desviar dos valores listados acima.

## Disponibilidade de Sucker Rods & Pony Rods

	Grau APEX	HX 97
<b>Código de Cores</b>	Ø Corpo	<b>Roxo</b>
	5/8" (15.88mm)	●
	3/4" (19.10mm)	●
	7/8" (22.20mm)	●
	1" (25.40mm)	●
	1 1/8" (28.58mm)	●
	1 1/4" (31.75mm)	†

● Disponibilidade Estânder

† Ordem Especial

**Obs.:** Longitudes de Pony Rods disponíveis em 2', 4', 6', 8', 10' e 12'.

