

COMPOSIÇÃO QUÍMICA

NORMA	AÇO	C	Mn	P Máx.	S Máx.		Ni	Cr	Mo	Cu	V Máx.
NBR5590	GrA	Máx. 0,25	Máx. 0,95	0,05	0,0405		Máx. 0,40	Máx. 0,40	Máx. 0,15	Máx. 0,40	0,08
NBR5590	GrB	Máx. 0,30	Máx. 1,20	0,05	0,045		Máx. 0,40	Máx. 0,40	Máx. 0,15	Máx. 0,40	0,08
A 106/NBR6321	GrB	Máx. 0,30	0,29/1,06	0,035	0,035	Min. 0,10	Máx. 0,40	Máx. 0,40	Máx. 0,15	Máx. 0,40	0,08
A 106/NBR6321	GrC	Máx. 0,35	0,29/1,06	0,035	0,035	Min. 0,10	Máx. 0,40	Máx. 0,40	Máx. 0,15	Máx. 0,40	0,08
A 178	GrA	0,06/0,18	0,27/0,63	0,035	0,035						
A 178	GrC	Máx. 0,35	Máx. 0,80	0,035	0,035						
A 179	A 179	0,06/0,018	0,27/0,63	0,035	0,035						
A 192	A 192	0,06/0,018	0,27/0,63	0,035	0,035	Máx. 0,25					
A 213	Gr T 11	0,05/0,15	0,30/0,60	0,025	0,025	0,50/1,00		1,00/1,50	0,44/0,65		
A 213	Gr T 12	0,05/0,15	0,30/0,61	0,025	0,025	Máx. 0,50		0,80/1,25	0,44/0,65		
A 213	Gr T 22	0,05/0,15	0,30/0,60	0,025	0,025	Máx. 0,50		1,90/2,60	0,87/1,13		
A 214	A 214	Máx. 0,18	0,27/0,63	0,035	0,035						
A 333/334	Gr 6	Máx. 0,30	0,29/1,06	0,025	0,025	Min. 0,10					
A 335	Gr P 11	0,05/0,15	0,30/0,60	0,025	0,025	0,50/1,00		1,00/1,50	0,44/0,65		
A 335	Gr P 12	0,05/0,15	0,30/0,61	0,025	0,025	Máx. 0,50		0,80/1,25	0,44/0,65		
A 335	Gr P 22	0,30/0,60	0,30/0,60	0,025	0,025	Máx. 0,50		1,90/2,60	0,87/1,13		
A 500	Gr A	Máx. 0,30		0,045	0,045					Min. 0,18	
A 500	Gr B	Máx. 0,30		0,045	0,045					Min. 0,18	
A 500	Gr C	Máx. 0,27	Máx. 1,40	0,045	0,045					Min. 0,18	
A 501	A 501	Máx. 0,30		0,045	0,045					Min. 0,18	
DIN 2391	St 37,4	Máx. 0,17	Min. 0,35	0,04	0,04	Máx. 0,35					
DIN 17175	15 Mo3	0,12/0,20	0,40/0,80	0,035	0,035	0,10/0,35			0,25/0,35		
API 5L	Gr B	Máx. 0,27	Máx. 1,15	0,03	0,03						
API 5L	X 42	Máx. 0,28	Max. 1,25	0,03	0,03						
API 5L	X 46	Máx. 0,30	Máx. 1,35	0,03	0,03						
API 5L	X 52	Máx. 0,30	Máx. 1,35	0,03	0,03						
API 5L	X 56	Máx. 0,26	Máx. 1,35	0,03	0,03						
API 5L	X 60	Máx. 0,26	Máx. 1,35	0,03	0,03						
API 5L	X 65	Máx. 0,26	Máx. 1,40	0,03	0,03						
API 5L	X 70	Máx. 0,23	Máx. 1,60	0,03	0,03						
API 5L	X 80	Máx. 0,18	Máx. 1,80	0,03	0,03						
VMB 250		Máx. 0,30	0,50 a 1,50	Máx. 0,03	Máx. 0,03	0,15 a 0,40	Máx. 0,40	Máx. 0,35	Máx. 0,15	Máx. 0,35	
VMB 300		Máx. 0,30	0,50 a 1,50	Máx. 0,03	Máx. 0,03	0,15 a 0,40	Máx. 0,40	Máx. 0,35	Máx. 0,15	Máx. 0,35	
VMB 350		Máx. 0,30	0,50 a 1,50	Máx. 0,03	Máx. 0,03	0,15 a 0,40	Máx. 0,40	Máx. 0,35	Máx. 0,15	Máx. 0,35	
VMB 250 Cor		Máx. 0,18	0,50 a 1,30	Máx. 0,03	Máx. 0,03	0,15 a 0,40	Máx. 0,40	0,40 a 0,65	Máx. 0,15	0,25 a 0,50	