

**PATRONES EN PROMOCIÓN**

Estos son algunos patrones que se han quedado en nuestro almacén y después de unos años, queremos darles salida, por lo que hemos decidido promocionar sus precios. Estos patrones están cerrados, y disponen de sus correspondientes certificados.

Por otro lado, disponemos de varias muestras patrón en discos, que han sido utilizados en escasas ocasiones, para alguna calibración, y no se han vuelto a usar. Por lo que están prácticamente nuevos, y sus precios son muy bajos.

**No duden en consultarnos precios y certificados**

**PATRONES NUEVOS (POR FABRICANTE)****Fabricante BAS****LOW ALLOY STEEL (Viruta)**

Referencia	C%	Si%	Mn%	P%	S%	Cr%
BCS-CRM 114	0,403	0,295	0,416	0,0044	0,0046	0,187
BCS-CRM-401/2	0,935	0,602	1,197	0,0265	0,0078	0,138
BCS-CRM-405/2	0,044	0,947	0,903	0,0095	0,058	0,206
BCS-CRM-407/2	0,490	0,66	0,195	0,038	0,0105	3,03
BCS-CRM-409/1	0,082	1,46	0,44	0,025	0,021	0,94
BCS-CRM-410/2	0,428	1,10	0,419	0,074	0,041	1,684

No aparece la composición completa del patrón (solicitar certificado)

**LOW ALLOY STEEL (Disco)**

Referencia	C%	Si%	Mn%	Mo%	Ni%	Cu%
SCRM 666/9	3,39	1,76	0,101	0,095	1,61	0,067

No aparece la composición completa del patrón (solicitar certificado)

**CARBON STEEL (Viruta)**

Referencia	C%	Si%	Mn%	P%	S%	Mo%
ECRM-084-1	0,391	0,265	0,860	0,018	0,029	0,033
BCS-CRM- 457/2	0,307	0,105	0,327	0,0098	0,0448	--
BCS-CRM-460/2	0,383	0,126	0,616	0,0374	0,0099	--

No aparece la composición completa del patrón (solicitar certificado)

**CARBON STEEL / PLAIN CARBON STEEL (Disco)**

Referencia	C%	Si%	Mn%	P%	S%	Mo%
ECRM 090-1	1,054	0,281	0,226	0,0128	0,0095	0,0089
SS-CRM-459/2	0,467	0,640	0,909	0,0482	0,0481	--
SS-CRM-432/2	0,0065	0,0822	0,712	0,0171	0,036	--

No aparece la composición completa del patrón (solicitar certificado)

**AUSTENITIC STAINLESS STEEL (Viruta)**

Referencia	C%	Si%	Mn%	P%	S%	Mo%
BCS-CRM 467/1	0,082	0,52	0,788	0,018	0,019	--
BCS-CRM-466/1	0,062	0,505	0,698	0,020	0,016	2,19

No aparece la composición completa del patrón (solicitar certificado)

**HIGHTLY ALLOYED STEEL/SULPHUR STEEL (Viruta)**

Referencia	C%	Si%	Mn%	P%	S%	Mo%
ECRM 295	0,0166	0,418	1,758	0,0167	0,0003	3,996
ECRM 085-1	0,067	0,008	0,977	0,062	0,336	--

No aparece la composición completa del patrón (solicitar certificado)

**MAGNESIA (Polvo)**

Referencia	SiO <sub>2</sub> %	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> %	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> %	MnO%	CaO%	MgO%
BCS-CRM 319/1	1,093	0,109	0,291	0,108	3,00	95,38

No aparece la composición completa del patrón (solicitar certificado)

**ORDINARY PORTLAND CEMENT (Polvo)**

Referencia	SiO <sub>2</sub> %	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> %	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> %	Mn <sub>2</sub> O <sub>3</sub> %	CaO%	MgO%
BCS-CRM-372/1	20,3	5,37	3,42	0,074	65,3	1,31

No aparece la composición completa del patrón (solicitar certificado)

**LOW TUNGSTEN STEEL (Disco)**

Referencia	C%	Si%	P%	S%	Mn%	Mo%
SS-CRM-421	0,049	0,07	0,012	0,027	0,11	0,028

No aparece la composición completa del patrón (solicitar certificado)

**CAST IRON (Disco)**

Referencia	C%	Si%	Cr%	S%	Mn%	Ni%
SUS 5/23	4,0	2,1	0,05	<0,005	0,60	1,1

No aparece la composición completa del patrón (solicitar certificado)

**LOW PHOSPHORUS ENGINEERING IRON (Disco)**

Referencia	C%	Si%	Mn%	P%	S%
SCRM 659/9	4,174	1,361	1,010	0,0215	0,0372

No aparece la composición completa del patrón (solicitar certificado)

**DUCTILE (NODULAR) IRON (Disco)**

Referencia	C%	Si%	Mn%	Mo%	Ni%	Cu%
SCRM 666/9	3,39	1,76	0,101	0,095	1,61	0,067

No aparece la composición completa del patrón (solicitar certificado)

**HIGH-TENSILE-BRASS (Polvo)**

Referencia	Cu%	Sn%	Pb%	Fe%	Al%	Mn%
BCS-CRM-390	57,1	0,34	1,04	0,83	0,83	1,30

No aparece la composición completa del patrón (solicitar certificado)

**Fabricante NCS****CAST IRON (Viruta)**

Referencia	C%	Si%	Mn%	P%	S%	As%
NCS HC 11009	3,26	1,185	1,98	0,385	0,081	--
NCS HC 11111	0,188	0,114	0,64	0,015	0,119	--
NCS HC 18009	3,83	1,88	0,74	0,186	0,023	0,023

No aparece la composición completa del patrón (solicitar certificado)

**CARBON AND SULPHUR IN CAST IRON (Viruta)**

Referencia	C%	S%
NCS NS 56002	3,55	0,016

No aparece la composición completa del patrón (solicitar certificado)

**MEDIUM CARBON FERRO MANGANESE (Viruta)**

Referencia	C%	Si%	Mn%	P%	S%
NCS HC 25620	1,50	0,94	80,48	0,153	0,0030

No aparece la composición completa del patrón (solicitar certificado)

**O, N IN BEARING STEEL (Balls)**

Referencia	C%	N%
NCS NS 56002	0,00115	0,0055

No aparece la composición completa del patrón (solicitar certificado)

**ZINC ALLOY (VIRUTA)**

Referencia	Al%	Cu%	Mg%	Sn%	Pb%
NCS HC 55901	4,09	0,935	0,040	0,00099	0,0050

No aparece la composición completa del patrón (solicitar certificado)

**COAL (Polvo)**

Referencia	S%	Ash%	Volatiles%	C%	H%	N%
NCS FC 28005d	1,61	11,37	8,16	80,25	3,28	1,07
NCS FC 28008f	3,39	31,02	19,11	55,67	3,22	1,02

No aparece la composición completa del patrón (solicitar certificado)

**DOLOMITE (Polvo)**

Referencia	SiO <sub>2</sub> %	CaO%	MgO%	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> %	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> %	MnO%
NCS DC 14018b	0,77	31,96	19,92	0,23	0,269	0,031

No aparece la composición completa del patrón (solicitar certificado)

**DOLOMITE (Polvo)**

Referencia	L.O.I	TC	C org	CO <sub>2</sub>	H <sub>2</sub> O+
NCS ZC 73001 (ppm)	--	--	1,00	0,97	(0,1)

No aparece la composición completa del patrón (solicitar certificado)

**ROCK (Polvo)**

Referencia	L.O.I	TC	C org	CO <sub>2</sub>	H <sub>2</sub> O+
NCS DC 73306 (ppm)	34,01	9,0	(0,11)	32,4	(2,12)

No aparece la composición completa del patrón (solicitar certificado)

**Fabricante BAM****ROLLED WIRE FOR THE DETERMINATION OF O & N (Viruta)**

Referencia	O%	N%
ECRM 026-1	0,0003	0,0004

No aparece la composición completa del patrón (solicitar certificado)

**UNALLOY STEEL (Viruta)**

Referencia	C%	Mn%	P%	S%	Cu%	N%
ECRM 083-1	0,028	0,289	0,0077	0,010	0,016	0,0022

No aparece la composición completa del patrón (solicitar certificado)

**NITRIDED STEEL 34CrAlNi7 (Viruta)**

Referencia	C%	Si%	Mn%	P%	S%	Al%
ECRM 129-2	0,373	0,380	0,726	0,0075	0,0044	0,873

No aparece la composición completa del patrón (solicitar certificado)

**TOOL STEEL 80 CrV2 (Viruta)**

Referencia	C%	Si%	Mn%	P%	S%	Cr%
ECRM 182-1	0,790	0,368	0,389	0,0076	0,011	0,591

No aparece la composición completa del patrón (solicitar certificado)

**LOW ALLOY CEMENTATION STEEL 20MnCrS5 (Viruta)**

Referencia	C%	Si%	Mn%	P%	S%	Cr%
ECRM 187-1	0,195	0,026	1,354	0,014	0,025	1,186

No aparece la composición completa del patrón (solicitar certificado)

**REACTOR STEEL (Viruta)**

Referencia	C%	Si%	Mn%	P%	S%	Cr%
ECRM 193-1	0,139	0,404	0,972	0,0063	0,0086	0,182

No aparece la composición completa del patrón (solicitar certificado)

**COPPER (Viruta)**

Referencia	Cu%	Sn%	Zn%	Pb%	Ni%	Sb%
ECRM 228 (Rg10)	85,34	9,76	3,32	1,24	0,109	0,078

No aparece la composición completa del patrón (solicitar certificado)

**SILICA BRICK (Polvo)**

Referencia	Si%	Ca%	Mg%	Al%	Ti%	Fe%
ECRM 777-1	44,44	2,02	0,043	0,42	0,27	0,23

No aparece la composición completa del patrón (solicitar certificado)

**PHOSPHATE SLAG (Polvo)**

Referencia	Cr%	Al%	V%	K%	Na%
ECRM 826-1	0,182	0,696	0,503	0,0278	0,375

No aparece la composición completa del patrón (solicitar certificado)



## PATRONES USADOS (POR MATRIZ)

### COBRE

Fabricante: SUS (Disco)

Referencia	Cu%	Zn%	Pb%	Sn%	P%	Fe%
<b>RC 36/15</b> Copper alloy	75	1,1	12	8	0,01	0,02
<b>RC 11/3</b> High Purity Copper	99,99	2	2	1	2	2
<b>RC 11/4</b> High Purity Copper	99,99	1	2	1	1	1
<b>RC 12/8</b> Low alloy	98	0,2	0,1	0,2	0,1	0,1
<b>RC 12/10</b> Low alloy	Balance	0,2	0,09	0,2	0,1	0,1
<b>RC 14/8</b> High alloy	98	0,03	<0,01	0,02	-	<0,02
<b>RC 14/10</b> High alloy	Rest	0,03	<0,01	0,02	-	<0,02
<b>RC 32/8</b> High alloy	57	37	0,7	0,2	0,004	0,5
<b>RC 33/15</b> High alloy	Balance	<0,01	0,01	<0,01	<0,02	4
<b>RC 36/18</b> High alloy	Balance	0,8	12	8	0,02	0,03
<b>RC 38/8</b> High alloy	Balance	0,01	0,02	<0,01	0,01	0,5
<b>RC 40/9</b> High alloy	84	0,01	<0,01	<0,01	<0,01	1,5
<b>RC 40/10</b> High alloy	Balance	0,01	<0,01	<0,01	<0,01	1,5

No aparece la composición completa del patrón (solicitar certificado)

### ACERO

Fabricante: BAS (Disco)

Reference	C%	Si%	Mn%	P%	S%	Cr%
<b>SSCRM 453/1</b> Carbon steel	0,160	0,34	1,38	0,044	0,026	0,26
<b>SSCRM 410/1</b> Low alloy steel	0,39	0,95	0,22	0,072	0,055	1,34
<b>SSCRM 431</b> Plain Carbon Steel	0,019	0,033	0,95	0,009	0,014	0,19
<b>SSCRM 432</b> Plain Carbon Steel	0,093	0,042	1,10	0,016	0,053	0,21
<b>SSCRM 433</b> Plain Carbon Steel	0,19	0,20	0,60	0,070	0,073	0,52
<b>SSCRM 434</b> Plain Carbon Steel	0,37	0,51	1,54	0,056	0,010	0,13
<b>SSCRM 435</b> Plain Carbon Steel	0,49	0,57	0,37	0,025	0,037	0,56
<b>SSCRM 451/1</b> Carbon Steel	0,051	0,116	0,62	0,009	0,014	0,104



<b>SSCRM 455/1</b> Carbon Steel	0,598	0,25	0,40	0,052	0,055	0,21
<b>SSCRM 457/1</b> Austenitic stainless steel	0,324	0,051	0,30	0,010	0,042	-
<b>SSCRM 466/1</b> Austenitic stainless steel	0,062	0,505	0,698	0,020	0,016	17,65
<b>SSCRM 467</b> Austenitic stainless steel	0,069	0,45	0,68	0,015	0,019	18,0
<b>SSCRM 468</b> Austenitic stainless steel	0,152	1,14	1,47	0,016	0,026	18,7
<b>SSCRM 290/2</b> 13% Manganese steel	1,15	0,34	12,5	0,042	0,019	0,16
<b>SSCRM 407/1</b> Low alloy steel	0,47	0,59	0,047	0,030	0,010	2,95
<b>SSCRM 408/1</b> Low alloy steel	0,285	0,23	0,51	0,037	0,028	0,102
<b>SSCRM 409/1</b> Low alloy steel	0,082	1,46	0,44	0,025	0,021	0,94
<b>SSCRM 458/2</b> Carbon steel	0,198	0,504	0,479	0,0281	0,0314	-
<b>SSCRM 474</b> Stainless steel	0,022	0,17	1,70	0,008	0,020	19,06
<b>SSCRM 405/1</b> Low alloy steel	0,032	1,71	1,28	0,018	0,069	0,15
<b>SSCRM 475</b> Low alloy steel	0,050	0,21	0,89	0,037	0,008	14,14
<b>SSCRM 491</b> 16% Manganese steel	0,92	0,90	16,10	0,026	0,012	1,45
<b>SSCRM 495</b> 13% Manganese steel	0,82	0,46	13,56	0,036	0,014	1,93
<b>SSCRM 495/1</b> 13% Manganese steel	0,81	0,58	13,13	0,054	0,026	1,93
<b>ECRM 287-1</b> High Boron stainless steel	0,0164	0,569	1,478	0,0267	0,0014	18,61
<b>SCRM 666/9</b> Ductile (Nodular) Iron	3,3859	1,7571	0,1012	--	--	--
<b>SSCRM 410/1</b> Low alloy steel	0,39	0,95	0,22	0,072	0,05	1,34
<b>SSCRM 466/1</b> Austenitic stainless steel	0,062	0,505	0,698	0,020	0,016	17,65
<b>SSCRM 453/1</b> Carbon Steel	0,160	0,34	1,38	0,044	0,026	0,26
<b>SSCRM 462</b> Austenitic stainless steel	0,092	0,46	0,74	0,010	0,018	12,37
<b>SUS 5/23</b> Ductile (Nodular) Iron	4,0	2,1	0,60	-	<0,005	0,05
<b>SUS A/4</b> Low carbón steel	0,002	0,02	0,16	<0,005	0,02	0,02
<b>SUS A/6</b> Low carbón steel	0,02	0,02	0,22	0,01	0,01	0,03



<b>SUS B/3</b> Low carbón steel	0,39	0,26	0,60	0,03	0,04	1,3
<b>SUS D/8</b> Low carbón steel	0,85	0,81	0,35	0,01	0,03	3
<b>SUS G/5</b> Stainless steel	0,03	0,33	1,60	0,03	0,03	16,50
<b>SUS H/5</b> Low alloy steel	0,52	1,0	1,50	0,04	0,03	1,3

No aparece la composición completa del patrón (solicitar certificado)

**Fabricante: BRAMMER (Disco)**

Reference	C%	Mn%	P%	S%	Si%	Cu%
<b>BS 12B</b> Chill-cast low alloy	0,95	0,081	0,01	0,01	0,365	0,02
<b>BS 14B</b> Chill-cast low alloy	0,642	1,71	0,028	0,006	1,26	0,007
<b>BS 18A</b> High manganese steel	1,13	11,3	0,019	0,043	0,64	0,023
<b>BS 66K</b> AISI Grade 1215 resulfurized steel	0,051	0,86	0,062	0,322	(0,0040)	0,0119
<b>BS H6A</b> Hastelloy Alloy C-22	0,005	0,31	0,01	<0,002	(0,03)	0,051
<b>BS 185A</b> 15-5PH stainless steel	0,033	0,49	0,022	0,002	0,38	0,011

No aparece la composición completa del patrón (solicitar certificado)

**Fabricante: CENIM (Disco)**

Reference	P%	S%	C%	Cr%	Mn%	Ni%
<b>CENIM 204</b>	0,01	0,01	0,3	-	1,3	-
<b>CENIM 205</b>	-	0,01	0,5	-	0,8	-
<b>CENIM 209</b>	0,01	0,01	0,2	0,7	0,5	3,0
<b>CENIM 216</b>	0,01	-	0,5	0,8	0,6	1,4
<b>CENIM 217</b>	0,01	0,02	0,3	0,5	0,4	2,4
<b>CENIM 244</b>	0,02	0,02	0,4	1,1	0,5	1,3

No aparece la composición completa del patrón (solicitar certificado)

**Fabricante: MBH (Disco)**

Reference	C%	Mn%	Cr%	Mo%	Si%	Cu%
<b>23X 8001F</b> Incoloy type alloy	0,09	1,07	20,43	0,52	0,21	0,07

No aparece la composición completa del patrón (solicitar certificado)

**Fabricante: SUS (Disco)**

Reference	C%	Si%	Mn%	P%	S%	Cr%
<b>RE 12/5</b> High Purity Iron	50	1	1	4	5	1
<b>RE12/83</b> High Purity Iron	<40	60	<100	<50	<20	<100
<b>RG 13/5</b> Cast Iron without Mg	3	2	1	0,3	0,04	1
<b>RG 13/7</b> Cast Iron without Mg	3	2	1	0,3	0,04	1
<b>RG 14/10</b> Cast Iron with Mg	3	2	2	0,04	0,01	0,9
<b>RN 19/4</b> Steel low alloy	0,9	1,4	1,5	0,08	0,08	3

No aparece la composición completa del patrón (solicitar certificado)

**Fabricante: VARIOS (Disco)**

Reference	C%	Si%	Mn%	P%	S%	Cr%
<b>801 522</b>	1,01	1,1	1,1	0,10	0,094	1,2
<b>A035892</b> Fe-Cr-Ni-Mn-Mo-N alloy	0,023	0,337	6,1	0,019	0,008	23,3
<b>CKD 181A</b>	0,225	0,435	0,971	0,039	0,007	0,660
<b>S423256</b>	0,4	0,3	0,6	<0,03	<0,03	1,7
<b>S423341</b> Fe-Cr-Ni-Mo alloy	0,04	0,42	1,2	0,024	0,006	17,0
<b>S425294</b> Free cutting steel	0,079	0,013	1,35	0,04	0,38	0,06

No aparece la composición completa del patrón (solicitar certificado)

**ALUMINIO****Fabricante: Suisse Technology (Disco)**

Reference	Si%	Fe%	Cu%	Mn%	Mg%	Cr%
133/2	0,05	0,2	0,0105	0,0115	0,0058	0,02
158/03	0,053	1,98	0,012	0,021	0,02	0,007
333/02	0,1	0,77	0,05	0,9	0,041	0,023
411/03	9,54	0,094	0,0112	0,0241	0,0125	0,0119
416/03	13,48	0,69	0,2	0,41	0,28	0,051
431/02	7,91	0,091	0,69	0,053	0,55	0,011
432/02	9,33	0,18	0,9	0,105	0,8	0,021
456/01	5,89	0,53	0,104	0,202	0,25	0,053
473/02	19,96	0,194	0,96	0,062	1,08	0,013
475/01	23	0,72	0,59	0,11	0,86	0,012
524/03	0,4	0,489	0,099	0,218	1,92	0,177
526/01	0,155	0,208	0,0106	0,3	3,12	0,036

No aparece la composición completa del patrón (solicitar certificado)



**Fabricante: ALCAN (Disco)**

Reference	Si%	Fe%	Cu%	Mn%	Mg%	Cr%
<b>ALC-339,0-AD</b> AA339.0	12,73	0,48	1,4	0,37	1,23	0,051

No aparece la composición completa del patrón (solicitar certificado)

**Fabricante: SUS (Disco)**

Reference	Si%	Fe%	Cu%	Mn%	Mg%	Cr%
<b>RA 18/28</b> High alloy	0,001	0,21	8	0,3	0,2	0,001
<b>RA19/2</b> High alloy	1,1	1,3	0,23	1,3	8	0,22

No aparece la composición completa del patrón (solicitar certificado)

**NIQUEL****Fabricante: SUS (Disco)**

Referencia	Ni%	C%	Si%	Mn%	P%	S%
<b>R NI 10/2</b> High purity Ni	99,99	<8	<10	-	-	<2
<b>R NI 12/19</b> High alloy	Balance	0,1	0,15	0,6	<0,01	<0,01
<b>R NI 13/18</b> High alloy	Balance	<0,01	<0,02	1	<0,01	<0,01
<b>R NI 14/14</b> High alloy	50	0,05	0,1	0,1	<0,01	<0,01
<b>R NI 15/21</b> High alloy	Balance	0,02	0,08	0,1	<0,01	<0,01

No aparece la composición completa del patrón (solicitar certificado)