

LUCIDATURA / POLISHING

Scopo dell'operazione è rimuovere le alterazioni prodotte sul campione nelle fasi precedenti, per ottenere una superficie a specchio, necessaria per l'osservazione con microscopio ottico.

La lucidatura meccanica consiste nel premere leggermente la superficie del campione su un disco rotante sul quale è montato un panno impregnato di particelle di abrasivo in sospensione in un liquido o pasta.

In genere si utilizzano, in ordine decrescente, tre diverse granulometrie di diamante (6, 3, 1 Q), in sospensione liquida o in pasta, abbinata a panni con differenti superfici e tessuti.

Il diamante permette una veloce rimozione del materiale e garantisce il mantenimento della planarità dello stesso. Grazie alla sua durezza, il diamante garantisce risultati eccellenti, irraggiungibili da nessun altro tipo di abrasivo.

Anche in questo passaggio è fondamentale il lavaggio intermedio del campione, al fine di evitare contaminazioni, ed è opportuno, sempre per lo stesso motivo, conservare in modo appropriato il panno.

In fase di lucidatura vengono, inoltre, utilizzati appositi lubrificanti adatti per ciascun tipo di abrasivo diamantato, utili per facilitare il passaggio del campione sul panno evitando eventuali attriti.

Al termine della lucidatura, il campione va lavato accuratamente con acqua corrente, e sgrassato con alcool etilico, quindi asciugato rapidamente con un getto di aria calda.

Come per la smerigliatura, per la lucidatura dei provini si possono utilizzare pulitrici metallografiche sia manuali che automatiche.

Purpose of the operation is to remove the alterations produced on the sample in the previous phases, to obtain a mirror surface, necessary for the observation with an optical microscope.

The mechanical polishing consists in lightly pressing the sample surface on a rotating wheel where there is the cloth soaked in abrasive particles in suspension in a liquid or paste, mixed with extender.

Generally are used, in descending order, three different grain sizes of diamond (6, 3, 1 Q), in liquid suspension or in paste, combined with cloths with different surfaces and tissues.

The diamond allows a fast material removal and guarantees the maintenance of its planarity.

Thanks to its hardness, the diamond offers excellent results, unreachable from any other type of abrasive material.

Also in this step it is essential the intermediate cleaning of the sample, in order to avoid contaminations, and it is suggested, always for the same reason, to appropriately store the cloth.

In the polishing step are used, also, suitable thinners for each type of diamond abrasive, useful to facilitate the transition of the sample on the cloth, avoiding possible frictions.

Once polishing is ultimated, the sample should be washed carefully with running water, and degreased with ethyl alcohol, then quickly dried with a jet of hot air.

As for the grinding step, for the polishing of samples it is possible to use either automatic or manual polishing machines.

DISCHI DIAMANTATI LONG LIFE

LONG LIFE DISCS Resin bonded

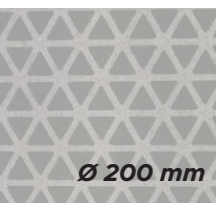
LONG LIFE A - Con matrice ad inserti diamantati - per utilizzo con acqua LONG LIFE A - SelfSelf-sharpening diamond grinding disc

	Ø	ADESIVO / ADHESIVE	MAGNETICO / MAGNETIC
125 um	Ø 200 mm	MDM32200	MDM322001
	Ø 250 mm	MDM32210	MDM322101
	Ø 300 mm	MDM32220	MDM322201
75 um	Ø 200 mm	MDM32250	MDM322501
	Ø 250 mm	MDM32260	MDM322601
	Ø 300 mm	MDM32270	MDM322701

LONG LIFE S - Con matrice ad inserti diamantati - per utilizzo con acqua LONG LIFE S - SelfSelf-sharpening diamond grinding disc

	Ø	ADESIVO / ADHESIVE	MAGNETICO / MAGNETIC
60 um	Ø 200 mm	MDM334601	MDM335601
	Ø 250 mm	MDM334602	MDM335602
	Ø 300 mm	MDM334603	MDM335603
	Ø 350 mm	MDM334604	MDM335604
30 um	Ø 200 mm	MDM334301	MDM335301
	Ø 250 mm	MDM334302	MDM335302
	Ø 300 mm	MDM334303	MDM335303
	Ø 350 mm	MDM334304	MDM335304
15 um	Ø 200 mm	MDM334151	MDM335151
	Ø 250 mm	MDM334152	MDM335152
	Ø 300 mm	MDM334153	MDM335153
	Ø 350 mm	MDM334154	MDM335154
6 um	Ø 200 mm	MDM334061	MDM335061
	Ø 250 mm	MDM334062	MDM335062
	Ø 300 mm	MDM334063	MDM335063
	Ø 350 mm	MDM334064	MDM335064
3 um	Ø 200 mm	MDM334031	MDM335031
	Ø 250 mm	MDM334032	MDM335032
	Ø 300 mm	MDM334033	MDM335033
	Ø 350 mm	MDM334034	MDM335034

DISCHI AL CARBURO DI SILICIO LONG LIFE - Magnetico LONG LIFE SILICON CARBIDE DISCS - Magnetic



Grana / Grain	MAGNETICO / MAGNETIC
P 120	MDM33520120SC
P 220	MDM33520220SC
P 500	MDM33520500SC
P 800	MDM33520800SC
P1200	MDM335201200SC
P 120	MDM3815120SIC2
P 220	MDM3815220SIC2
P 500	MDM33525500SC
P 800	MDM3815800SIC2
P1200	MDM335251200SC
P 120	MDM3815120SIC3
P 220	MDM3815220SIC3
P 500	MDM3815500SIC3
P 800	MDM3815800SIC3
P1200	MDM38151200SIC3



SISTEMA CAMEO CAMEO SYSTEM

DISCHI MAGNETICI A STRUTTURA ALVEOLARE CON LEGANTE RESINOIDE DIAMANTATO PER UTILIZZO CON ACQUA MAGNETIC DIAMOND ALVEOLATED DISCS RESIN BONDED TO USE WITH WATER

Sistema innovativo di preparazione dei campioni metallografici: brillante alternativa all'uso delle carte abrasive, particolarmente adatta per campioni di acciaio indurito, ghise ecc. A new system for the preparation of the metallographic samples: brilliant alternative solution when polishing hardened steel, cast iron etc..

Grana / Grain	Descrizione / Description - 1 pcs
P 80	LP-09CA57020 - Ø 200 mm
P 80	LP-09CA57030 - Ø 230 mm
P 80	LP-09CA57040 - Ø 250 mm
P 80	LP-09CA57050 - Ø 300 mm
P 120	LP-09CA54020 - Ø 200 mm
P 120	LP-09CA54030 - Ø 230 mm
P 120	LP-09CA54040 - Ø 250 mm
P 120	LP-09CA54050 - Ø 300 mm
P 240	LP-09CA55020 - Ø 200 mm
P 240	LP-09CA55030 - Ø 230 mm
P 240	LP-09CA55040 - Ø 250 mm
P 240	LP-09CA55050 - Ø 300 mm
P 600	LP-09CA56020 - Ø 200 mm
P 600	LP-09CA56030 - Ø 230 mm
P 600	LP-09CA56040 - Ø 250 mm
P 600	LP-09CA56050 - Ø 300 mm
P 1200	LP-09CA58020 - Ø 200 mm
P 1200	LP-09CA58030 - Ø 230 mm
P 1200	LP-09CA58040 - Ø 250 mm
P 1200	LP-09CA58050 - Ø 300 mm

PLATINUM
0 BROWN

PLATINUM
1 BLUE

PLATINUM
2 GREEN

PLATINUM
3 YELLOW

PLATINUM
4 RED

DISCHI A STRUTTURA ALVEOLARE METALLICA PER SOSPENSIONI DIAMANTATE METALLIC ALVEOLATED DISCS FOR DIAMOND SUSPENSION

6-15µm MAGNETICI / 6 to 15µm MAGNETIC

Descrizione / Description - 2 pcs
LP-09CA52020 - Ø 200 mm
LP-09CA52030 - Ø 230 mm
LP-09CA52040 - Ø 250 mm
LP-09CA52050 - Ø 300 mm

CAMEO
SILVER

DISCHI A STRUTTURA ALVEOLARE METALLICA PER SOSPENSIONI DIAMANTATE METALLIC ALVEOLATED DISCS FOR DIAMOND SUSPENSION


3-6µm MAGNETICI - disponibile anche versione ADESIVA / 3 to 6µm MAGNETIC - ADHESIVE VERSION available

Descrizione / Description - 2 pcs
LP-09CA53020 - Ø 200 mm
LP-09CA53030 - Ø 230 mm
LP-09CA53040 - Ø 250 mm
LP-09CA53050 - Ø 300 mm

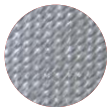
CAMEO
GOLD

PANNI PER LUCIDATURA LONG LIFE LONG LIFE CLOTH - 5pcs PACK

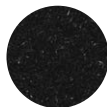
ALPHA *fibra sintetica dura / very high removal rate on all materials 6-20 um*

	Ø	ADESIVO / ADHESIVE	METALLICO / METALLIC
	Ø 200 mm	MDM49010	MDM49800
	Ø 250 mm	MDM49020	MDM49801
	Ø 300 mm	MDM49030	MDM49802

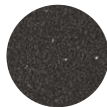
BETA *fibra sintetica medio-dura / medium hard syntetic fiber 1-6 um*

	Ø	ADESIVO / ADHESIVE	METALLICO / METALLIC
	Ø 200 mm	MDM49110	MDM49810
	Ø 250 mm	MDM49120	MDM49811
	Ø 300 mm	MDM49130	MDM49812


GAMMA *universale floccato rasato ad alta densità / flocked universal with very low flock density 0,1-6 um*

	Ø	ADESIVO / ADHESIVE	METALLICO / METALLIC
	Ø 200 mm	MDM49210	MDM49820
	Ø 250 mm	MDM49220	MDM49821
	Ø 300 mm	MDM49230	MDM49822

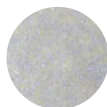
CHEMO *in poliuretano con silice colloidale per puliture chimiche / chemically resistant, spongy oxide*

	Ø	ADESIVO / ADHESIVE	METALLICO / METALLIC
	Ø 200 mm	MDM49310	MDM49830
	Ø 250 mm	MDM49320	MDM49831
	Ø 300 mm	MDM49330	MDM49832

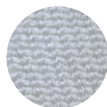
EPSILON *universale sintetico / non woven polishing pad , PU impregnated 1-6 um*

	Ø	ADESIVO / ADHESIVE	METALLICO / METALLIC
	Ø 200 mm	MDM49450	MDM49845
	Ø 250 mm	MDM49451	MDM49846
	Ø 300 mm	MDM49452	MDM49847


SIGMA *universale floccato / flocked universal 1-15 um*

	Ø	ADESIVO / ADHESIVE	METALLICO / METALLIC
	Ø 200 mm	MDM49600	MDM49850
	Ø 250 mm	MDM49601	MDM49851
	Ø 300 mm	MDM49602	MDM49852

ZETA *cotone naturale medio-duro / medium hard woven wool 1-15 um*

	Ø	ADESIVO / ADHESIVE	METALLICO / METALLIC
	Ø 200 mm	MDM49724	MDM49860
	Ø 250 mm	MDM49725	MDM49861
	Ø 300 mm	MDM49726	MDM49862

DELTA *universale floccato rasato ad altissima densità / flocked universal with very high flock density 0,1-3 um*

	Ø	ADESIVO / ADHESIVE	METALLICO / METALLIC
	Ø 200 mm	MDM49730	MDM49870
	Ø 250 mm	MDM49731	MDM49871
	Ø 300 mm	MDM49732	MDM49872

PANNI SERIE HF PER LUCIDATURA HF SERIES POLISHING CLOTHS

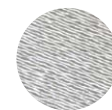
HACOSILK VB-B CON BARRIERA DI RINFORZO RIGIDA E PESANTE 9-6 um
HACOSILK VB-B WITH AND HEAVY INTERNAL BARRIER FILM 9-6um

HACOSILK XB-K CON BARRIERA DI RINFORZO FINE 6-3 um
HACOSILK XB-K WITH AND FINE INTERNAL BARRIER FILM 6-3 um

Panni in seta sintetica ad ottima planarità e finitura superficiale

Wove artificial silk polishing cloths with excellent flatness and surface finish

pcs	ADESIVO / ADHESIVE - VB-B	METALLICO / METALLIC - XB-K
10	HR10442030	HRO10362030
5	HR104420301	HRO103620301
10	HR10442500	HRO10362500
5	HR104425001	HRO103625001
10	HR18443050	HRO10363050
5	HR184430501	HRO103630501



203 mm

250 mm

305 mm

MICROTEX 910 LAMINATO PERFORATO

MICROTEX 910 LAMINATED, PERFORATED FOR ABRASIVE SOLUTIONS

Panno laminato perforato per soluzioni abrasive / *Perforated surface for use as a polishing disk*

pcs	ADESIVO / ADHESIVE	METALLICO / METALLIC
10	HR11242030	HRO11242030
5	HR112420301	HRO112420301
10	HR11242500	HRO11242500
5	HR112425001	HRO112425001
10	HR11243050	HRO11243050
5	HR112430501	HRO112430501



203 mm

250 mm

305 mm

HACOSKIN-F PER DIAMANTE 1um e SOSPENSIONI

HACOSKIN-F FOR DIAMOND 1 um AND SUSPENSIONS

Panno intermedio a fibra media / *Soft polishing cloths with short cup nap*

pcs	ADESIVO / ADHESIVE	METALLICO / METALLIC
10	HR11282000	HRO11282000
5	HR112820001	HRO112820301
10	HR11282500	HRO11282540
5	HR112825001	HRO112825401
10	HR11283000	HRO11283000
5	HR112830001	HRO112830001



203 mm

250 mm

305 mm

CHEMOPAD F/NC PER SLURRIES / CHEMOPAD F/NC FOR SLURRIES

Panno in poliuretano per passaggi finali, buona resistenza chimica ed eccellente planarità. Spes. e 1.15 mm. Dur. 69° Shore A

Polyurethane, laminated cloth for final polishing; Thickness 1.15 mm

pcs	ADESIVO / ADHESIVE	METALLICO / METALLIC
10	HR11252030	HRO11252030
5	HR112520301	HRO112520301
10	HR11252500	HRO11252500
5	HR112525001	HRO112525001
10	HR11253050/A	HRO11253050/A
5	HR11253050/A1	HRO11253050/A1



203 mm

250 mm

305 mm

PANNI SERIE HF PER LUCIDATURA HF SERIES POLISHING CLOTHS



HACOSKIN-R PER DIAMANTE 3 um e SOSPENSIONI **HACOSKIN-R FOR DIAMOND 3 um AND SUSPENSIONS**

Panno intermedio a fibra media : Spessore 1.15mm. Durezza 55° Shore A / Soft polishing cloth with short cut nap : Thickness 1.15mm.

	pcs	ADESIVO / ADHESIVE	METALLICO / METALLIC
203 mm	10	HR10272030	HRO10272000
	5	HR102720301	HRO102720001
305 mm	10	HR10273050	HRO10273000
	5	HR102730501	HRO102730001



HACONOR NERO PER DIAMANTE 3-1 um e SOSPENSIONI **HACONOR BLACK FOR DIAMOND 3-1 um AND SUSPENSIONS**

Panno finale morbido a fibra media : Spessore 0.60mm. Durezza 56° Shore A / Extra soft, flocked polishing cloth: Thickness 0.60mm.

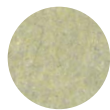
	pcs	ADESIVO / ADHESIVE	METALLICO / METALLIC
203 mm	10	HR11122030	HRO11122030
	5	HR111220301	HHRO111220301
250 mm	10	HR11122500	HRO11122500
	5	HR111225001	HRO111225001
305 mm	10	HR11123050	HRO11123050
	5	HR111230501	HRO111230501



RED SHORT NAP-K MOBIDO PER DIAMANTE <1um e SOSPENSIONI **RED SHORT NAP-K SOFT FOR DIAMOND <1um AND SUSPENSIONS**

Panno extra morbido a fibra medio/lunga : Spessore 0.80 mm. Durezza 41° Shore A / Extra soft cloth medum/ long nap: Thickness 0.80

	pcs	ADESIVO / ADHESIVE	METALLICO / METALLIC
203 mm	10	HR15992030	HRO15992030
	5	HR159920301	HRO159920301
250 mm	10	HR15992500	HRO15992500
	5	HR159925001	HRO159925001
305 mm	10	HR15993050	HRO15993050
	5	HR159930501	HRO159930501



HACOTEX MORBIDO PER ALUMINA/SLURRIES E DIAMANTE 1um **HACOTEX EXTRA SOFT FOR ALUMINA/SLURRIES AND DIAMOND 1 um**

Panno finale morbido a fibra extra lunga : Spessore 0.85 mm. Durezza 59° Shore A / Final soft cloth with absorbent viscose fibers: Thickness 0.85 mm.

	pcs	ADESIVO / ADHESIVE	METALLICO / METALLIC
203 mm	10	HR11102030	HRO11102030
	5	HR111020301	HRO111020301
250 mm	10	HR11102500	HRO11102500
	5	HR111025001	HRO111025001
305 mm	10	HR11103050	HRO11103050
	5	HR111030501	HRO111030501

PANNI PER SISTEMA EasySTICK

EasySTICK CLOTHS

POLIVALENTI FLAT PER DIAMANTE, Tessuto ruvido acetato FLAT CLOTH FOR DIAMOND, Rough woven acetate

Ø	5 pcs
Ø 200 mm	GG0104200FLATR
Ø 250 mm	GG0104250FLATR
Ø 300 mm	GG0104300FLATR

15-9 um

POLIVALENTI FAST PER DIAMANTE, Tessuto liscio acetato FAST CLOTH FOR DIAMOND, Smooth woven acetate

Ø	5 pcs
Ø 200 mm	GG0104200FASTR
Ø 250 mm	GG0104250FASTR
Ø 300 mm	GG0104300FASTR

6-3 um

POLIVALENTI MIX PER DIAMANTE, Non tessuto in poliuretano MIX CLOTH FOR DIAMOND, Non woven polyurethan

Ø	5 pcs
Ø 200 mm	GG0104200MIXR
Ø 250 mm	GG0104250MIXR
Ø 300 mm	GG0104300MIXR

6-1 um

POLIVALENTI STEP PER DIAMANTE, Tessuto di lana in Taffetà STEP CLOTH FOR DIAMOND, Taffeta woven

Ø	5 pcs
Ø 200 mm	GG0104200STEPR
Ø 250 mm	GG0104250STEPR
Ø 300 mm	GG0104300STEPR

6-3-1 um

POLIVALENTI KYO PER DIAMANTE, Tessuto sintetico KYO CLOTH FOR DIAMOND, Synthetic woven

Ø	5 pcs
Ø 200 mm	GG0104200KYOR
Ø 250 mm	GG0104250KYOR
Ø 300 mm	GG0104300KYOR

6-3-1 um

POLIVALENTI OPTO PER DIAMANTE, Tessuto rigido vellutato in fibra sintetica OPTO CLOTH FOR DIAMOND, Flocked hard syntethic fibers

Ø	5 pcs
Ø 200 mm	GG0104200OPTOR
Ø 250 mm	GG0104250OPTOR
Ø 300 mm	GG0104300OPTOR

≤ 1 um

POLIVALENTI RED PER DIAMANTE, Tessuto sintetico RED CLOTH FOR DIAMOND, Synthetic woven

Ø	5 pcs
Ø 200 mm	GG0104200REDR
Ø 250 mm	GG0104250REDR
Ø 300 mm	GG0104300REDR

SOSPENSIONI & PRODOTTI DIAMANTATI

MONOCRISTALLINE A BASE ACQUOSA

MONOCRYSTALLINE WATER BASED



<i>um</i>	<i>con spruzzatore / with sprayer - no gas - 250 ml</i>
1 um	=154232
3 um	=154233
6 um	=154234
9 um	=154235



<i>um</i>	<i>ricarica / refill bottles - 1 lt</i>
1 um	=159848
3 um	=159852
6 um	=159856
9 um	=159860
15 um	=159864

CAMEO BIO DIAMANT MMe / CAMEO BIO DIAMANT MMe



<i>um</i>	<i>con spruzzatore / with sprayer - no gas - 250 ml</i>
1/4 um	LP-02-97360-00
1 um	LP-02-01360-00
3 um	LP-02-03360-00
6 um	LP-02-06360-00
9 um	LP-02-09360-00

LONG LIFE HTM / LONG LIFE TYPE HTM



<i>um</i>	<i>250 ml</i>	<i>1 lt</i>
1 um	MDM4W1M250V1	MDM4W1M1000V1
3 um	MDM4W3M250V1	MDM4W3M1000V1
6 um	MDM4W6M250V1	MDM4W6M1000V1
9 um	MDM4W9M250V1	MDM4W9M1000V1

POLICRISTALLINE A BASE ACQUOSA

POLYCRYSTALLINE WATER BASED

CAMEO BIODIAMANT MPe / CAMEO BIODIAMANT MPe



<i>um</i>	<i>con spruzzatore / with sprayer - no gas - 250 ml</i>
1/4 um	LP-0297369
1 um	LP-0201369
3 um	LP-0203369
6 um	LP-0206369
9 um	LP-0209369
14 um	LP-0214369

LONG LIFE HTP / TYPE HTP



<i>um</i>	<i>250 ml</i>	<i>1 lt</i>
1 um	MDM4W1P250V1	MDM4W1P1000V1
3 um	MDM4W3P250V1	MDM4W3P1000V1
6 um	MDM4W6P250V1	MDM4W6P1000V1
9 um	MDM4W9P250V1	MDM4W9P1000V1

DUO
DUO

LONG LIFE HTMD DUO MONOCRISTALLINA (include lubrificante)
MONOCRISTALLINE TYPE HTMD DUO (lubricant included)

um	1 lt	2,5 lt
1 um	MDM4W1M1000V2	MDM4W1M2500V2
3 um	MDM4W3M1000V2	MDM4W3M2500V2
6 um	MDM4W6M1000V2	MDM4W6M2500V2
9 um	MDM4W9M1000V2	MDM4W9M2500V2



LONG LIFE HTPD DUO POLICRISTALLINA (include lubrificante)
POLYCRYSTALLINE TYPE HTPD DUO (lubricant included)

um	1 lt	2,5 lt
1 um	MDM4W1P1000V2	MDM4W1P2500V2
3 um	MDM4W3P1000V2	MDM4W3P2500V2
6 um	MDM4W6P1000V2	MDM4W6P2500V2
9 um	MDM4W9P1000V2	MDM4W9P2500V2



POLICRISTALLINA POLY PRO DUO COMPLETA DI LUBRIFICANTE BASE ACQUOSA
POLYCRYSTALLINE POLY PRO WITH WATER BASE LUBRICANT

um	500 ml	1 lt
1 um	GG1POLYPRO	GG1POLYPRO1
3 um	GG3POLYPRO	GG3POLYPRO1
6 um	GG6POLYPRO	GG6POLYPRO1
9 um	GG9POLYPRO	GG9POLYPRO1



A BASE ALCOLICA
ALCOOL BASED

MONOCRISTALLINA PULMATIC BIO DIAMANT SERIE 310
MONOCRISTALLINE PULIMATIC BIO DIAMANT 310

Disponibili anche nelle granulometrie 2-14-25-40um / Also Available 2-14-25-40um

um	con spruzzatore / with sprayer - 75 gr
1/4 um	LP-03-97313-00
1 um	LP-03-01313-00
3 um	LP-03-03313-00
6 um	LP-03-06313-00
8 um	LP-03-08313-00
10 um	LP-03-10313-00



POLICRISTALLINA PULMATIC BIO DIAMANT 323P
POLYCRYSTALLINE PULIMATIC BIO DIAMANT 323P

um	con spruzzatore / with sprayer - no gas - 75gr
1/4 um	LP-03-97323-00
1 um	LP-03-01323-00
3 um	LP-03-03323-00
6 um	LP-03-06323-00
8 um	LP-03-08323-00
10 um	LP-03-10323-00



SOSPENSIONI & PRODOTTI DIAMANTATI

PASTE DIAMANTATE DIAMOND PASTE

MONOCRISTALLINA DIAMANTE NATURALE MONOCRYSTALLINE NATURAL DIAMOND COMPOUND



um	Siringa / Syringe - 5g	Siringa / Syringe - 10g
1/4 um	AL-89970S	AL-90970S
1 um	AL-89010S	AL-90010S
3 um	AL-89030S	AL-90030S
6 um	AL-89060S	AL-90060S
8 um	AL-89080S	AL-90080S
14 um	AL-89140S	AL-90140S
25 um	AL-89250S	AL-90250S

POLICRISTALLINA DIAMANTATA AD ALTA CONCENTRAZIONE SOLUBILE IN ACQUA / OLIO POLYCRYSTALLINE DIAMOND COMPOUND HIGH CONCENTRATION SOLUBLE IN WATER OR OIL

um	Siringa / Syringe - 10g
1 um	GG0103100P
3 um	GG0103300P
6 um	GG0103600P
9 um	GG0103900P



Distributori / Dispenser	
Attacco Spruzzatore / Trigger Spray attachment	=155102
Aerosol Ricaricabile / Pump up refillable aerosol - 250ml	=155103



DILUENTE PER SOSPENSIONI / PASTE DIAMANTATE LUBRICANT FOR DIAMOND COMPOUNDS

lt	CODICE / CODE
1 lt	.070031
5 lt	.070031/5
1 lt	.070032
5 lt	.070032/5
1 lt	.070035
5 lt	.070035/5
1 lt	=155012

 solubile in alcool
alcohol based

 solubile in acqua
water based

 solubile in acqua o alcool
water/alcohol based

 a base acquosa/oleosa
lubrificant water based

PRODOTTI DI LUCIDATURA ALLUMINA E SILICE COLLOIDALE ALUMINUM AND COLLOIDAL SILICA POLISHING PRODUCTS

ALLUMINA IN POLVERE / ALUMINA IN POWDER

CODICE / CODE	um	Kg
GG0108300	3 um	5 kg
GG0108500	5 um	5 kg
GG0108900	9 um	5 kg
GG0108005	0,05 um	1 kg
GG0108030	0,30 um	1 kg
GG0108100	1,00 um	1 kg



ALLUMINA IN SOSPENSIONE / ALUMINA IN SUSPENSION

CODICE / CODE	um	lt
GG0128005	0,05 um	1 lt
GG0128030	0,30 um	1 lt
GG0128100	1,00 um	1 lt



ALLUMINA IN SOSPENSIONE / ALUMINA IN SUSPENSION - Aqueos Suspension

CODICE / CODE	um	lt
=159995	0,05 um	1 lt
=159993	0,30 um	1 lt
=159991	1,00 um	1 lt



SILICE COLLOIDALE IN SOSPENSIONE / COLLOIDAL SILICA SUSPENSION

OPUS Non cristallizzante - alta concentrazione / OPUS non-crystallising - high concentration

CODICE / CODE	um	lt
=159780	0,04 um	1 lt
=159997	0,06 um	1 lt



ATTACCHI CHIMICI MICRO MICRO CHEMICAL REAGENTS

NOME NAME	COMPOSIZIONE COMPOSIZIONE	PROCEDURA PROCEDURA	UTILIZZO UTILIZZO
Nital 1-5 (N°74 ASTM E407)	1-5 ml HNO ₃ + 100 ml etanolo 95%	Immergere il campione da qualche secondo a 1 min.	Rivela la microstruttura in acciai al carbonio, bassolegati e per utensili.
Picral 4 (N° 76 ASTM E407)	4 g acido picrico + 100 ml etanolo 95%	Immergere il campione da qualche secondo a 1 min.	Rivela la microstruttura in acciai al carbonio, bassolegati e per utensili. Non evidenzia il grano ferritico.
Vilella's (N° 80 ASTM E407)	5 ml HCl + 1 g acido picrico + 100 ml etanolo 95%	Immergere il campione da qualche secondo a 15 min. La velocità dell'attacco può essere incrementata aggiungendo alcune gocce di H ₂ O ₂ al 3%	Rivela la microstruttura in acciai legati e in acciai inossidabili martensitici. Se si desidera evidenziare il precedente grano austenitico rinvenire il campione a 320 – 480°C prima della preparazione metallografica.
Cogne unico	10 ml HCl + 6 ml acido acetico glaciale + 1-2 mg acido picrico + ml 100 etanolo 95%	Immergere il campione da 5 secondi a qualche minuto.	Rivela la microstruttura negli acciai inossidabili ferritici, duplex, martensitici e austenitici e negli acciai rapidi. Evidenzia la presenza di fase sigma.
Fluoridrico 0,5 (N° 1 ASTM E407)	1 ml HF + 200 ml acqua	Sfregare con cotone per 15s. Conservare in recipienti di plastica.	Rivela la microstruttura nelle leghe di alluminio.
Keller's (N° 3 ASTM E407)	2 ml HF + 3 ml HCl + 5 mL HNO ₃ + 190 mL acqua	Immergere il campione per 10-20s e sciacquare con acqua calda. Conservare in recipienti di plastica	Rivela la microstruttura nelle leghe di alluminio e di titanio.
Kroll's (N° 192 ASTM E407)	1-3 mL HF + 2-6 mL HNO ₃ + 100 mL acqua	Immergere il campione per 10-20s e sciacquare con acqua calda. Conservare in recipienti di plastica	Rivela la microstruttura nelle leghe di alluminio e di titanio.
Murakami (N° 98 ASTM E407)	10 g K ₃ Fe(CN) ₆ + 10 g KOH + 100 ml acqua	Immergere il campione per qualche minuto a temperatura ambiente o per 30-60s a 80-100°C	Utilizzare per 60 s a temperatura ambiente per evidenziare i carburi e per i sinterizzati. La fase sigma si attacca solo debolmente dopo 3 min. Utilizzare per 3 min a 80-100°C per colorare i costituenti.
Kalling's 1 (N° 95 ASTM E407)	2 g CuCl ₂ + 40 ml HCl + 40-80 ml etanolo 95% + 40 ml acqua.	Immergere il campione da qualche secondo a qualche minuto.	Rivela la microstruttura negli acciai inossidabili.

ATTACCHI CHIMICI MICRO
MICRO CHEMICAL REAGENTS

NOME NAME	COMPOSIZIONE COMPOSIZIONE	PROCEDURA PROCEDURA	UTILIZZO UTILIZZO
Kalling's 2 (N° 94 ASTM E407)	2 g CuCl ₂ + 40 ml HCl + 40-80 ml etanolo 95%	Immergere il campione da qualche secondo a qualche minuto.	Rivela la microstruttura negli acciai inossidabili, nelle superleghe a base cobalto e nelle leghe nichel-rame.
Marble's (N° 25 ASTM E407)	10 g CuSO ₄ + 50 ml HCl + 50 ml acqua	Immergere il campione per 5-60 s. Per incrementare l'efficacia aggiungere eventualmente alcune gocce di H ₂ SO ₄ appena prima dell'utilizzo.	Rivela la microstruttura nelle superleghe a base nichel.
Klemm's I (N° 210 ASTM E407)	50 ml soluzione acquosa saturata di tiosolfato di sodio +1 g metabisolfato di potassio	Immergere il campione fino a quando la superficie si colora (può richiedere diversi minuti)	Rivela la microstruttura nelle leghe a base rame.
Klemm's III	5 ml soluzione acquosa saturata di tiosolfato di sodio + 45 ml acqua + 20 g metabisolfato di potassio	Immergere il campione fino a quando la superficie si colora (può richiedere diversi minuti)	Rivela la microstruttura nelle leghe a base rame.
Fry's (N° 79 ASTM E407)	40 ml HCl + 5 g CuCl ₂ + 30 ml acqua + 25 ml etanolo 95%	Sfregare con cotone per tempi da qualche secondo a 1 minuto.	Rivela la microstruttura nelle superleghe a base nichel.
Fluoridrico 2 (N° 11 ASTM E407)	2 mL HF + 100 mL acqua	Immergere il campione per 10-60 s. Conservare in recipienti di plastica.	Particolarmente efficace nel rilevare la presenza di alpha-case nelle leghe di titanio dal momento che crea un maggior contrasto rispetto al Kroll's.
Barker's	5 g HBF ₄ + 200 mL acqua potassio	1 min a 30 V	Particolarmente valido per evidenziare il grano cristallino nelle leghe di alluminio da deformazione plastica.
Weck's	4 g KMnO ₄ + 1 g NaOH + 100 mL acqua	Immergere per 15-25 s fino a ottenere la colorazione della superficie	Idoneo per metallografia a colori di leghe di titanio in combinazione con la luce polarizzata. Particolarmente valido per evidenziare il grano cristallino.
Weck's modificato	2g NH ₄ HF + 50 mL etanolo + 100 mL acqua	Immergere per 15-25 s fino a ottenere la colorazione della superficie	Idoneo per metallografia a colori di leghe di titanio in combinazione con la luce polarizzata.

in soluzione / in solution

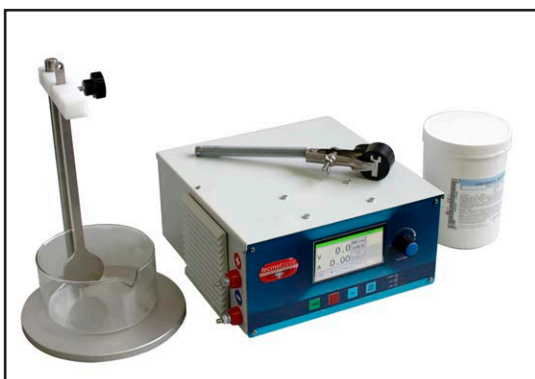
ATTACCHI ELETTROLITICI ELECTROLYTIC REAGENTS

NOME NAME	COMPOSIZIONE COMPOSIZIONE	PARAMETRI PARAMETRI	UTILIZZO UTILIZZO
Ossalico 10% (N°13 ASTM E407)	10 g acido ossalico + 100 ml acqua	30 – 60 s a 6V	Rivela la microstruttura negli acciai inossidabili austenitici, in particolare evidenzia la presenza di carburi di cromo. Molto utile per rilevare la presenza di carburi negli acciai inossidabili duplex, dal momento che non colora la ferrite.
Cloridrico elettrochimico (N°16 ASTM E407)	5 – 10 mL HCl + 100 ml acqua	2-10 s a 3V	Rivela la microstruttura nelle superleghe a base cobalto.
Persolfato di ammonio 10% (N°31 ASTM E407)	10 g persolfato di ammonio + 100 ml acqua	Fino a 60 s a 6V	Rivela la microstruttura nelle superleghe a base nichel, in particolare mette in rilievo la fase γ'.
KOH elettrochimico (N°97 ASTM E407)	45 g KOH + 65 ml acqua	Qualche secondo a 2,5 V	Rivela la microstruttura negli acciai inossidabili duplex.
NaOH elettrochimico (N°220 ASTM E407)	20 – 40 g NaOH + 100 ml acqua	5 - 20 s a 2-20V	Rivela la microstruttura negli acciai inossidabili duplex.

ELECTROTEC 3

CODICE / CODE	Descrizione / Description
SIST-ELETT-TEMP	Sistema universale digitale per attacco elettrolitico / Universal digital system for etching system

Caratteristiche / Features



- Unità programmabile di tensione
- Anodo e Catodo a pinza in acciaio inox
- Stativo
- Bicchiere forma bassa 400 ml
- Alimentazione monofase
230V 50/60 Hz, erogaz. c.c. 10A-16V
- Cavo elettrico bipolare (rosso/nero)
- Temporizzato
- Programmable tension unit
- Stainless Steel Anode and Cathode clamp
- Column stand
- Glass low shape 400 ml
- Feeding
230V 50/60 Hz, erogaz. c.c. 10A-16V
- Cable connectors (black and red)
- Temporized

L'attacco elettrolitico rappresenta un'alternativa all'attacco chimico per determinati materiali quali acciaio, acciaio inox e alcune leghe di alluminio.

The etching system represents an alternative to the chemical system for materials such as steel, stainless steel and other aluminum alloys.

ATTACCHI CHIMICI MACRO MACRO CHEMICAL REAGENTS

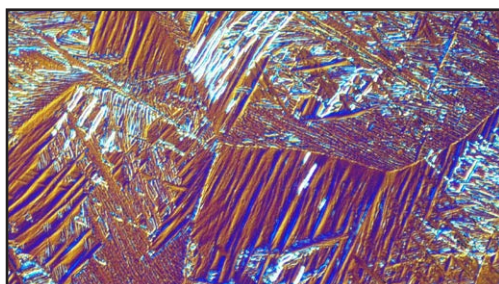
NOME NAME	COMPOSIZIONE COMPOSIZIONE	PARAMETRI PARAMETRI	UTILIZZO UTILIZZO
Hein's	9 g rame (II) ammonio cloruro + 100 ml acqua distillata	Immergere il campione per 2 a 10 min. Rimuovere i depositi di rame sfregando con cotone durante il risciacquo in acqua.	Evidenzia le segregazioni di fosforo negli acciai a basso carbonio. Mette in rilievo i grani, le bandosità e i costituenti principali.
Attacco Macro per Acciai	10 mL HNO ₃ + 100 ml acqua	Strofinare il campione con cotone imbevuto del reagente fino a quando la saldatura non viene messa in rilievo.	Evidenzia le saldature negli acciai al carbonio.
Attacco Macro per Leghe di Alluminio	10 g NaOH + 100 ml acqua	Immergere il campione per 5 a 15 min in un recipiente riscaldato a 60-70°C. Sciacquare con acqua e lavare in HNO ₃ per rimuovere i residui. Sciacquare con acqua.	Può essere utilizzato su tutte le leghe di alluminio. Non richiede una finitura superficiale particolarmente spinta.
Attacco Macro per Leghe Rame e Ottone	10 mL HNO ₃ + 90 mL H ₂ O	Immergere il campione a temperatura ambiente	Rivela il grano e l'eventuale presenza di cricche leghe di rame e negli ottoni.
Adler's	10 mg di rame (II) ammonio cloruro + 25 mL acqua distillata. Aggiungere 50 mL HCl (32%) + 15 mg FeCl ₃ .	Immergere il campione per 5-10 s.	Idoneo per acciai legati, inossidabili e superleghe a base nichel.
Marble's	50 mL HCl + 25 mL soluzione acquosa satura in CuSO ₄ .	Immergere il campione in un recipiente riscaldato a circa 70°C fino a quando non si ottiene il contrasto desiderato. Sciacquare con acqua.	Idoneo per acciai inossidabili austenitici w superleghe a base nichel.

in soluzione / in solution

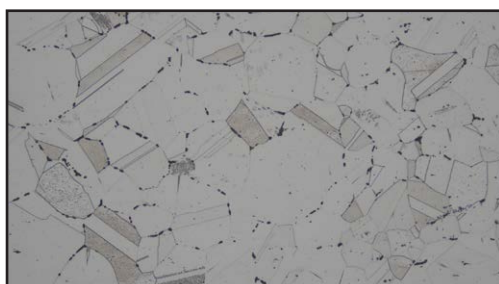
COMPONENTI BASE BASIC COMPONENTS

CODICE / CODE	NOME / NAME	ml / lt
FU009	Acido cloridrico 37%	1 lt
FU113	Acetico glaciale tecnico	250 ml
FU408022	Nitrico 65%	1 lt
FUAC10311000	Ossalico	1 Kg
FU008	Alcool Etilico 96%	1 lt
FUMJARSOLV	Alcool isopropilico 97%	1 lt

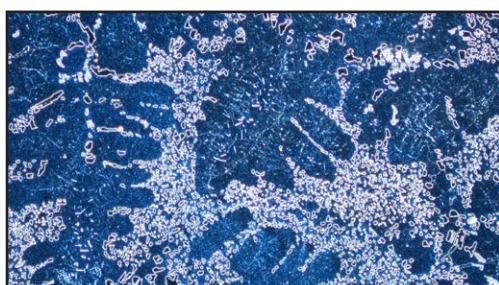
ESEMPI SAMPLES



Lega Ti-6Al-4V dopo ricottura dal campo beta:
microstruttura costituita da raggruppamenti di lamelle
di fase alfa all'interno dei precedenti grani di fase beta.



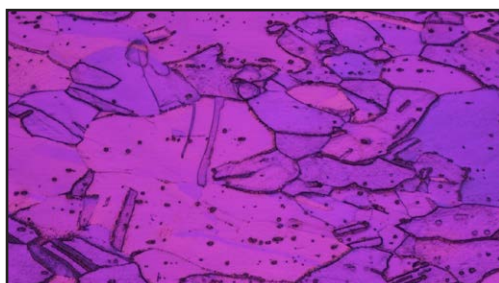
Acciaio inossidabile austenitico AISI 304L allo stato
solubilizzato: microstruttura costituita da grani austenitici con discreta precipitazione
di carburi di cromo.



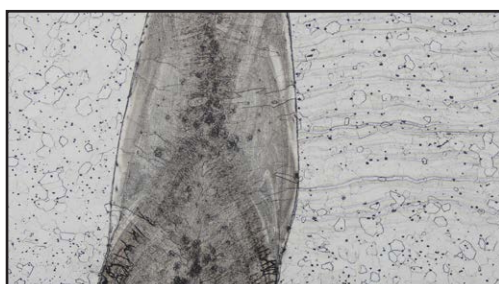
Lega alluminio-silicio-rame per getti:
microstruttura costituita da dendriti di alluminio,
da eutettici globulari e da composti intermetallici.



Lega Ti-6Al-4V dopo estrusione dal campo beta:
microstruttura costituita da raggruppamenti di lamelle di fase alfa all'interno dei
precedenti grani di fase beta.



Rame commercialmente puro:
microstruttura costituita da grani deformati.



Tubo saldato con il laser in acciaio inossidabile ferritico AISI 444.

ACCESSORI PULITURA POLISHING ACCESSORIES

BOX-MET 300

CODICE / CODE	Descrizione / Description
AL-08-BL300-00	Armadietto per piatti di lavoro - Ø 300 Box-Met - Ø 300
AL-08-BL300-OOP	Armadietto per piatti di lavoro con chiusura in plexiglass - Ø 300 Box-Met with plexiglas- Ø 300



COVER MET

CODICE / CODE	Descrizione / Description
AL-08COV0000	sistema di protezione - protection system covermet Ø 50mm 100 pcs
AL-COV300X100M	sistema di protezione - protection system covermet 300 mm x 100m



CODICE / CODE	Descrizione / Description
Lacca protettiva per campioni / Protective lacquer for samples	
.350001	DURAPLAST per campioni, bomboletta spray 350g
Plastilina e portacampioni / Plasticine and sample holder	
190401	Plastilina / Plasticine - 1/2 KG
874934	Porta campioni metallico per microscopio / Metal sample holder for microscope - 75x26mm - 5pcs
Vetrini istologici / Glass slides	
FU051	50 pcs pack
Pressetta livellatrice / Levelling press	
S-PP	per campioni metallografici - for metallographic samples



VASCA AD ULTRASUONI ULTRASONIC CLEANING

Siamo in grado di supportare il cliente sia nell'allestimento di un laboratorio metallografico, offrendo arredi di qualità e vetrerie utili ed indispensabili, sia seguendo le esigenze future per il mantenimento o il miglioramento dello stesso.

Becker, cilindri graduati, matracci, pinze, pipette, reagenti e acidi... tutto quello che fa al caso Vostro, su misura per voi.

Per modelli e prezzi di vendita contattare Tecmet2000

Additivo leggermente acido / Lightly acid cleaner

CODICE / CODE	TEC-CLEAN II
SNC-EL8000162	2,5lt

Tecmet 2000 satisfies all the requests of its customer, thanks to the work of efficient and qualified collaborators which, in the metallography and laboratories fields, offer technical and professional skills to the end user.

We are able to support the customer in the preparation of the metallographic laboratory, providing quality furnishings and glassware, according to the future needs of maintenance and improvement of that. Becker, graduated cylinders, flasks, tongs, pipettes, reagents and acids ... all that is right for you, tailor made for you.

For more information, models and prices please contact Tecmet2000