



Herrán y Díez, S.A.

Fábrica de artículos para el tratamiento de superficies - Desde 1893

Carretera de Sámano, s/n
Apartado 12
39.700 Castro Urdiales
Cantabria - España

Tel.: +34 942 86 06 62
Fax: +34 942 86 06 62
E-mail: comercial@herranydiez.com
Web: www.herranydiez.com

Inscrita en el Registro Mercantil de Santander,
Folio 179, Tomo 88, Hoja 742, Fecha 9/3/79
N.I.F. ESA 39001987

**GRAUER
BLASBERG
ARTIPUL
REYFOR**
marcas registradas

Presentación

En la empresa Herrán y Díez S.A., fundada en Castro Urdiales en **1893**, contamos con una amplia experiencia en el sector del tratamiento de superficies por vía mecánica. Nuestros productos abarcan las más diversas aplicaciones estando especializados tanto en pastas sólidas como líquidas para todo tipo de acabados de superficies. Somos el **principal fabricante español de pastas para pulir** y uno de los mayores de Europa teniendo una fuerte presencia en diversos países.

A través de otra empresa del grupo, Tierras Industriales Herrán y Díez, S.A., somos el único fabricante europeo del mineral **Trípoli**, importante materia prima para todos los fabricantes mundiales de pastas de pulir. Esto no permite conocer muy bien el mercado donde nos movemos.

Durante nuestra dilatada andadura hemos tocado todos los campos de aplicación de las pastas para pulir, especializándonos en aluminio, bronce, latón, zamac, plata y oro (metales no férricos) hierro y acero inoxidable.

En las últimas décadas nos hemos especializado en el pulido de **cubiertos y menaje** con empresas como Cruz de Malta, Dalia, Industrias Jay, Magefesa, Roca, Buades y lampareros de la zona de Valencia y Andalucía.

A continuación les presentamos nuestra línea de pastas con las formulaciones y **composiciones de siempre**, y nuestra gama de productos para el pulimento.

Antes de entrar a explicar nuestros productos vamos realizar una pequeña descripción de los metales.

Metales férricos

Se pueden clasificar en tres grandes grupos:

- Hierro fundido, con un porcentaje de carbono del 2.5 – 6 %.
- Acero, con un porcentaje de carbono del 0.15 – 2.5 %.
- Hierro dulce, con un porcentaje de carbono de menos de 0.1 %.

A mayor porcentaje de carbono mayor dureza pero también mayor fragilidad, aunque luego pueden llevar combinaciones de otros metales que les confieran otras características. El níquel confiere dureza y el cromo también pero además este último evita la corrosión.

Hierro fundido: Requiere una pasta de Corindón para su pulido y un disco de sisal o sisal tela (vas)

Acero: Dentro de la familia de aceros inoxidable existen básicamente tres tipos:

Aceros martensíticos: Admiten temple, son magnéticos y fácilmente mecanizables. Su contenido de cromo es de 13 a 17 % y de níquel de 0 a 2 %. Cuando están templados resisten mejor la corrosión. Se trabajan siempre con pastas de Corindón o alúmina y discos de sisal o sisal tela.

Aceros ferríticos: No son susceptibles a adquirir temple y son sólo débilmente magnéticos o no lo son. Su composición es básicamente de hierro y cromo, llegando este último a poder alcanzar el 27 %. Se trabajan siempre con pastas de Corindón, alúmina o carburo de silicio y discos de sisal o sisal tela.

Aceros austeníticos: Son aceros al cromo- níquel (18/10), no son magnéticos y son los que mejor resisten la oxidación y corrosión. Se trabajan con pastas de alúmina y discos de sisal o sisal tela.

Los metales férricos pueden llevar además diferentes tratamientos:

- Térmicos: Recocido, temple y revenido.
- Termoquímicos: Cementación, cianuración, nitruración, carbonitruración y sulfurización.
- Mecánicos: En frío, deformación profunda, deformación superficial, en caliente y forja.
- Superficiales: Cromado duro y metalización.

Metales no férricos

Entre ellos se encuentran: Cobre, latón (Cobre – Cinc), bronce (Cobre – estaño), zamac o cincal (cinc – aluminio), aluminio, cromo, níquel, oro, plata, etc.

Todos se pulen con pastas de Trípoli o alguna vez de alúmina, con discos de algodón.

En estos metales se le da mucha importancia al brillo ya que los acabados deben ser perfectos y a veces se les da un baño.

El pulido del aluminio requiere un tratamiento especial ya que es un metal muy blando y con un coeficiente de fricción muy alto. Para su pulido se requiere una pasta de Trípoli o Alúmina con alto porcentaje de grasa para que lubrifique y la presión de aplicación del metal sobre el disco debe ser baja.

El Cromo es un caso particular ya que debido a su dureza requiere pastas de alúmina.

Catalogo general de pastas de pulimento



		Alto Corte		Corte – Brillo	Súper Brillo
Hierro, Acero ferrítico	Pasta Sólida	Num 14 B		Inox J4 / R	Latinox
	Pasta Líquida	1600	1625	1425	5980
Acero Inoxidable	Pasta Sólida	Num 14 B		Rubinit 0 / RN-250	Latinox Vebrix S2
	Pasta Líquida	1625		1425 HP / BR	5980
Cobre, Aluminio, Latón, Bronce, Zinc	Pasta Sólida	Num 14 B		RN-043 Grauer / S.G.	Latinox
	Pasta Líquida	1625		RN-552	5980
Oro, Plata, metales preciosos	Pasta Sólida	Vebrix J		Orolux J	Rouge S
Plásticos	Pasta Sólida	Num 34		Num 36	Latinox
		Símil Gewelia			Vulcano

Envases

- Pastas Líquidas** Cajas de 50 Kg., bidones metálicos de 250 Kg. y contenedores de 1.000 y 1.300 Kg.
- Pastas Sólidas** Cajas de 28 pastillas, el peso varía en función del tipo de pasta. Aprox. 28-34 Kg.
- Formato** Estándar - Barras de 200*50*50 mm.
Medidas especiales bajo demanda.

Pastas de pulir sólidas

Descripción	Aluminio	Acero Inox	Acero, hierro, fundición	Cobre, bronce, latón, zinc, zamac	Niquel y Cromo	Joyería, platería y relojería	Plásticos	Índice de Corte	Índice de Brillo	Índice de Grasa
Blanca J						Brillo		3	9	0
Latinox	Brillo	Brillo	Brillo	Brillo	Brillo		Brillo	3	9	2
Latinox MS		Brillo		Brillo			Brillo	3	10	1
Orolux					Brillo			1	10	1
Roja J						Brillo		2	10	0
Vebrix	Brillo	Brillo	Brillo	Brillo	Brillo			4	10	2
Vulcano							Brillo	3	8	3
Grauer K	Corte / Brillo			Corte / Brillo			Corte / Brillo	6	7	5
Inox J4		Corte/ Brillo	Corte / Brillo					8	5	6
Inox R		Corte / Brillo	Corte / Brillo					7	6	6
Marrón J						Corte / Brillo		7	5	6
Num 34	Corte / Brillo			Corte / Brillo				7	6	7
Num 36							Corte / Brillo	4	8	3
RN-043	Corte / Brillo			Corte / Brillo				6	7	5
RN-250		Corte / Brillo						6	7	4
Rubinit		Corte / Brillo						6,5	7	4
Símil Gewelia	Corte / Brillo			Corte / Brillo			Corte / Brillo	6	6	7
Verde J						Corte / Brillo		4	8	0
Gris J						Corte		10	1	8
Num 14 B	Corte	Corte	Corte	Corte	Corte			10	3	7

Índice 10: máximo / Índice 0: mínimo

Pastas de pulir líquidas

Descripción	Aluminio	Acero Inoxidable	Acero, hierro, fundición	Cobre, bronce, latón, zinc, zamac	Niquel y Cromo	Plásticos	Índice de Corte	Índice de Brillo	Índice de Grasa
5701		Brillo			Brillo		2	10	2
5735		Brillo		Brillo	Brillo	Brillo	1	10	3
5980	Brillo	Brillo	Brillo	Brillo	Brillo		2	10	1
1425	Corte / Brillo	Corte / Brillo	Corte / Brillo				7	6	5
3226						Corte / Brillo	7	6	5
6002						Corte / Brillo	7	6	8
RN-552	Corte / Brillo			Corte / Brillo			6	7	7
1600	Corte		Corte				9	3	7
1625	Corte	Corte	Corte	Corte			9	4	6
5999						Corte	5	6	7

Índice 10: máximo / Índice 0: mínimo

Pastas de pulir específicas por producto

Aluminio

Tipo de pasta	Descripción	Color	Proceso	Índice de Corte	Índice de Brillo	Índice de grasa	Disco aconsejado
Líquida	1600	Gris	Corte	10	3	7	Sisal Impregnado
Líquida	1625	Crema	Corte	9	4	6	Sisal
Líquida	1425	Blanca	Corte / Brillo	7	6	5	Algodón Impregnado
Líquida	RN-552	Marrón	Corte / Brillo	6	7	7	Algodón
Líquida	5980	Blanca	Brillo	2	10	1	Algodón / Franela
Sólida	Num 14 B	Gris	Corte	10	3	7	Sisal
Sólida	Grauer K	Marrón	Corte / Brillo	6	7	5	Algodón
Sólida	Num 34	Marrón	Corte / Brillo	7	6	7	Algodón
Sólida	RN-043	Marrón	Corte / Brillo	6	7	5	Algodón
Sólida	Símil Gewelia	Marrón	Corte / Brillo	6	6	7	Algodón
Sólida	Latinox	Blanca	Brillo	3	9	2	Algodón / Franela
Sólida	Vebrix	Verde	Brillo	4	9	2	Algodón / Franela

Índice 10 : máximo

Índice 0 : mínimo

Pastas de pulir específicas por producto

Acero Inoxidable

Tipo	Descripción	Color	Proceso	Índice de Corte	Índice de Brillo	Índice de grasa	Disco aconsejado
Líquida	1625	Crema	Corte	8	5	6	Sisal Impregnado
Líquida	1425	Blanca	Corte / Brillo	7	6	5	Algodón Impregnado / Algodón-Sisal Impregnado
Líquida	5701	Blanca	Brillo	2	10	2	Algodón / Franela
Líquida	5980	Blanca	Brillo	2	10	1	Algodón / Franela
Sólida	Num 14 B	Gris	Corte	9	3	7	Sisal Impregnado
Sólida	Inox J4	Rosa	Corte / Brillo	8	5	6	Algodón Impregnado
Sólida	Inox R	Rosa	Corte / Brillo	7	6	6	Algodón Impregnado
Sólida	RN-250	Rosa	Corte / Brillo	6	7	4	Algodón Impregnado / Algodón-Sisal Impregnado
Sólida	Rubinit	Rosa	Corte / Brillo	6,5	7	4	Algodón Impregnado / Algodón-Sisal Impregnado
Sólida	Latinox	Blanca	Brillo	2	10	2	Algodón / Franela
Sólida	Latinox MS	Blanca	Brillo	1	10	1	Algodón / Franela
Sólida	Vebrix	Verde	Brillo	3	10	2	Algodón / Franela

Índice 10 : máximo

Índice 0 : mínimo

Pastas de pulir específicas por producto

Hierro, acero ferrítico, fundición

Tipo	Descripción	Color	Proceso	Índice de Corte	Índice de Brillo	Índice de grasa	Disco aconsejado
Líquida	1600	Gris	Corte	9	3	7	Sisal Impregnado
Líquida	1625	Crema	Corte	8	5	6	Sisal Impregnado
Líquida	1425	Blanca	Corte / Brillo	7	6	5	Algodón Impregnado
Líquida	5980	Blanca	Brillo	2	10	1	Algodón / Franela
Sólida	Num 14 B	Gris	Corte	9	3	7	Sisal Impregnado
Sólida	Inox J4	Rosa	Corte / Brillo	8	5	6	Algodón Impregnado
Sólida	Inox R	Rosa	Corte / Brillo	7	6	6	Algodón Impregnado
Sólida	Latinox	Blanca	Brillo	2	10	2	Algodón / Franela
Sólida	Vebrix	Verde	Brillo	3	10	2	Algodón / Franela

Índice 10 : máximo

Índice 0 : mínimo

Pastas de pulir específicas por producto

Metales blandos: Cobre, Bronce, latón, Zinc, Zamac, etc ...

Tipo	Descripción	Color	Proceso	Índice de Corte	Índice de Brillo	Índice de grasa	Disco aconsejado
Líquida	1625	Crema	Corte	8	3	6	Sisal
Líquida	RN-552	Marrón	Corte / Brillo	6	7	7	Algodón
Líquida	5735	Blanca	Brillo	1	10	2	Algodón / Franela
Líquida	5980	Blanca	Brillo	3	9	1	Algodón / Franela
Sólida	Num 14 B	Gris	Corte	10	3	7	Sisal
Sólida	Grauer K	Marrón	Corte / Brillo	6	7	5	Algodón
Sólida	Num 34	Marrón	Corte / Brillo	7	6	7	Algodón
Sólida	RN-043	Marrón	Corte / Brillo	6	7	5	Algodón
Sólida	Símil Gewelia	Marrón	Corte / Brillo	6	6	7	Algodón
Sólida	Latinox	Blanca	Brillo	3	9	2	Algodón / Franela
Sólida	Latinox MS	Blanca	Brillo	2	10	1	Algodón / Franela
Sólida	Vebrix	Verde	Brillo	4	9	2	Algodón / Franela

Índice 10 : máximo

Índice 0 : mínimo

Pastas de pulir específicas por producto

Níquel y Cromo

Tipo	Descripción	Color	Proceso	Índice de Corte	Índice de Brillo	Índice de grasa	Disco aconsejado
Líquida	5701	Blanca	Brillo	2	9	3	Algodón / Franela
Líquida	5735	Blanca	Brillo	1	10	3	Algodón / Franela
Líquida	5980	Blanca	Brillo	3	10	1	Algodón / Franela
Sólida	Latinox	Blanca	Brillo	1	10	1	Algodón / Franela
Sólida	Orolux	Azul	Brillo	1	10	1	Algodón / Franela
Sólida	Vebrix	Verde	Brillo	4	10	2	Algodón / Franela

Índice 10 : máximo

Índice 0 : mínimo

Pastas de pulir específicas por producto

Joyería

Tipo	Descripción	Color	Proceso	Índice de Corte	Índice de Brillo	Índice de grasa	Disco aconsejado	Peso aprox. pastilla
Sólida	Gris J	Gris	Corte	10	1	8	Algodón / Franela	125 gr.
Sólida	Marrón J	Marrón	Corte / Brillo	7	5	6	Algodón / Franela	115 gr.
Sólida	Verde J	Verde	Corte / Brillo	4	8	0	Algodón / Franela	140 gr.
Sólida	Blanca J	Blanca	Brillo	3	9	0	Algodón / Franela	105 gr.
Sólida	Roja J	Roja	Brillo	2	10	0	Algodón / Franela	195 gr.

Índice 10 : máximo

Índice 0 : mínimo

Pasta Roja

Brillo espejo en todo tipo de metales. Ideal para el oro.

Pasta Blanca

Brillo universal. Funciona muy bien con latón y todo tipo de metales blandos.

Pasta Verde

Pulido fuerte y brillo en todo tipo de metales, especialmente indicada para metales blancos como el oro blanco, platino, acero inoxidable, etc ...

Pasta Marrón

Pulido general de metales blandos, indicada especialmente para Latón

Pasta Gris

Pulido extra fuerte. Quita rayas definitivo.

Pastas de pulir específicas por producto

Plásticos

Tipo	Descripción	Color	Proceso	Índice de Corte	Índice de Brillo	Índice de grasa	Disco aconsejado
Líquida	5999	Gris	Corte	5	5	7	Algodón
Líquida	3326	Marrón	Corte / Brillo	7	6	5	Algodón
Líquida	6002	Marrón	Corte / Brillo	7	6	8	Algodón
Líquida	5735	Blanca	Brillo	1	10	3	Franela
Sólida	Grauer K	Marrón	Corte	7	6	5	Algodón
Sólida	Símil Gewelia	Marrón	Corte	7	6	8	Algodón
Sólida	Num 36	Blanca	Corte / Brillo	4	8	3	Algodón
Sólida	Latinox	Blanca	Brillo	2	9	2	Franela
Sólida	Latinox MS	Blanca	Brillo	2	10	1	Franela
Sólida	Vulcano	Amarilla	Brillo	3	8	3	Franela

Índice 10 : máximo

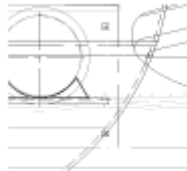
Índice 0 : mínimo

Otros productos y aplicaciones

Descripción	Aplicaciones y características
Tecnistrip SF	Decapante universal de pinturas en frío, sin productos cancerígenos.
Cola	Para la preparación discos propios con el grano de esmeril deseado sobre discos de fieltro
Disolvente	Diluyente para la cola
Limpia Metales Grauer	Limpiador de uso universal para todo tipo de superficies
Limpograss	Grasa para el suavizado de poleas y/o bandas
Limpograss P	Igual que el Limpograss por con pómez para darle mas mordida
Oxido Símil Platino	Oxidante que se utiliza para envejecer el latón, bronce o plata.

Instalaciones y accesorios

Tenemos personal altamente cualificado y con una gran experiencia en el diseño y puesta a punto de cualquier tipo de instalación de pulido. Desde el asesoramiento para la compra de máquinas manuales o automáticas hasta la puesta en marcha final de la instalación pasando por el diseño que mejor se adapta a las necesidades de cada cliente.



Diseño de instalaciones



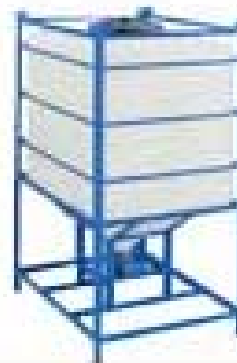
**Pistolas dosificadoras
de alta presión**



Montaje



Bombas de membrana



Puesta a punto y mantenimiento

Discos de algodón

Nombre		Diámetro		Tratamiento							
		Interior (mm)	Exterior (mm)	Sin tratar	Rosa Suave	Rosa Fuerte	Trans-parente	Amarillo	Verde	Azul	Rojo
AF	Algodón Ventilado	80 130 180	250 300 350 400	X	X	X		X			
PE	Algodón pieza entera	10	100 400 (de 50 en 50)	X							
COS S	Algodón cosido suave	10	100 400 (de 50 en 50)	X							
COS D	Algodón cosido duro	10	100 400 (de 50 en 50)	X							
PE	Kaki pieza entera	10	100 400 (de 50 en 50)	X							
COS S	Kaki cosido suave	10	100 400 (de 50 en 50)	X							
COS D	Kaki cosido duro	10	100 400 (de 50 en 50)	X							
MINI AF	Mini Algodón ventilado	19-24 hex.	100 150 200	X				X			



AF sin tratar

Pulido y brillo universal.



Alg Cos-D

Pulido brillo de metales blandos (cobre, plata), y aleaciones (latón, zamac).



Kaki Cos-D



Mini AF

Especialmente indicado para trabajos de pulido y brillo con máquinas portátiles. Se utiliza en metalistería, orfebrería, restauración, cuberterías, etc, ...

Discos de sisal

Nombre		Diámetro		Tratamiento								
		Interior (mm)	Exterior (mm)	Sin tratar	Rosa Suave	Rosa Fuerte	Trans parente	Amarillo	Verde	Azul	Rojo	
S/T	Sisal trenzado	80-130-180	250	X	X	X	X			X		
			300									
			350									
			400									
COS	Sisal compacto	80-130-180	250	X	X						X	
			300									
			350									
			400									
Mini S/T	Mini sisal trenzado	19-24 hex.	100 120 150	X								X



S/T

Especialmente indicado para el pulido de piezas que presenten en su superficie relieves de difícil acceso. Se aplica en orfebrería, artículos de bronce, inoxidable.



S/T con grapa



Cos -5/10
Pulido fuerte de metales, especialmente Inoxidable.



Mini S/T

Especialmente indicado para trabajos de pulido con máquinas portátiles de soldadura en inoxidable y metales en general.

Discos de sisal algodón

Nombre		Diámetro		Tratamiento							
		Interior (mm)	Exterior (mm)	Sin tratar	Rosa Suave	Rosa Fuerte	Trans parente	Amarillo	Verde	Azul	Rojo
AL/SIS	Algodón Sisal	10	de 100 a 400 de 50 en 50 mm	X	X	X					
VAS	Ventilado Algodón Sisal	80 130 180	250 300 350 400	X	X	X				X	



VAS

Pulido de todo tipo de metales, especialmente Inoxidable.



AL/SIS

Para el pulido de todo tipo de metales, inox, Latón, etc.,...

Discos de franela

Nombre		Diámetro		Tratamiento							
		Interior (mm)	Exterior (mm)	Sin tratar	Rosa Suave	Rosa Fuerte	Trans-parente	Amarillo	Verde	Azul	Rojo
VF	Franela Ventilado	80	250	x							
		130	300								
		180	350								
			400								
PE	Franela pieza entera	10	100 400 (de 50 en 50)	x							



VF



PE

Estos discos se utilizan principalmente para dar brillo espejo a cualquier tipo de superficie