

Lubricantes: Deformación de metales

RENOFORM

ELECCIÓN DEL PRODUCTO MÁS ADECUADO PARA CADA TIPO DE PROCESO

PROCESOS	MATERIALES			
	ACERO	ACERO INOXIDABLE	COBRE	ALUMINIO
Conformado de chapa	ANTICORIT MZA 08	ANTICORIT MZA 08	RENOFOM TRS 455	RENOFOM EMP 301
	RENOFOM UBO 377/9	RENOFOM EMP 305 50		RENOFOM EMP 300
	RENOFOM MBW 676/6	RATAK MF 132		RENOFORM UBO 377/9
Emd. Media y profunda	WISURA PRESSALIN	RATAK EMP 280	RENOFOM TRS 455	TRENOIL 320
	RENOFOM EMP 1150	RATAK EMS 2293	RENOFOM TRS 459	RENOFOM UBO 377/9
	RENOFOM EMS 1265	RATAK EMP 2600		RENOFOM MF 332
Estampación en frío	RENOFOM EMP 166	RENOFOM 319 HT	RENOFOM EMP 525	ECOTUT AL 02
	RENOFOM EMP 1004/20	RENOFOM 519 HT	RENOFOM TRS 459	ECOTUT AL 16
	RENOFOM VG 68	RENOFOM EMP 168		RENOFORM EMP 525
Estirado de barra y perfil	RENOFOM 20 KB	RENOFOM 20 KB	ECOTUT FEL 2	ECOTUT FEL 2
	RENOFOM ES 1800	RENOFOM ES 1500		
	RENOFOM ES 1200	RENOFOM ES 1200		
Tefilado de Alambón	RENOFOM EMP 1035 LA	RATAK TRP 2170	RENOFOM TRS 455	RENOFOM MF 313
	RENOFOM TRS 1453	RATAK MF 132	RENOFOM TRS 459	RENOFOM MF 3125
	RENOFOM TRP 2500	RATAK TRP 2500	RENOFOM TRS 480	RENOFOM PR-2
Conformado de tubo	RENOFOM CO 163			RENOFOM CO 520
	RENOFOM CO 150			
	RENOFOM CO 520			
Corte fino	RENOFOM EMP 10 E	RENOFOM 5200/100		RENOFOM 5200 RENOFOM 5200/100
	RENOFOM 5200/100	RATAK 5013		
	RENOFOM 5200	RENOFOM 5200		
Estirado de tubo	RENOFOM RC 146	RATAK ES 2244I	RENOFORM ES 408-2	RENOFOM MF 313
		RATAK ES 2144E	RENOFORM LA 92 OU	RENOFOM MF 3125
Forja	LUBRODAL RM 192		LUBRODAL F 40 S	LUBRODAL F405
	LUBRODAL F400		HOT AQUALUBE 300 TK	
	HOT AQUALUBE 300 TK		LUBRODAL W 27 F	
Laminación			RENOFORM KM 2	ROLLCENT AL3
			RENOFORM LA 467	

Fluidos sin disolvente para Corte Fino de Acero y Acero Inoxidable

NOMBRE	Viscosidad cSt 40°C mm ² / s	Aditivación	Obsevaciones y Aplicaciones
REOFORM EMP 10 E	76	S,	Corte Fino hasta 8 mm. También Emb. y Troquelado
RENOFORM 5200 / /100	110	S,	Corte Fino hasta 10 mm. También Emb. y Troquelado
WISURA ZW 3356	370	-	Corte Fino hasta 12 mm.
RATAK 5013	140	CL	Corte Fino acero inoxidable. 8 mm.

Fluidos sin Disolvente para Estirado de Tubo de Acero y Acero Inoxidable

NOMBRE	Viscosidad cSt 40°C mm ² / s	Aditivación	Obsevaciones y Aplicaciones
RENOFORM RC 146	50	P	Extrusionado de tubo. Fosfolubricante, T. Amortiguador
RATAK ES 2244 I	Pasta	CL	Lubricación interior en estirado tubo inoxidable
RATAK ES 2144 E	145	CL	Lubricación exterior en estirado de tubo inoxidable

Fluidos Solubles para el Conformado de Tubo

NOMBRE	Viscosidad cSt 40°C mm ² / s	% Aceite	Obsevaciones y Aplicaciones
RENOFORM CO 163	30	< 65 %	Emulsionante, Antioxidante al 10%, Uso: 5-10 % Fe
RENOFORM CO 180	30	< 80 %	Emulsionante, Antioxidante al 10%, Uso: 5-10 % Fe
RENOFORM CO 107	20	< 5 %	Sintético, Fe o Galvanizado, Mejor con Antiox.
RENOFORM CO 520	58	< 45 %	Semisintético, Especial Galvanizado, Mejor con Antiox.
RENOFORM CO 140	50	-	Semisintético, Especial Galvanizada, Mejor con Antiox.

Fluidos Lubricantes para el Laminado de Cobre

NOMBRE	Viscosidad cSt 40°C mm ² / s	USU	Obsevaciones y Aplicaciones
RENOFORM KM-2	-	Dil/H2O	Lam. desbaste chapa de Cobre, Uso 7-8 % en agua
RENOFORM LA 467	-	Dil/H2O	Lam. Acabado chapa de Cobre, Uso puro

Fluidos Lubricantes para Desmoldeo en Forja de Metales Férreos y No Férreos

NOMBRE	Aditivación	USU	Obsevaciones y Aplicaciones
LUBRODAL RM 192 N	Sin Gr.	Dil/H2O	Para piezas difíciles. Solub. en agua al 2-3%
RENOFORM F 53	Sin Gr.	Dil/H2O	Para piezas sencillas y de poco peso. Solub en agua.
RENOFORM F 54	Sin Gr.	Dil/H2O	Para piezas sencillas y de poco peso. Solub en agua.
LUBRODAL F 400	Sin Gr.	Dil/H2O	Para piezas muy difíciles. Solub en agua al 1- 2 %
HOT AQUALUBE 300 TK	Sin Gr.	Dil/H2O	Para todo tipo de metales. Solub en agua.

Lubricantes para la Deformación en General de Metales

Pastas Solubles para Embutición y Conformado de Acero

NOMBRE	Viscosidad cSt 40°C mm ² / s	Aditivación	Obsevaciones y Aplicaciones
RENOFORM MCP MULTI 631	PASTA	Sin Pigmen.	Conf. y Embut. Ligera. Tixotrópico. Fácil desengrase.
WISURA PRESSALIN	PASTA	Con Pigmen.	Embutición Profunda. Especial Acero Inoxidable.

Fluidos Solubles para la Embutición y Conformado de Acero y Acero Inoxidable

NOMBRE	Viscosidad cSt 40°C mm ² /s	Aditivación	Obsevaciones y Aplicaciones
RENOFORM EMS 1265	265	S, P,	Embut., Conf., y Troqueado Severo. Fácil desengrase.
RENOFORM MBW 677/6	180	S, P,	Embut. suaves progresivas. También para Aluminio.
WISURA TRALUMIN	150	S, C,	Conf. y Embut. ligera.
RATAK EMS 120	210	S, P, CL	Embut. y Troquelada. Riesgo de oxidación sin desengrase.
RATAK EMS 145	125	S, CL	Embut. difíciles. Riesgo de oxidación sin desengrase.

Fluidos sin Disolvente para la Embutición y Conformado de Acero

NOMBRE	Viscosidad cSt 40°C mm ² /s	Aditivación	Obsevaciones y Aplicaciones
ANTICORIT MZA 08	52	S,	Estampación piezas autom. Homolog. VW. Tixotrópico.
ANTICORIT PL 3802-39 S	60	P,	Prelube. Estampación chapa autom. Homolog. VW. Tixtr.
RENOFORM EMP 10 E	72	S,	Estampación y Corte Fino. Embut. profunda y corte chapa.
RENOFORM EMP 134	32	S, P,	Estampación y Troquelado. Acero e Inox. Media Severidad.
RENOFORM EMP 1150	150	S,	Embutición profunda. Estampación difícil. Fácil desengrase.
RENOFORM EMP 1180	170	S, P,	Embut. profunda chapa automóvil. EP. Homologación SEAT.
RENOFORM EMP 147	48	S, P,	Estampación difícil.
RENOFORM EMP 1225	180	S,	Estamación en frío. Embut. profunda. Troquelado, EP
RENOFORM EMP 172 NF	55	S, P,	Embutación de bañeras. Fácil desengrase.

Pastas sin disolvente para la Embutición y Conformado de Acero y Acero Inoxidable

NOMBRE	Viscosidad cSt 40°C mm ² /s	Indice de viscosidad	Obsevaciones y Aplicaciones
RATAK EMS 2293	PASTA	CL	Estampación difícil. Diluible. EP.
GLEITMO 820	PASTA	Con Pigm.	Estampación muy difícil.
WISURA PRESSALIN	PASTA	Sin Pigm.	Estampación muy difícil.

Fluidos sin Disolvente para la Embutición y Conformado de Acero Inoxidable

NOMBRE	Viscosidad cSt 40°C mm ² /s	Aditivación	Obsevaciones y Aplicaciones
RATAK 3P 3	65	CL,	Opc. difíciles. Troquelado y Punzonamiento. Menaje. EP.
RATAK SM 13 P	150	S, CL,	Opc. muy severas. Chapa 16 mm. Extrusión en frío. EP.
RATAK EMP 2200	300	CL,	Def. gran severidad. Estirado tubo y perfil. Menaje EP.
RATAK EMP 1220	220	S,CL,	Embutición y Estampación Severa. EP.
RATAK EMP 280	80	CL	Emb. Media. Estirado y Calibrado barra. EP.
RATAK EMP 2600	600	CL,	Emb. Muy profunda. Estirado tubo. EP.

Fluidos sin Disolvente para la Estampación de Chapa y Tornillos

NOMBRE	Viscosidad cSt 40°C mm ² / s	Aditivación	Obsevaciones y Aplicaciones
RATAK EMP 168	65	P, CL,	Estamp. tuercas y tornillos. Troquelado Chapa. EP. Estirado.
RENOFORM 319 HT	65	S,	Estamp. Alta velocidad, Maq. National y Chunzu, Acero e Ix.
RENOFORM EMP 166	68	S, P,	Estamp. en frío. Troquelado precisión, Estirado tubo, Antiox.
RENOFORM EMP VG 68	68	S, P,	Estampación y Engrase ISO 68, Op. Dificiles.
RATAK EMP 170	70	S, CL,	Estampación tornillos ALLEN, Troquelado precisión, EP.
RENOFORM 519 HT	100	S,	Estamp. en frío de tornillos Inox., Op. Severas, Maq. National.
RENOFORM EMP 112 TP	110	S,	Estampación tornillos en frío, Maq. Chunzu.
RENOFORM EMP 1038 TP	34	S, CL,	Estampación tornillos en frío, Maq. Chunzu.
RATAK 1134 EG	130	S, P,	Estampación de chapa para automón. EP.
RENOFORM EMP 168	68	S, P,	Estampación y Engrase ISO 68, Op. Dificiles.
RENOFORM EMP 147	48	S, P,	Estampación difícil piezas automóvil.

Fluidos sin Disolvente para la Embutición y Treflado de Aluminio

NOMBRE	Viscosidad cSt 40°C mm ² / s	Aditivación	Obsevaciones y Aplicaciones
RENOFORM MF 313	13	-	Embutición ligera de Aluminio, Diluyente Re. MF 3125.
RENOFORM MF 3125	125	-	Treflado de Aluminio, Embut. Ligera y Media.
RENOFORM MF 332	32	-	Estirado de tubo y perfil, Reducciones pequeñas.

Fluidos con Disolvente para el Conformado y Embutición de Metales: Gama Evanescentes

NOMBRE	Viscosidad cSt 40°C mm ² / s	% Ma. / P. Inflam.	Obsevaciones y Aplicaciones
TRENOIL 320	2,2	65 / 100°C	Deform. en frío de Al. y Aleaciones, Uso aliment. (fr:35)
RENOFORM EMP 307	4,5	30% / 100°C	Estampación en frío de Al, Fe y Cu. (fr:27)
RENOFORM UBO 377/9	1,3	10% / 62°C	Estamp. de Acero y Al. Troq. chapa magnética. (fr:17)
RENOFORM EMP 305 SO	1,3	5% / 62°C	Embut. y Estamp. ligera y media de Acero. (fr: 9)
RENOFORM EMP 973	1,3	3% / 50°C	Embut. media. y ligera de Acero. (fr:20)
RENOFORM TRP 1101	1,5	15,5% / 50°C	Embut. y Estamp. de Acero. (fr:31)
RENOFORM EMP 300	1,5	1% / 62°C	Conformado Al y Galvanizado Ligera. (fr:32)
RENOFORM EMP 315 HW	1,3	1,5% / 40°C	Embut. troq. ligero de Acero y Aluminio. (fr:27)
RENOFORM ES 404	3,5	15% / 40°C	Embut. y Conf. Medio, Cu, Calibrado de tubo. (fr:26)
WISURA AK 3085 / 0	2,0	-	Embut. difícil, Al y Fe, Cosmética. (fr:35)
RENOFORM EMP 313 EG	1,4	13% / 62°C	Estamp. difícil de Fe, Prensas Transfer. (fr: 2)
RENOFORM EMP 103 SO	6,0	50% / 100°C	Op. Dificiles de Fe. (fr: 30)
RENOFORM EMP 102 SA	1,5	1% / 40°C	Conformado Al y Galvanizado, Ligera. (fr:30)
RENOFORM EMP 1035 LA	3,5	35% / 100°C	Treflado acero. (fr:20)
RENOFORM EMP 1004 / 20	3,0	20% / 72°C	Estampación en frío de acero. Dificultad alta.
ECOCUT FEL II	1,3	0% / 76°C	C Calibrado y pulido de Latón.
RENOFORM EMP 525	3	25% / 71°C	Estampación de Aluminio.

Fluidos sin Disolvente para la Embutición y Trefilado de Cobre

NOMBRE	Viscosidad cSt 40°C mm ² /s	Aditivación	Obsevaciones y Aplicaciones
RENOFORM TRS 455	35	-	Trefilado de hilo fino en multifilar.
RENOFORM TRS 459	130	-	Desbaste.
RENOFORM TR 5450	50	-	Trefilado de hilo fino en monofilar.
RENOFORM W DC 11	35	-	Desbaste.

Fluidos sin Disolvente para Trefilado de Acero e Inox.

NOMBRE	Viscosidad cSt 40°C mm ² /s	Indice de viscosidad	Obsevaciones y Aplicaciones
RATAK EMP 170	70	S, CL,	Trefilado Acero Inoxidable, también Estampación.
RATAK TRP 2170	1700	S, CL,	Trefilado Inoxidable diámetro grueso, Estampación.
RENOFORM TRS 1453	35	-	Emulsionante, Trefilado de Fe. Hilas sumerg. 6-12%
RATAK TRP 2500	5000	CL,	Embutición difícil de Inox. Trefilado severo.

Fluidos sin Disolvente para Estirado y Calibrado de Barra y Perfil de Acero, Inox. Cobre y Latón

NOMBRE	Viscosidad cSt 40°C mm ² /s	% Ma. / P. Inflam.	Obsevaciones y Aplicaciones
RENOFORM 20 KB	118	S, P	Estirado de barra y redondo de acero. Muy lubricante.
RENOFORM AC 30	35	S, P	Enderezado y Pulido. Anticorrosivo. Sin nieblas.
RENOFORM ES 1800	8000	S, P	Estirado de barra de Fe de todo tipo. Anticorrosivo.
RENOFORM ES 1200	200	S, P	Estirado de barra. Velocidad elevada.
RENOFORM TRS 1453	35	-	Emulsionable. Estirado de barra y perfil de latón y Cu
RENOFORM TMO 3003	-	-	-

Fluidos Solubles para el Conformado de Tubo

NOMBRE	Viscosidad cSt 40°C mm ² /s	% Aceite	Obsevaciones y Aplicaciones
RENOFORM CO 163	30	< 65 %	Emulsionante, Antioxidante al 10%, Uso: 5-10%, Fe.
RENOFORM CO 180	30	< 80 %	Emulsionante, Antioxidante al 10%, Uso: 5-10%, Fe.
RENOFORM CO 107	20	< 5 %	Sintético, Fe o Galvanizado, Precisa protecc. Antiox.
RENOFORM CO 520	58	< 45 %	Semisintético, Especial Galvanizado, Mejor con Antiox.
RENOFORM CO 140	50	-	Semisintético, Especial Galvanizado, Mejor con Antiox.

Fluidos para el Laminado de Cobre y Aluminio

NOMBRE	Viscosidad cSt 40°C mm ² /s	% Ma. / P. Inflam.	Obsevaciones y Aplicaciones
RENOFORM SH 95	100	-	- Laminación / pulido de Acero.
RENOFORM KM 2	-	-	Lam. desbaste chapa de Cobre, Uso 7-8% en agua.
RENOFORM LA 467	-	-	Lam. Acabado chapa de Cobre, Uso puro.
ROLLCENT AI 3	-	-	Emulsionable, Laminación Aluminio