Biesterfeld

Performance Rubber & Additives

Catálogo de productos de Ibérica



Acelerantes
Aditivos de caucho silicona
Agentes de espumación
Agentes de reticulación
Antioxidantes
Ayudas de proceso
Cauchos orgánicos
Cauchos silicona
Ceras
Co-agentes de reticulación
Desmoldeantes
Esponjantes
Predispersados de aditivos
Retardantes de llama
Soluciones sostenibles

Contenido

Polímeros 5

NBR – Caucho acrilonitrilo-butadieno 5
BR – Caucho butadieno 6
SSBR – Caucho estireno butadieno en solución 7
EP(D)M – Caucho etileno-propileno 7
IIR – Caucho isobuteno-isopreno 8
IR – Caucho poliisopreno 8
Caucho policloropreno (CR) – Resonac 8
CR – Caucho policloropreno 9
CR látex 10
CPE – Polietileno clorado 11
CSM – Polietileno clorosulfonado 11
FKM – Caucho flourocarbonado 12
TOR – trans-Polyoctenamer 14
HNBR – Caucho copolímero butadieno acrilonitrilo hidrogenado 14
Compuestos para cable 14

Cauchos silicona 15

Bases caucho silicona HCR 15
Compuestos de caucho silicona HCR y FSR 15
Caucho silicona líquida LSR 16
Caucho silicona base FSR 17
Cauchos silicona F-LSR 18
Silicona RTV 18

Acelerantes y sustancias puras 19

Antioxidantes y retardantes 19
Acelerantes 19

Aditivos predispersados 20

Sulfenamidas 20
Tiazoles 20
Ditiocarbamatos 21
Guanidinas 21
Tiuramios 21
Tioureas 21
Acelerantes especiales 22
Agentes de vulcanización 22
Óxidos metálicos 22
Retardantes 22

Sílice 22

Agentes espumantes 23

Ayudas de proceso 23

Mejoradores de flujo 23
Lubricantes 24
Ayudas y agentes de deslizamiento 24

Ceras 25

Ceras de polietileno 25
Ceras amídicas 25
Ceras Fischer-Tropsch 26

Polibutenos 26

PTFE polvo micronizado 26

Agentes desmoldeantes 27

Retardantes de llama 27

Agentes de reticulación 27

Activador de agentes de refuerzo 28

Co-agentes de reticulación 28

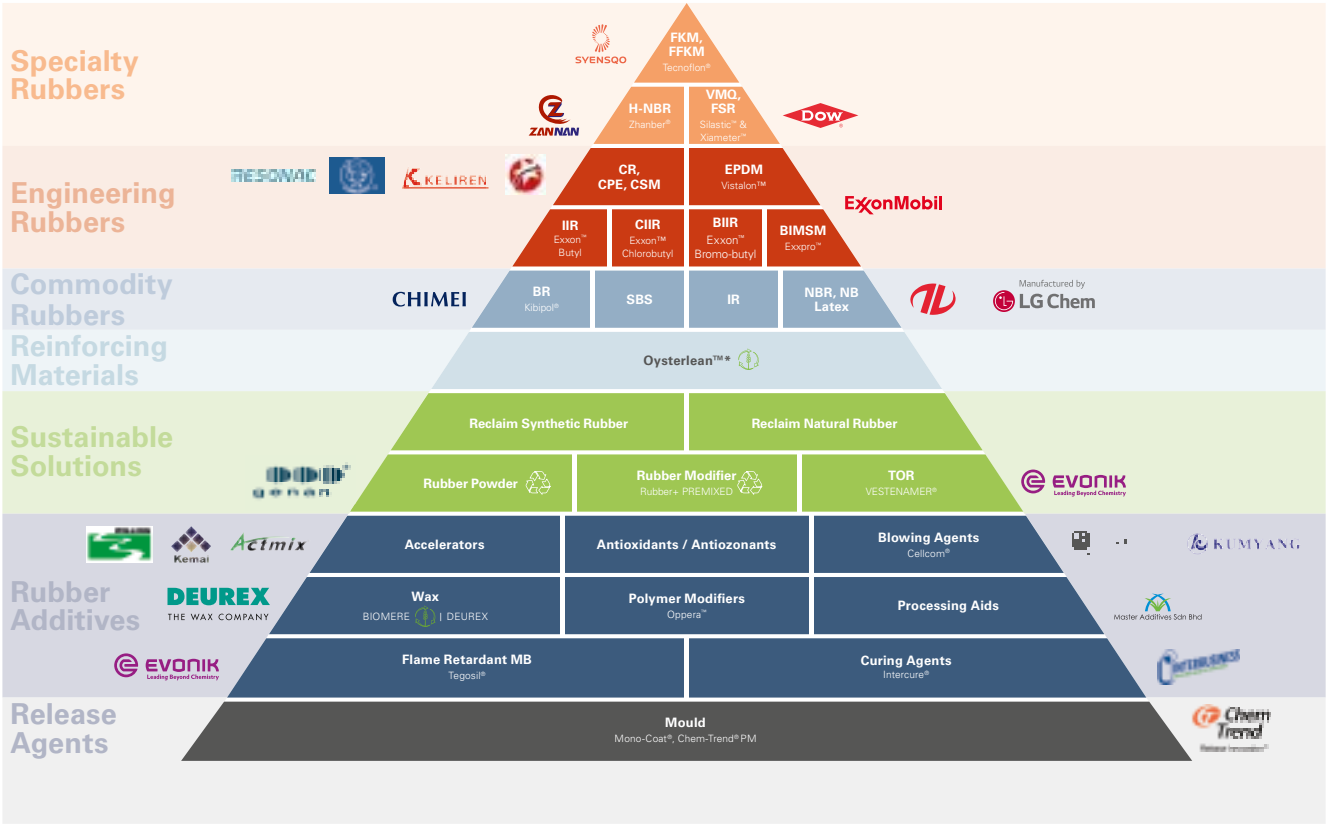
Aditivos de caucho silicona 29

Retardantes de llama 29
Máster de color de caucho silicona 29

Soluciones sostenibles 30

BIOMERE® – ceras biodegradables 30
Caucho en polvo 30
Caucho modificado 30
Carbonato cálcico de origen biológico 30
Carbonato cálcico 31
Hemplizit® - carga biobasada 31

Nuestros proveedores ...



Polímeros

NBR – Caucho acrilonitrilo-butadieno – LG

Bajo/medio contenido en acrilonitrilo – contenido ACN 26 - 30%

Producto	ACN %	Viscosidad Mooney ML 1+4 (100 °C)	CaracterÍsticas	Aplicación
NBR 7150	28	50	Elasticidad, resistencia a baja temperatura	Mangueras de combustible y aceite, juntas, retenes de aceite, empacadoras, cintas transportadoras
NBR 2860	28	60		
NBR 2875	28	75		

Medio/alto contenido en acrilonitrilo – contenido ACN 31 - 35%

Producto	ACN %	Viscosidad Mooney ML 1+4 (100 °C)	CaracterÍsticas	Aplicación
NBR 6230	34	30	Procesabilidad, resistencia a aceites	Cables, mangueras, cintas trans-portadoras, suelas de calzado, rodillos, retenes
NBR 6240	34	40		
NBR 6250	34	50	Alta aceptación de cargas, elasticidad	
NBR 6280	34	80		
NBR 6850	34	50	bajo ensuciamiento de moldes	Junta tórica, piezas moldeo por inyec-ción

NBR – Caucho acrilonitrilo-butadieno – Apcotex

Producto	NBR TYPE	ACN (%)	Viscosidad Mooney ML 1+4 (100 °C)	Características	Aplicación
Apcoflex N385	Cold	40	40	no manchadizo bajo ensuciamen-to de molde	Viscosidad media, grado de alto contenido en acrilonitrilo con excelente resistencia a aceites y buena procesabilidad; recomendado para juntas tóricas, sellos, juntas en general
Apcoflex N386	Cold	40	40	no manchadizo bajo ensuciamento de molde	Viscosidad media-alta, grado de alto contenido en acrilonitrilo con excelente resistencia a aceites y disolventes, buena procesabilidad; recomendado para mangueras, láminas de impresión, etc.
Apcoflex N388	Cold	40	40	no manchadizo bajo ensuciamento de molde	Viscosidad alta, grado de alto contenido en acrilonitrilo con excelente resistencia a aceites y disolventes, buena procesabilidad; excelente ‚green strength' y procesabilidad, recomendado para mangueras, juntas de unión y láminas de impresión.

Producto	ACN (%)	Viscosidad Mooney ML 1+4 (100 °C)	Estructura	Agente de partición	Contenido en cenizas (%)	Aplicación
Apcoflex P6423C	33	85	Lineal	$CaCO_3$	7±2	Alta viscosidad, ACN medio, grado lineal en polvo recomendado para láminas de unión, modificación de PVC
Apcoflex P615C	33	55	Lineal	$CaCO_3$	7±2	Media viscosidad, ACN medio, grado recomendado para calzado, artículos de moldeo y extruído, láminas de unión, modificación de PVC, adhesivos y materiales de fricción
Apcoflex P33804C	33	85	Reticulada	$CaCO_3$	7±2	Alta viscosidad, ACN medio, grado pre-reticulado, recomendado para pastillas de freno, artículos de caucho por moldeo y extrusión
Apcoflex P38804C	38	85	Reticulada	$CaCO_3$	7±2	Alta viscosidad, ACN alto, grado pre-reticulado, recomendado para pastillas de freno, artículos de caucho por moldeo y extrusión

BR – Caucho butadieno – ChiMei

Producto	Grado	Contenido Cis	Viscosidad Mooney, ML (1+4) 100°C	Catalizador	Propiedades
Kibipol	PR-255	low cis BR (<35 %)	54	Li-catalyzed	Incoloro, inodoro
Kibipol	PR-040	high cis BR (>97 %)	44	Nd-catalyzed	Blanco, calidad neumático moderno
Kibipol	PR-040S	high cis BR (>97 %)	42	Nd-catalyzed	Blanco, suelas de calzado, calidad neumático moderno
Kibipol	PR-060	high cis BR (>97 %)	63	Nd-catalyzed	Blanco, calidad neumático moderno



SSBR – Caucho estireno butadieno en solución – ChiMei

Producto	Grado	Viscosidad Mooney, ML (1+8) 125°C	Contenido en estireno	Propiedades	Aplicación principal
CHIMEI Kibipol® SSBR	1778 oil extended	41 - 51	23,50%	no manchadizo	claro, calidad industrial
	PR-1205	47	18%	no manchadizo	blanco (neumáticos etiqueta EC, calzado)
	PR-6256 oil extended	47	25,00%	no manchadizo	neumático
	PR-6345 oil extended	70	34,00%	n.a.	neumático
	PR-6404	n.a.	n.a.	n.a.	neumático
	PR-3216	62	21,0%	no manchadizo	neumático
	PR-3285	65	28,0%	n.a.	neumático

EP(D)M – Caucho etilen-propileno

Producto	Grado	Aceite (phr)	Viscosidad Mooney ML (1+4 a 125 C) ASTM D1646	Contenido en etileno % ASTM D3900	Contenido ENB % ASTM D6047	Tipo MWD	Formato
EPDM Terpolymers	**Vistalon™ 1703P**	-	25	77	0.9[1]	Ancha	Pellet
	Vistalon™ 1705	-	35	77	0.9[1]	Ancha	Bala densa
	Vistalon™ 2502	-	25	50	4.5	Media	Pellets fundidos
	Vistalon™ 2504	-	25	58	4.7	Ancha	Bala densa
	Vistalon™ 3655	50	50	63	4.0	Ancha	Bala densa
	Vistalon™ 3666B	75	50	63	4.2	Ancha	Bala densa
	Vistalon™ 3695	100	50	63	4.5	Ancha	Bala densa
	Vistalon™ 3702	-	60	69	2.8	Estrecha	Pellet
	Vistalon™ 5600	-	72	69	5.0	Media	Bala poco densa
	Vistalon™ 5601	-	72	69	5.0	Estrecha	Pellet
	Vistalon™ 5702	-	90	71	5.5	Media	Pellet
	Vistalon™ 6602	-	80	55	5.2	Estrecha	Pellets fundidos
	Vistalon™ 7001	-	60	73	5.0	Estrecha	Pellet
	Vistalon™ 7500	-	822	56	5.7	Bimodal	Bala semidensa
	Vistalon™ 7602	-	65	55	7.5	Estrecha	Pellets fundidos
	Vistalon™ 8731	-	24	76	3.3	Ancha	Bala densa
	Vistalon™ 9301	-	67	69	2.8	Estrecha	Pellet
EP Copolymers	**Vistalon™ 404**	-	28	45	-	Ancha	Bala densa
	Vistalon™ 501	-	153	57	-	Estrecha	Pellets fundidos
	Vistalon™ 502	-	254	57	-	Estrecha	Pellets fundidos
	Vistalon™ 703	-	21	73	-	Estrecha	Bala densa
	Vistalon™ 706	-	42	65	-	Media	Bala densa
	Vistalon™ 722	-	165	72	-	Estrecha	Pellet
	Vistalon™ 785	-	30	49	-	Estrecha	Bala densa
	Vistalon™ 805	-	33	78	-	Estrecha	Bala densa
	Vistalon™ 878	-	51	61	-	Estrecha	Bala densa
	Vistalon™ 878P	-	48	61	-	Estrecha	Pellet
	Vistalon™ 919	-	18	60	-	Estrecha	Bala densa

IIR – Caucho isobuteno-isopropeno – EXXON

Producto	Grado	Densidad (g/cm³)	Viscosidad Mooney, ML (1+8) 125°C	Contenido en antioxidante		Contenido funcional	
Exxon Chlorobutyl CIIR	1066	0,92	38 ± 4	0,02 %	no manchadizo	1,26±0,08	w-% Chlorine
Exxon Bromobutyl BIIR	2211	0,93	32 ± 4	0,02 %	no manchadizo	1,08±0,15	mol-% Bromine
	2222	0,93	32 ± 4	0,02 %	no manchadizo	1,03±0,30	mol-% Bromine
	2244	0,93	46 ± 5	0,02 %	no manchadizo	1,08±0,15	mol-% Bromine
	2255	0,93	46 ± 5	0,02 %	no manchadizo	1,03±0,30	mol-% Bromine
Exxpro™	3035	0,93	45 ± 5	-	-	0,47±0,05	mol-% Bromine
	3433	0,93	35 ± 5	-	-	0,75±0,07	mol-% Bromine
	3745	0,93	45 ± 5	-	-	1,10±0,10	mol-% Bromine
Butyl	065S	0,92	29 - 35	0,03 %	no manchadizo	0,85 - 1,25	mol-% Unsaturation
	268S	0,92	46 - 56	0,03 %	no manchadizo	1,50 - 1,90	mol-% Unsaturation
	365S	0,92	30 - 36	0,03 %	no manchadizo	2,00 - 2,60	mol-% Unsaturation

IR – Caucho poliisopreno – Tianli

Producto	Product Description	Viscosidad Mooney, ML 1+4 (100°C)	Volatile matter content, %	Ash content, %	Fraction of iron (Fe), %	Fraction of cooper (Cu), %	Tensile strength (40min), Mpa	Break elongation (40min), %
IR-70(F)	Isoprene rubber	65-74	≤0.6	≤0,5	≤0,002	≤0,0001	≥26	≥460
IR-80(F)	Isoprene rubber	75-84	≤0.6	≤0,5	≤0,002	≤0,0001	≥26	≥460

Caucho policloropreno (CR) – Resonac

		Viscosidad Mooney, ML (1+4) 100°C	Velocidad de cristalización	Otras características
Tipos G (modific. con azufre)	GW	34 - 52	lenta	very good heat and compression set resistance
	GN	42 – 59	media	Sulfur modified G type
Tipos W modificados con mercaptanos (básicos)	WM1	34 - 44	media	standard grade for general purpose
	W	42 - 51	media	standard grade for general purpose
	WHV	109 - 130	media	higher viscosity version of W for high loading appl. and general adhesives
	WHV100	95 - 105	media	lower viscosity version of WHV
Tipos W (resistentes a cristalización)	WRT	42 - 51	extremadamente lenta	excellent low temperatura properties
Tipos T (grupo específico extrusión y calandrado)	TW	42 - 51	media	superior extrusion and calendering grade with good tensile properties
	TW100	85 - 102	media	higher viscosity version of TW for high loading use
	SND22	42 - 51	muy lenta	good low temperature properties with better extrudability
	SND48	85 - 100	muy lenta	higher viscosity version of SND22 with better calendering and extrusion
	TRT	42 - 51	extremadamente lenta	excellent low temperature properties with better processability
Tipos A (aplicaciones adhesivos)	AC	31 - 43*	muy rápida	adhesives and paints use with good breakdown properties
	AD	33 - 46*	muy rápida	adhesives and paints use with good solution viscosity stability
	AF	40 - 115**	lenta	excellent hot bond strength, carboxylated
	AG	80 - 130	media-lenta	excellent sprayability, thixotropic

* Brookfield viscosity of 5% raw polymer solution in toluene at 25ºC [mPas]
** Brookfield viscosity of 10% raw polymer solution in toluene/hexane (60/40 vol/vol) at 25ºC [mPas]

CR – Caucho policloropreno – Changshou

Serie	Grado	Viscosidad Mooney ML (1+4) 125°C	Tipo	Velocidad de cristalización	Propiedades	Aplicación principal
CR121	CR1211 CR1212	30 - 45 46 - 60	modificado con azufre	Media	buena resistancia al desgarro y a la flexión	cintas transportadoras, correas trapezoidales, correas de distribución y revestimiento de cables
CR232	CR2321 CR2322 CR2323	35 - 45 46 - 55 tailor made	modificado con xantógeno o dodecil mercaptano	Media	buena resistancia al calor y alta estabilidad térmica	productos de caucho de color claro, como juntas, guardapolvos, presas de caucho y revestimiento exterior de mangueras
CR322	CR3221 CR3222	30 - 45 46 - 60	modificado con azufre y xantógeno	Media	alta resistencia al desgarro, mejor procesabilidad que el grado de azufre	productos de caucho como correas, mangueras y cubiertas de cables
DCR144	DCR1441 DCR1442	30 - 45 46 - 60	copolímero de clorobutadieno y diclorobutadieno modificado con azufre	Muy lenta	excelente rendimiento anticristalización, buena adherencia de moldeo, la opción preferida para productos dinámicos de alta resistenica y propiedades a baja temperatura	opción preferida para productos dinámicos de alta resistencia y propiedades a baja temperatura: correas de transmisión dentadas y acanaladas
DCR213	DCR2131 DCR2132 DCR213HML	30 - 45 46 - 60 tailor made	copolímero de clorobutadieno y diclorobutadieno modificado con xantógeno o dodecilmercaptano	Muy lenta	excelente rendimiento anticristalización	guardapolvos, amortiguadores de vibraciones para carreteras y puentes, juntas y otros productos de aplicación a baja temperatura

Serie	Grado	Viscosidad en disolución de 5% tolueno, mPa.s	Tipo	Velocidad de cristalización	Propiedades	Aplicación principal
CR244	CR2441 CR2442 CR2443 CR2444 CR2444A CR2444B	25 - 34 35 - 53 54 - 75 76 - 115 116 - 140 ≥141	modificado con xantógeno o dodecil mercaptano	Rápida	gran adherencia a temperatura ambiente	adhesivos para pegado y autoadhesión entre productos de caucho, cuero, fibra, metal, madera y cemento

CR látex – Resonac

Grado	Velocidad de curado	Contenido en sólidos %	Propiedades 'wet gel'	pH	Aplicaciones principales	Propiedades
400	lenta	49	28	11,5	fibra aglomerada, revestimientos, adhesivos	resistencia al ozono y a la intemperie
750	media	50	21	12	adhesivos, productos de inmersión, tejido no tejido	excelente flexibilidad
753	media-rápida	50	28	12	adhesivos, productos de inmersión, sin acelerantes	excelente flexibilidad
650	media	60	21	12	productos de inmersión, adhesivos, espumas, sellantes	excelente flexibilidad
654	media	59	28	12,5	productos de inmersión, impregnación de tejidos	bajo módulo
842A	rápida	50	21	12	fibra aglomerada, productos de imersión, revestimientos	curado rápido
671A	media-rápida	59	28	12,5	productos de inmersión, adhesivos, fibra aglomerada	buena resistencia a la humedad
572	rápida	50	21	11,5	adhesivos	rápida cristalización
571	rápida	50	28	11,5	adhesivos	uso general
SND57	lenta	58	21	12,5	adhesivos sensibles a la presión, primers	buena pegajosidad
SND77S	lenta	55	28	12,5	adhesivos: rápida cristalización con excelente estabilidad	adhesivos en base agua para pegado de espuma
SD100	lenta	55	21	12,5	adhesivos: muy rápida cristalización con buena estabilidad	adhesivos en base agua para pegado de espuma
SD78	media-rápida	61	28	12,3	adhesivos	adhesivos en base agua para laminación de alta presión
AE101	media-rápida	59	21	12,5	emulsiones asfálticas, sellkantes, recubrimientos	no-iónico
115	media	47,5	28	7	adhesivos de contacto, recubrimientos, emulsiones asfálticas	no-iónico
SD81	lenta	46,5	21	7	adhesivos de contacto y sensibles a presión	no-iónico

CPE – Polietileno clorado

Grados CM – Keli Chemical

Producto	Contenido en cloro (%)	Viscosidad Moooney ML (1+4) 125°C	Dureza Shore A	Aplicación principal
Keliren CM302T	29-31	65-75	< 65	materiales magnéticos de caucho, aislamiento de cables
Keliren CM352L	34-36	45-55	< 56	aislamiento de cables, tubería, piezas de caucho
Keliren CM352	34-36	65-75	< 56	aislamiento de cables, tubería, cintas transportadoras
Keliren CM352J	33-37	70-80	< 62	aislamiento y cubierta de cable
Keliren CM3590	34-36	85-95	< 57	aislamiento de cables, tubería, cintas transportadoras, piezas de caucho
Keliren CM3680	35-37	75-85	< 56	cables, mangueras, piezas de goma, cubiertas de techos
Keliren CM3610	34-38	95-110	< 56	cables de gran diámetro, mangueras, piezas de goma, techos
Keliren CM3610H	34-38	95-110	< 60	cables de baja absorción de agua, mangueras
Keliren CM402	40-41	67-66	< 57	retardantes de llama, mangueras resistentes a aceites
Keliren CM422	41-43	75-85	< 56	alta resistencia a la llama y a aceites

Grados CPE/CM – Polygrand y SANYI

Producto	Contenido en cloro (%)	Viscosidad Moooney ML (1+4) 125°C	Dureza Shore A	Aplicación principal
CPE 135 A	35 - 37	80 - 100	< 60	modificación de impacto de PVC, grado estándar
CPE 135 A-PS	35 - 37	80 - 100	< 60	modificación de impacto de PVC, mayor velocidad de plastificación
CPE 135ES	35 - 37	80 - 100	< 60	modificación de impacto de PVC, especial para persianas y ventanas
CPE 0135	35 - 37	80 - 100	< 60	modificación de impacto de PVC, grado hecho a medida
MF 1032	31 - 33	50 - 60	< 65	modificación de impacto de ABS y PU
CM 4085	39 - 41	80 - 100	< 55	alta resistencia a la llama y a aceites

CSM - Polietileno clorosulfonado – Hongrun

Producto	Tipo	Viscosidad Moooney ML (1+4) 100°C	Contenido en cloro (%)	Aplicación principal
CSM 20		22-31	29 ± 2%	adhesivos, cintas, revestimientos blandos, modificación de caucho natural
CSM 30	-	35-45	43 ± 2%	adhesivos, revestimientos duros, tuberías, revestimiento anticorrosión
CSM 40	-	41-50	35 ± 2%	mangueras de automoción, juntas, compuestos para cable
CSM 40	3304	51-60	35 ± 2%	recubrimiento de rodillos
CSM 4085	3305 -	85-95	36 ± 2%	mangueras de automoción de alto rendimiento, sellantes para aceites, cintas especiales
CSM 45		32-42	23,5 ± 1,5%	caucho magnético, escudos contra radiación, productos de alta rigidez
CSM 6525	- -	83-97	27 ± 2%	accesorios de automoción, correas de transmisión, mangueras para bombas e hidráulicas

FKM – Caucho fluorocarbonado – SYENSQO

Copolímeros curables por bisfenol

Producto	Contenido en flúor (%)	Viscosidad Mooney, ML (1+10) 121°C	TR_{10} (°C)	Descripción
Tecnoflon® N 215/U	66	10	-17	Polímero base
Tecnoflon® N 535	66	27	-17	Polímero base, cumple FDA
Tecnoflon® N 935	66	62	-17	Polímero base, cumple FDA
Tecnoflon® NH	66	124	-17	Polímero base, cumple FDA
Tecnoflon® FOR 210	66	10	-17	Curativo incorporado
Tecnoflon® FOR 421/U	66	24	-17	Curativo incorporado
Tecnoflon® FOR 531	66	46	-17	Curativo incorporado
Tecnoflon® FOR 5312K	66	42	-17	Curativo incorporado, adhesión a metal
Tecnoflon® FOR 5351	66	45	-17	Curativo incorporado
Tecnoflon® FOR 5351/U	66	24	-17	Curativo incorporado
Tecnoflon® FOR 539	66	21	-17	Curativo incorporado
Tecnoflon® FOR 60K/U	66	31	-17	Curativo incorporado
Tecnoflon® FOR 610	66	n.a.	-17	Curativo incorporado
Tecnoflon® FOR 7353	66	38	-17	Curativo incorporado, cumple FDA

Terpolímeros curables por bisfenol

Producto	Contenido en flúor (%)	Viscosidad Mooney, ML (1+10) 121°C	TR_{10} (°C)	Descripción
Tecnoflon® TN 50A	68	23	-14	Polímero base
Tecnoflon® TN	68	67	-14	Polímero base, cumple FDA
Tecnoflon® FOR 4391	70	49	-7	Curativo incorporado
Tecnoflon® FOR 5381	68,5	21	-13	Curativo incorporado
Tecnoflon® FOR 7380K	68	32	-14	Curativo incorporado, adhesión a metal
Tecnoflon® FOR 9381	68,5	50	-13	Curativo incorporado

Terpolímeros curable por bisfenol de baja temperatura

Debido a la composición específica del monómero, estos grados muestran flexibilidad a baja temperatura mejorada comparados con los copolímeros y terpolíemros de bisfenol estándar

Producto	Contenido en flúor (%)	Viscosidad Mooney, ML (1+10) 121°C	TR_{10} (°C)	Descripción
Tecnoflon® T 636/L	66	22	-19	Polímero base
Tecnoflon® FOR 5361	66	21	-19	Curativo incorporado
Tecnoflon® FOR 6363A	65,5	30	-19	Curativo incorporado
Tecnoflon® FOR TF636	66	31	-19	Curativo incorporado

Curables por peróxidos

Producto	Contenido en flúor (%)	Viscosidad Mooney, ML (1+10) 121°C	TR_{10} (°C)	Descripción
Tecnoflon® P 457	67	21	-15	Cumple FDA
Tecnoflon® P 757	67	45	-15	Cumple FDA
Tecnoflon® P 459	70	24	-5	Cumple FDA
Tecnoflon® P 959	70	48	-5	Cumple FDA

Curables por peróxidos de baja temperatura

Producto	Contenido en flúor (%)	Viscosidad Mooney, ML (1+10) 121°C	TR_{10} (°C)
Tecnoflon® PL 458	66	29	-24
Tecnoflon® PL 958	66	53	-24
Tecnoflon® PL 557	65,5	35	-29
Tecnoflon® PL 455	64	19	-30
Tecnoflon® PL 855	64	54	-30

Curables por peróxidos de extremada baja temperatura

Producto	Contenido en flúor (%)	Viscosidad Mooney, ML (1+10) 121°C	TR_{10} (°C)
Tecnoflon® VPL 55540	65	25	-40
Tecnoflon® VPL 85540	65	45	-40

Grados especiales

Producto	Descripción
Tecnoflon® TN Latex	Emulsión FKM terpolímero base agua (70 % sólidos), alternativa a recubrimientos fluoroelastómeros en base disolvente
Tecnoflon® NM Powder	Copolímero FKM utilizado como ayuda de preceso de poliolefinas
Tecnoflon® FPA1	Ayuda de proceso fluorado para cauchso, mejora la fluidez
Tecnoflon® M1	Curativo (reticulante Bisphenol AF)
Tecnoflon® M2	Curativo (acelerante de sal de fosfonio)

TOR – trans-Polyoctenamer – Evonik

Producto	Descripción	Beneficios	Aplicaciones
VESTENAMER® 8012	trans-Polyoctenamer	Reduce la viscosidad Aumenta la compatibilidad Mayor ‚green strength' Control de fluidez y pegajosidad Reticula cauchos residuales	Termoplástico que se convierte en caucho, utilizado como ayuda de proceso Calandrado Producción de neumáticos Modificación de termoplásticos Reciclado de caucho

HNBR – Copolímero butadieno acrilonitrilo hidrogenado – Zannan

Producto	Tipo	Contenido ACN (%)	Viscosidad Mooney, ML (1+4) 100°C	Grado de hidrogenización (%)	Valor de yodo (mg/100mg)
Zhanber®	ZN28255	28	50	90	23-31
Zhanber®	ZN35053	36	35	99	4-10
Zhanber®	ZN35056	36	65	99	4-10
Zhanber®	ZN35058	36	85	99	4-10
Zhanber®	ZN350512	36	>110	99	4-10
Zhanber®	ZN35153	36	35	95	11-17
Zhanber®	ZN35156	36	60	95	11-17
Zhanber®	ZN35158	36	80	95	11-17
Zhanber®	ZN35253	34	35	90	23-31
Zhanber®	ZN35256	34	60	90	23-31
Zhanber®	ZN35258	34	80	90	23-31
Zhanber®	ZN35355	35	50	85	52-60
Zhanber®	ZN39057	39	70	99	4-10
Zhanber®	ZN43056	42	65	99	4-10
Zhanber®	ZN43058	42	85	99	4-10
Zhanber®	ZN43156	42	65	95	11-17
Zhanber®	ZN43259	42	90	90	18-26

Compuestos para cable – MELOS

grados FM	Compuestos de relleno HFFR-LS	Estabilización de la migración para el PVC/PVC, aislamiento de XLPE/ cubierta de PVC, aislamiento de XLPE/cubierta de HFFR, compuestos de relleno conductores y compuestos especiales de relleno
grados Mecoline TP	Compuestos termoplásticos	Cubierta / Aislamiento. Libre de halógenos
grados Mecoline RDX	Compuestos reticulables por radiación	Cubierta / Aislamiento. Libre de halógenos y halogenados

Caucho silicona – DOW

Bases caucho silicona HCR

Producto	Carácterísticas principales	Aplicaciones
XIAMETER®RBB 2100 serie	Grados de uso general 20-80 Shore A Traslúcido Alimentario	Moldeo, extrusión, calandra Cualquier tipo de aplicación
XIAMETER® 2008 serie	Grados de uso general 30 + 50 + 70 Shore A Traslúcido Alimentario	Moldeo, extrusión, calandra Cualquier tipo de aplicación
XIAMETER®RBB 2110 serie	Alta resistencia al desgarro 30-70 Shore A Traslúcido Alimentario	Moldeo, extrusión, calandra Cualquier tipo de aplicación
XIAMETER®RBB 2120 serie	Alta resistencia al desgarro 55-70 Shore A Alimentario	Moldeo, extrusión, calandra Cualquier tipo de aplicación
XIAMETER®RBB 2130 serie	Grados sin poscurado 40-80 Shore A Baja 'compression set' Alimentario	Moldeo, extrusión, calandra Cualquier tipo de aplicación Sellado, juntas
XIAMETER®RBB 2140 serie	Grados de 'wire and cables' 40-50 Shore A	Extrusión de cables
XIAMETER®RBB 2060 serie	Grados de baja temperatura 40-50 Shore A	Moldeo, extrusión, calandra Cualquier tipo de aplicación
XIAMETER®RBB 2150/70	'Green strength' alta 70 Shore A	Extrusión, calandra Cualquier tipo de aplicación

Compuestos de caucho silicona HCR y FSR – Biesterfeld y DOW

Producto	Características generales	Aplicaciones
SEMSIL HCR	Compuestos totalmente hechos a medida de acuerdo a las necesidades del cliente: propiedades mecánicas aplicaciones alimentarias retardancia de llama color preformado/embalaje sistema de curado: peroxido o platino	Moldeo, extrusión, calandra Cualquier tipo de aplicación
SEMSIL FSR	Compuestos totalmente hechos a medida de acuerdo a las necesidades del cliente: propiedades mecánicas aplicaciones alimentarias retardancia de llama color preformado/embalaje sistema de curado: peroxido o platino	Moldeo, extrusión, calandra Cualquier tipo de aplicación

Caucho silicona líquida LSR

Producto	Características principales	Aplicaciones
XIAMETER®RBL 9200 serie	Grados de uso general 20-70 Shore A Traslúcido Alimentario	Moldeo Cualquier tipo de aplicación
XIAMETER®RBL 2004 serie	Grados de uso general Baja 'compression set' 20-75 Shore A Traslúcido Alimentario	Moldeo Cualquier tipo de aplicación juntas/sellado
XIAMETER®RBL 920X serie	Auto exudante 20-50 Shore A 1 to 6 % contenido en aceite	Moldeo Pase de alambre / Conectores
XIAMETER®RBL 9390 serie	Resistencia al aceite 50-70 Shore A	Moldeo Juntas de motor
DOWSIL®QP1 & QP2	20 -75 Shore A USP Class VI	Moldeo Aplicaciones médicas
DOWSIL®C6	30-70 Shore A USP Class VI Contacto con piel	Moldeo Aplicaciones médicas
XIAMETER®RBL 9252 serie	Grados de revestimientos y manguitos	Revestimiento Manguitos
XIAMETER®RBL 1551-55 P	Alto voltage	Moldeo Aislantes de alto voltage
SILASTIC®590	Resistencia a la llama	Moldeo Manguitos
XIAMETER®RBL 1523-30	Grados de conductividad eléctrica	Moldeo Aplicaciones eléctricas
NPC 9300-xx	LSR sin poscurado	Aplicaciones de alimentación y pue- ricultura



Caucho silicona base FSR

Producto	Carácterísticas principales	Aplicaciones
LS-2840	Grado estándar 40 Shore A	Moldeo, extrusión, calandra Resistencia a aceites y combustibles
LS-2860	Standard Grade 60 Shore A	Moldeo, extrusión, calandra Resistencia a aceites y combustibles
LS 5-2040	High mechanical properties 40 Shore A	Moldeo, extrusión, calandra Resistencia a aceites y combustibles
LS 5-2060	High mechanical properties 60 Shore A	Moldeo, extrusión, calandra Resistencia a aceites y combustibles
LS 5-8740	High mechanical properties 40 Shore A	Moldeo, extrusión, calandra Resistencia a aceites y combustibles
LS 5-8760	High mechanical properties 60 Shore A	Moldeo, extrusión, calandra Resistencia a aceites y combustibles
LS 5-8720	Low modulus 20 Shore A	Moldeo, extrusión, calandra Resistencia a aceites y combustibles
LS 4-9040	Low compression set 40 Shore A	Moldeo, extrusión, calandra Resistencia a aceites y combustibles
LS 4-9060	Low compression set 60 Shore A	Moldeo, extrusión, calandra Resistencia a aceites y combustibles
LS 4-9080	Low compression set 80 Shore A	Moldeo, extrusión, calandra Resistencia a aceites y combustibles
LS-2940	Alta resiliencia y rebote Muy bajo 'compression set' Sin poscurado Excelente resistencia a disolventes/fluidos	Moldeo Juntas tóricas y diafragmas
LS-2970	Alta resiliencia y rebote Muy bajo 'compression set' Sin poscurado Excelente resistencia a disolventes/fluidos	Moldeo Juntas tóricas y diafragmas
LS-4940	Alta estabilidad térmica por encima de 250°C Buena resistencia a gases ácidos Alta resistencia al desgarro Baja 'compression set'	diseñado para turbocompresores calandra y extrusión
LS-4960	Alta estabilidad térmica por encima de 250°C Buena resistencia a gases ácidos Alta resistencia al desgarro Baja 'compression set'	diseñado para turbocompresores calandra y extrusión

Cauchos silicona F-LSR

Producto	Características principales	Aplicaciones
Silastic® FL 30-9201 LSR	30 Shore A Completamente fluorado (100 %) Excelente resistencia a combustibles y aceites Mantiene elasticidad a bajas temperaturas (Tg ~ -68°C)	Moldeo Resistencia a aceites y combustibles
Silastic® FL 40-9201 LSR	40 Shore A Completamente fluorado (100 %) Excelente resistencia a combustibles y aceites Mantiene elasticidad a bajas temperaturas (Tg ~ -68°C)	Moldeo Resistencia a aceites y combustibles
Silastic® FL 60-9201 LSR	60 Shore A Completamente fluorado (100 %) Excelente resistencia a combustibles y aceites Mantiene elasticidad a bajas temperaturas (Tg ~ -68°C)	Moldeo Resistencia a aceites y combustibles
Silastic® FL 70-9201 LSR	70 Shore A Completamente fluorado (100 %) Excelente resistencia a combustibles y aceites Mantiene elasticidad a bajas temperaturas (Tg ~ -68°C)	Moldeo Resistencia a aceites y combustibles
Silastic® FL 45-9001 F-LSR	45 Shore A Parcialmente fluorado (40 %) Buena resistencia a combustibles y aceites	Moldeo Resistencia a aceites y combustibles
Silastic® FL 65-9001 F-LSR	65 Shore A Parcialmente fluorado (40 %) Buena resistencia a combustibles y aceites	Moldeo Resistencia a aceites y combustibles

Silicona RTV

Producto	Características principales	Aplicaciones
XIAMETER®RTV-3081 Curing Agent	Aditivo de reticulación por condensación	Fabricación de moldes
XIAMETER®RTV-3081-R Curing Agent	Aditivo de reticulación / Resitencia química	Fabricación de moldes
XIAMETER®RTV-3081-F Curing Agent	Aditivo de reticulación rápido	Fabricación de moldes
XIAMETER®RTV-3081-VF Curing Agent	Aditivo de reticulación muy rápido	Fabricación de moldes
XIAMETER®RTV-3481 Base	Base con reticulación por condensación	Fabricación de moldes
XIAMETER®RTV-3483 Base	Base con reticulación por condensación	Fabricación de moldes
XIAMETER®RTV-3483 Curing Agent	Aditivo de reticulación por condensación	Fabricación de moldes
XIAMETER®RTV-3487 Base	Base con reticulación por condensación	Fabricación de moldes
XIAMETER®RTV-3110 Base	Base con reticulación por condensación	Fabricación de moldes
XIAMETER®RTV-3496 Base	Base con reticulación por condensación	Fabricación de moldes
XIAMETER®RTV-3133 Base	Base con reticulación por condensación	Fabricación de moldes
XIAMETER®RTV-3497 Base	Base con reticulación por condensación	Fabricación de moldes
XIAMETER®RTV-3120 Base	Base con reticulación por condensación	Fabricación de moldes
XIAMETER®RTV-3112 Base	Base con reticulación por condensación	Fabricación de moldes
XIAMETER®RTV-4136-M kit	Kit con reticulación por poliadición	Fabricación de moldes
XIAMETER®RTV-4131-P1 kit	Kit con reticulación por poliadición	Fabricación de moldes
XIAMETER®RTV-4250-S kit	Kit con reticulación por poliadición	Fabricación de moldes
XIAMETER®RTV-4251-S2 kit	Kit con reticulación por poliadición	Fabricación de moldes
XIAMETER®RTV-4232-T2 kit	Kit con reticulación por poliadición	Fabricación de moldes
XIAMETER®RTV-4260-V kit	Kit con reticulación por poliadición	Fabricación de moldes
XIAMETER®RTV-4234-T4 kit	Kit con reticulación por poliadición	Fabricación de moldes

Acelerantes y sustancias puras

Antioxidantes y retardantes

Producto	Ingrediente activo	Color	Presentación
IPPD	N-isopropyl-N'-phenyl-p-phenylendiamine	de púrpura a marrón púrpura	pastillas
6PPD	N-(1,3-dimethyl-butyl)-N'- phenyl-p-phenylendiamine	de púrpura a marrón púrpura	pastillas
TMQ	polymeric 2,2,4-trimethyl-1,2-dihydrochinoline	de ámbar a marrón claro	pastillas/pelets/polvo
CDPA	4,4'-bis-(1,1-dimethylbenzyl)-diphenylamine	blanco	polvo
ODPA	4,4'-dioctyl diphenylamine	rosa claro a marrón claro	pastillas/polvo
ZMBI/MBI	(Zinc)-2-mercaptobenzimidazole	de blanco a blanco roto	polvo aceitado
ZMMBI/MMBI	(Zinc)-4-/5- methyl mercaptobenzimidazole	de blanco a blanco roto	polvo aceitado
PVI / CTP	N-(cyclohexylthio)phthalimide	de blanco a blanco roto	polvo aceitado

Acelerantes

Sulfenamidas

Producto	Ingrediente activo	Color	Presentación
CBS	N-cyclohexyl-2 benzothiazole sulphenamide	blanquecino/gris	gránulos/polvo aceitado
TBBS	N-tert-butyl-2-benzothiazyl sulfenamide	blanquecino/gris	gránulos/polvo aceitado
DCBS	N,N-dicyclohexyl-2-benzothiazole sulphenamide	marrón claro	gránulos/polvo aceitado
TBSI	N-t-butyl-di-(2-benzothiazole) sulfenimide	grisáceo/blanco	polvo aceitado

Tiazoles

Producto	Ingrediente activo	Color	Presentación
MBT	2-Mercaptobenzothiazole	amarillo claro	gránulos/polvo aceitado
MBTS	Dibenzothiazyldisulphide	amarillo	gránulos/polvo aceitado
ZMBT	Zinc salt of 2-mercaptobenzothiazole	amarillo claro	gránulos/polvo aceitado

Ditiocarbamatos

Producto	Ingrediente activo	Color	Presentación
ZBEC	Zinc dibenzyldithiocarbamate	blanco	gránulos/polvo aceitado
ZDBC	Zinc dibutyl dithiocarbamate	blanco	gránulos/polvo aceitado
ZDEC	Zinc diethyl dithiocarbamate	blanco	gránulos/polvo aceitado
TDEC	Tellurium diethyldithiocarbamate	naranja y amarillo	gránulos/polvo aceitado

Guanidinas

Producto	Ingrediente activo	Color	Presentación
DPG	Diphenylguanidine	blaquecino/amarillento	gránulos/polvo aceitado

Ditiofosfatos

Producto	Ingrediente activo	Color	Presentación
ZDTP	Zinc dialkyl dithiophosphate	amarillento	líquido viscoso

Tiuramios

Producto	Ingrediente activo	Color	Presentación
TBzTD	Tetrabenzylthiuram disulphide	blanco	gránulos/polvo aceitado
TiBTD	Tetraisobutylthiuram disulphide	blanco	gránulos/polvo aceitado
TMTM	Tetramethylthiuram monosulphide	amarillo	gránulos/polvo aceitado

Thioureas

Producto	Ingrediente activo	Color	Presentación
ETU	N-N'-Ethylenethiourea	blanco	gránulos/polvo aceitado

Aditivos predispersados – Actmix

Sulfenamidas

Producto	Ingrediente activo	Contenido (%)	Carrier	Presentación
Actmix® CBS-80GE F140	N-cyclohexyl-2 benzothiazole sulphenamide	80	EPDM / EVA	Gránulos
Actmix® DCBS-80GE F140	N,N-Dicyclohexyl-2-benzothiazolesulphenamide	80	EPDM / EVA	Gránulos
Actmix® TBBS-80GE F140	N-tert butyl-2-benzothiazyl-sulphenamide	80	EPDM / EVA	Gránulos
Actmix® MBS-80GE F200	Benzothiazyl-2-sulphene mofholide	80	EPDM / EVA	Gránulos

Tiazoles

Producto	Ingrediente activo	Contenido (%)	Carrier	Presentación
Actmix® MBT-80GE F140	2-Mercaptobenzothiazole	80	EPDM / EVA	Gránulos
Actmix® MBTS-75GE F140	Dibenzothiazyldisulphide	75	EPDM / EVA	Gránulos
Actmix® ZMBT-80GE F140	Zinc salt of 2-mercaptobenzothiazole	80	EPDM / EVA	Gránulos

Ditiocarbamatos

Producto	Ingrediente activo	Contenido (%)	Carrier	Presentación
Actmix® ZDBC-80GE F140	Zinc dibutyl dithiocarbamate	80	EPDM / EVA	Gránulos
Actmix® ZDEC-75GE F140	Zinc diethyl dithiocarbamate	80	EPDM / EVA	Gránulos
Actmix® ZDMC-80GE F140	Zinc dimethyl dithiocarbamate	80	EPDM / EVA	Gránulos
Actmix® ZBEC-70GE F100	Zinc dibenzyldithiocarbamate	70	EPDM / EVA	Gránulos
Actmix® ZEPC-80GE F140	Zinc ethylphenyldithiocarbamate	80	EPDM / EVA	Gránulos
Actmix® TDEC-75GE F140	Tellurium diethyldithiocarbamate	75	EPDM / EVA	Gránulos
Actmix® CuMDC-70GE	Copper dimethyl dithiocarbamate	70	EPDM / EVA	Gránulos

Guanidinas

Producto	Ingrediente activo	Contenido (%)	Carrier	Presentación
Actmix® DPG-80GE F140	N,N'-Diphenylguanidine	80	EPDM / EVA	Gránulos
Actmix® DOTG-75GA F140	N,N'-Di-o-totylguanidine	75	ACM	Gránulos

Tiuramios

Producto	Ingrediente activo	Contenido (%)	Carrier	Presentación
Actmix DPTT-70GE F140	Dipentamethylene thiuram tetrasulphide	70	EPDM / EVA	Gránulos
Actmix TBzTD-75GE F140	Tetrabenzylthiuram disulphide	75	EPDM / EVA	Gránulos
Actmix TMTD-80GE F140	Tetramethylthiuram disulphide	80	EPDM / EVA	Gránulos
Actmix TMTM-80GE F500	Tetramethylthiuram monosulphide	80	EPDM / EVA	Gránulos
Actmix TETD-75GE F200	Tetraethylthiuram	75	EPDM / EVA	Gránulos

Tioureas

Producto	Ingrediente activo	Contenido (%)	Carrier	Presentación
Actmix ETU-80GE F140	N-N'-Ethylenethiourea	70	EPDM / EVA	Gránulos
Actmix DETU-80GE F500	N-N'- Diethylthiourea	80	EPDM / EVA	Gránulos

Acelerantes especiales

Producto	Ingrediente activo	Contenido (%)	Carrier	Presentación
Actmix® ZDTP-50GE F500	Zinc dialkyldithiophosphate	50	EPDM / EVM	Gránulos
Actmix® ZBPD-50GE F140	Zinc o,o-dibutyl dithiophosphate	50	EPDM / EVA	Gránulos
Actmix® MTT-80GE F500	3-methylthiazolidine-2-thione	80	EPDM / EVA	Gránulos

Agentes de vulcanización

Producto	Ingrediente activo	Contenido (%)	Carrier	Presentación
Actmix® S-80GE F120	Azufre	80	EPDM / EVA	Gránulos
Actmix® S-80GS	Azufre	80	SBR	Gránulos
Actmix® S-80GN F140	Azufre	80	NBR	Gránulos
Actmix® IS60-75GE	Azufre insoluble	75	EPDM / EVA	Gránulos
Actmix® TCY-70GEO F140	Trithiocyanuric acid	70	ECO / EVM	Gránulos
Actmix® CLD-80GE F140	Caprolactmadisulfide	80	EDPM/EVA	Gránulos
Actmix® HMDC-70GA F200	Hexamethylene diaminecarbamate	70	AEM	Gránulos
Actmix® DTDM-80GE F200	Dithiodimorpholine	80	EPDM / EVA	Gránulos

Óxidos metálicos

Producto	Ingrediente activo	Contenido (%)	Carrier	Presentación
Actmix® MgO 75GE F140	Magnesium oxide	75	EPDM / EVA	Granules

Retardantes

Producto	Ingrediente activo	Contenido (%)	Carrier	Presentación
Actmix® CTP-80GE F500	Cyclohexylthiophthalimide	80	EPDM / EVA	Gránulos
Actmix® Retarder E-80GE F200	N-Phenyl- N-(trichloromethylsulfenyl)-benzene sulfonamide	80	EPDM / EVA	Gránulos

Sílice

Product	Tipo de sílice precipitada	Área de aplicación	Superficie específica BET (m^2/g)	SiO2 (%)	Pérdida por secado 2 h a 105 °C (%)	pH
TREADSIL® 115	Sílice altamente dispersable	Neumático	95 – 125	Mín. 85	4 – 6	5 – 7
TREADSIL® 175	Sílice altamente dispersable	Neumático	165 – 185	Mín. 86	4 – 6	5 – 7
TREADSIL® 200	Sílice altamente dispersable	Neumático	215 – 255	Mín. 87	4 – 6	5 – 7
TAFOSIL® LS	Sílice altamente dispersable	De uso general	95 – 125	Mín. 88	4 – 6	5 – 7
TAFOSIL® HS	Sílice altamente dispersable	De uso general	168 – 185	Mín. 89	4 – 6	5 – 7
TYSIL® 160	Sílice convencional	Neumáticos y caucho	150 – 70	Mín. 90	4 – 6	5 – 7
TYSIL® 175	Sílice convencional	Neumáticos y caucho	170 – 190	Mín. 91	4 – 6	5 – 7
TYSIL® 175 MS	Sílice en microesferas	Neumáticos y caucho	170 – 190	Mín. 92	4 – 6	5 – 7
TYSIL® 220	Sílice convencional	Neumáticos y caucho	210 – 230	Mín. 93	4 – 6	5 – 7

Agentes espumantes – KumYang

Producto	Tipo	Descripción	Temperatura de descomposición	Volumen de gas	Detalle de aplicación
Cellcom H	TSH	p-Toluenesulfonylhydra-zide	48-154°C	120-130 ml/g	Espumantes de elastómeros para fines altamente higiénicos (médi-cos): NR, SBR, IIR, CR, EPDM, EVA.
Cellcom OBSH	OBSH polvo	P,P'-Oxybis Benzene Sulfonyl Hydrazide	158-164°C	125-140 ml/g	Estructura de espuma fina, inodorae incolora. Aplicable a productos alimentarios y médicos. PVC, EVA, EPDM, CR, NR, SBR, NBR, NBR/ PVC, PE-LD, PU
Cellcom OBSH/ ASA2	OBSH polvo libre de polvo	P,P'-Oxybis Benzene Sulfonyl Hydrazide	158-164°C	125-140 ml/g	
Cellcom EPOB/75	OBSH predis-persado	p,p'-Oxybis (benzenesulfo-nylhydrazide) con EPDM	158-164°C	90-105 ml/g	
KY-ECO	OBSH modificado, gránulos	4,4'-Oxybis (benzene-sulfo- nylhydrazide) con EVA	148-154°C	58-68 ml/g	Libre de formamida y amoniaco, OBSH para suelas de EVA, PE o alfombrillas de EVA
Cellcom AC 7000	ADC en polvo	Azodicarbonamide	196-205°C	240-300 ml/g	Agente de soplado químico, disponible en varios tipos: PVC, HD-PE, LD-PE, PP, PS, HI-PS, EVA, ABS, PPO, TPE y varios elastómeros basados en EPDM, CR
KYCEROL	Bicarbonato sódico	Bicarbonato sódico	150-190°C	200-220 ml/g	Adecuado para embalaje de alimentos y jueguetes en PE, PP, PVC, EVA, ABS, cauchos
Cellcom - HD	Bicarbonato sódico, gránulos				

Ayudas de proceso – Master Additives

Mejoradores de flujo

Producto	Descripción	Color de pastilla	Beneficios adicionales además de la función principal
MA-F44	Mezcla reactiva de deri-vados de ácidos grasos	amarillo claro	For high mineral/silica filled NR and synthetic rubbers. Cell structure prover for EVA foams
MA-F50	Ésteres de zinc de ácidos grasos no saturados de alto peso molecular	beige	Very effective for physical NR and synthetic rubber peptisation, enhan-ces carbon black dispersion
MA-F60	Mezcla de ésteres de zinc de ácidos grasos de alto peso molecular	amarillento	Dedicated for low temperature mixing, improves NR physical peptisation
MA-F60T	Estructura de ésteres de ácidos grasos y amidas	beige	Improves NR physical peptisation, enhances calandering and extrusion, provides smooth surface and higher tear strength
MA-F70S	Mezcla de ésteres de zinc de ácidos grasos insaturados de alto peso molecular	beige	Very effective for white fillers, especially for high loaded Silica com-pounds, prevents blooming

Lubricantes

Producto	Descripción	Color de pastilla	Beneficios adicionales además de la función principal
MA-L16	Estructura de ésteres de ácidos grados y amidas	beige claro	Para prácticamente todos los elastómeros, reduce adherencia en superficies metálicas, mejora el moldeo por inyección
MA-L20	Derivado de éster de ácido graso	blanco	De uso general, funciona con la mayoría de rellenos y curados. Mejora el desmoldeo
MA-L22	Ésteres de ácidos grados alifáticos de alto peso molecular	blanco	Apto para altas temperaturas, muy eficaz en polímeros polares. Mejora la incorporación de cargas
MA-L25	Derivado de éster de ácido graso	blanco	De uso general, funciona con la mayoría de cargas y productos de curado. Mejora el llenado del molde
MA-L33	Estructura de alto peso molecular de ésteres y ésteres de ácidos grasos	beige	Evita la aglmeración de cargas en compuestos con alto nivel de llenado. Mejora la incorporación de cargas en sistemas de mezcla abiertos y cerrados
MA-L42	Mezcla de derivados de ácidos grasos	beige/blanco	Recomendado especialmente para EPM y EPDM. Mejora el flujo en el molde
MA-L48	Mezcla de ésteres y estearatos metálicos de ácidos grasos naturales	beige/blanco	Muy eficaz para polímeros especiales. Indicado sobre todo para mejorar el flujo y la liberación de los compuestos de ECO. También funciona muy bien para mejorar la extrusión de compuestos de mezcla de NBR/PVC
MA-L79	Éster de ácido grado y polímero	blanco	Excelentes propiedades lubricantes, lo que conduce a la reducción de la presión de inyección en el proceso de moldeo y evita el prevulcanizado

Ayudas de proceso y agentes de deslizamiento – Pathwel

Nombre comercial	Proveedor	Nombre químico	Nº CAS	Clasificación y aplicación
Innoslip E	Pathwel Co., Ltd.	Erucamide	112-84-5	Ayuda de proceso, anitdeslizante y agente antibloqueo para plásticos
Innoslip O	Pathwel Co., Ltd.	Oleamide	301-02-0	
Innoslip S	Pathwel Co., Ltd.	Stearamide	124-26-5	
Innoslip EBS	Pathwel Co., Ltd.	N,N`-ethylene bis stearamide	110-30-5	Agente antideslizante y antibloqueo

Ceras

Ceras de polietileno

Producto	Punto de goteo (ºC)	Viscosidad (mPas)	Penetración (dmm)	Densidad (g/cm³)	Propiedades
DEUREX E 06 K	93-103	≤ 40	7-14	0,94-0,96	Agente dispersante Desmoldante Lubricante
DEUREX E 09 K	104-118	≤ 40	3-6	0,94-0,96	Modificación de la viscosidad Buenas propiedades dispersantes Incremento del rendimiento cromático
DEUREX E 11 K	102-118	≤ 80	7-11	0,91-0,96	Agente dispersante Desmoldante Lubricante Antiaglomerante y retardante
DEUREX E 12 K	100-110	≤ 200	3-8	0,93-0,94	Agente dispersante Lubricante Buena capacidad de mateado Buena resistencia a la abrasión

Ceras amídicas

Producto	Tipo de cera	Punto de goteo (ºC)	Viscosidad (mPas)	Penetración (dmm)	Densidad (g/cm³)
DEUREX A 25 P	Cera vegetal EBO Cera de etileno-bis-oleamida	110-120	7-12	5-10	0,97-0,99
DEUREX A 26 P	Cera de erucamida de base vegetal	81-89	7-12	≤ 45	0,87-0,88
DEUREX A 27 P	Cera de oleamida de base vegetal	70-79	6-11	2-5	0,91-0,92
DEUREX A 28 P	Cera de estearamida de base biológica	100-110	≤ 12	2-8	0,90-0,91

Ceras Fischer-Tropsch

Producto	Tipo de cera	Punto de goteo (°C)	Viscosidad (mPas)	Penetración (dmm)	Densidad (g/cm³)
DEUREX® T 15	Cera de parafina	47-55	-	≤ 62	0,75-0,85
DEUREX® T 17 G	Cera Fischer-Tropsch	75-85	≤ 10	10-15	0,85-0,90
DEUREX® T 19 G	Cera Fischer-Tropsch	92-104	≤ 15	≤ 5	0,89-0,91
DEUREX® T 19 K	Cera Fischer-Tropsch	92-104	≤ 15	≤ 5	0,89-0,91
DEUREX® TO 19 G	Parafina dura hidrófila sin aceite	90-98	≤ 20	≤ 30	0,85-0,90
DEUREX® T 18 G	Cera microcristalina	80-85	≤ 20	10-25	0,75-0,85

Polybutenes

Producto	Descripción
INDOPOL	Polímero sintético de hidrocarburo, líquido viscoso, claro y brillante (pesos moleculares entre 180 y 6000), obtenido por polimerización de isobuteno + n-butenos

PTFE polvo micronizado

Producto	Tamaño de particula D50 (µm)	Área superficial (m^2/g)	Densidad a granel (g/l)	Punto de fusión (°C)	Aplicación principal
Polymist® F5 A R	4	3	400	325 ± 5	Elastómeros, plásticos, recubrimientos, lubricantes
Polymist® F5 A EX R	12	3	500	330 ± 5	Plásticos
Polymist® F284 R	9	3	400	330 ± 5	Elastómeros, plásticos, recubrimientos
Polymist® XPP 511 R	20	3	600	330 ± 5	Plásticos
Polymist® XPP 552 R	3,3	3	400	325 ± 5	Recubrimientos, tintas
Algoflon® L 203 R	5	> 7,5	325	330 ± 5	Lubricantes
Algoflon® L 206 R	5	> 7,5	325	330 ± 5	Elastómeros, recubrimientos

Agentes desmoldantes

Líquidos

Producto	Tipo	Ventajas
MONO-COAT®	Agentes desmoldantes semipermanentes	Baja transferencia Renovable si es necesario Propiedades controlables Menor ensuciamiento en el moldeo Fácil limpieza del molde
Chem-Trend PM®	Agentes desmoldantes convencionales	Diluible (reducción de costos) Fácil aplicación Altas propiedades de deslizamiento

Retardantes de llama

Producto	Nombre químico	CAS-No.	Clasificación y aplicación
Firemaster®2100R	Decabromodifenil etano	84852-53-9	Retardante de llama bromado
Emerald Innovation™ NH-1	Patentado	n.a.	Retardante de llama de fósforo, libre de halógenos y de baja viscosidad
Reofos®	Fenol, isopropilado, fosfato (3:1) trifenil fosfato >5 %	68937-41-7	Retardante de llama de fósforo líquido, recomendado para cauchos sintéticos
Zinflam®ZHS	Hidroxiestañato de cinc	12027-96-2	Alternativa al trióxido de antimonio, reducción de la densidad del humo, toxicidad y tasa de liberación de calor; retardante de llama y sinergista para NR, CR, CSM, etc.
Zinflam®CaB	Borato de calcio	13701-64-7	Supresor de humo y sinergista inocuo como reemplazo del borato de cinc

Agentes de reticulación / Aditivos – Interbusiness

Producto	Nombre químico	Presentación	Usos
Intercure® 1	Hexamethylenediamine carbamate - HMDC	polvo blanco fino	agente de reticulación para FKM, ACM, EAM y ECO
Intercure® 1-DF	Hexamethylenediamine carbamate - HMDC	polvo blanco libre de polvo	agente de reticulación para FKM, ACM, EAM y ECO
Intercure® 2	Tetraphenylphosphonium - TPPB	polvo blanquecino	acelerante y promotro de adhesión (FKM), curativo (ACM)
Intercure® 3	N,N‘ - dicinnamylidene - 1,6 - hexanediamin	polvo fino tostado	agente de reticulación para FKM, ACM, EAM y CO-ECO
Intercure® 4	4,4‘ - methylene - bis (cyclo-hexylamine) carbamate	polvo blanco fino	agente de curado principalmente para FKM
Intercure® 18	octadecyltrimethylammonium bromide - OTAB	polvo blanco cristalino	surfactante usado como acelerante para ACM

Activador de agentes de refuerzo

Producto	Apariencia	Punto de fusión (ºC)	Peso molecular (g/mol)	Valor hidroxilo (mgKOH/g)	Usos
PEG-4000	Escamas de color blanco a amarillo claro	polvo blanco fino polvo blanco libre de	3.700 - 4.300	26 - 30	Activador de agentes de refuerzo blancos o cargas en compuestos de caucho naturales y sintéticos, lo que aumenta la tasa de vulcanización y la densidad de reticulación. En comparación con el DEG, muestra un ‚tiempo de vulcanización' más prolongado con una mayor seguridad en el procesado. Debido a su alto peso molecular, muestra baja volatilidad y alta estabilidad para el c ompuesto relleno de sílice tanto en la etapa de mezclado como de curado. Mejora la dispersión de cargas como sílice, talco, caolín y silicato de calcio. También activa algunos acelerantes y tiene efecto sobre la vulcanización en compuestos rellenos de negro de humo.

Co-agentes de reticulación – Keli Chemical

Producto	Nombre químico	Concentración	Características principales	Color	Presentación
Keliren TA-G (general)	TAC (Triallyl cyanurate)	≥98%	Coagente en la reticulación con peróxido de elastómeros como HNBR, EPM, EPDM, EVA, CR, TPE's y de termoplásticos como PE y PVC. También puede emplearse como coagente para la reticulación por haz de electrones de PE y TPE. Reduce los tiempos de curado, aumenta la densidad de reticulación, lleva a una menor deformación remanente y mejora las propiedades de envejecimiento	amarillo claro o incoloro	líquido
Keliren TA-R (refinado)	TAC (Triallyl cyanurate)	≥99,5%		amarillo claro o incoloro	líquido
Keliren TA-70	TAC (Triallyl cyanurate)	70%		polvo blanco establea a temperatura normal	líquido seco
Keliren TA-50	TAC (Triallyl cyanurate)	50%		polvo blanco establea a temperatura normal	líquido seco
Keliren K-70	TAIC (Triallyl isocyanurate)	70%		polvo blanco establea a temperatura normal	líquido seco
Keliren K-50	TAIC (Triallyl isocyanurate)	50%		polvo blanco establea a temperatura normal	líquido seco

Aditivos de caucho silicona

Retardantes de llama, estabilizantes al calor, ayudas de proceso

Producto	Características principales	Proveedor
XIAMETER®RBM-9000	Retardante a la llama	DOW
XIAMETER®RBM-9001	Aumenta la estabilidad de la viscosidad	
XIAMETER®RBM-9002	Aumenta la estabilidad térmica	
XIAMETER®RBM-9003	Aumenta la resistencia en crudo	
XIAMETER®RBM-9004	Aumenta la resistencia en crudo	
XIAMETER®RBM-9005	Retardante a la llama	
XIAMETER®RBM-9006	Retardante a la llama	
XIAMETER®RBM-9007	Aumenta la incorporación de cargas	
XIAMETER®RBM-9008	Neutralizador de subproductos ácidos	
XIAMETER®RBM-9010	Desmoldeante	
XIAMETER®RBM-2600	Agente antieflorescencia	

Máster de color de caucho silicona – MESGO

Producto	Carácterísticas principales
HCR	Dispersión de pigmentos en polímero de silicona para silicona sólida, HTV-HCR
LSR	Dispersión de pigmentos en fluidos y resiinas para silicna líquida, LSR-RTV



Soluciones sostenibles

BIOMERE® – ceras

Producto	Punto de goteo (ºC)	Índice de acidez (mg KOH/g)	Viscosidad (mPas)	Penetración (dmm)	Descripción	Beneficios
BIOMER 60 G	70-80	20-30	< 60	≤10	Lípido, oxidado, bajo peso molecular, bio-basado	Medio biodegradable que funde la cera para evitar la formación de micro plásticos
BIOMER 85 G	90-97	20-25	< 20	≤ 30	Lubricante oxidado hidrófilo	
BIOMER 110 G	104-116	5-10	≤ 25	<1	Parafina dura, modificada, oxidada, de cadenas ramificadas	

Caucho en polvo

Product	Descripción del producto	Tamaños de partículas	Materia prima	Beneficio
GENAN 120 MESH	Caucho micronizado en polvo	0-125 µm	Neumáticos fuera de uso	Reemplazo de CB, NR y caucho sintético
GENAN 80 MESH	Caucho micronizado en polvo	V1 = 0-180 µm V2 = 125-180 µm		
GENAN 40 MESH	Caucho micronizado en polvo	V1 = 0-425 µm V2 = 125-425 µm V3 = 180-425 µm		
GENAN SUPER FINE POWDER	Caucho en polvo a temperatura ambiente	0,2-0,6 mm		

Caucho modificado

Producto	Descripción del producto	Tamaños de partículas	Materia prima	Beneficio
GENAN + premezclado	Polvo de caucho mezclado con VESTENAMER®	0,2-3,0 mm	Neumáticos fuera de uso	Reemplazo de CB, NR y caucho sintético

Carbonato cálcico de origen biológico

Producto	Descripción	Origen	Beneficios
ECO OYSTERLEAN-1™	$CaCO_3$ - carbonato cálcico (contiene C_{14})	sustituto biorenovable (residuos de conchas de ostras)	reducción de la huella de carbono / balance de masas LCA (-) 0,2 kg CO2 eq.

Carbonato cálcico

Producto	Descripción	Fuente	Beneficio
OYSTERLEAN-1™	$CaCO_3$ – carbonato de calcio (contiene C14)	sustituto biorrenovable (residuos de conchas de ostras)	Reducción de la huella de carbono / Balance de masa LCA (-) 0,2 kg CO_2 eq.

Hemplizit® – relleno de origen biológico

Producto	Descripción del producto	Apariencia	Materia prima	Beneficios
Hemplizit® SPE	**S**tandard Performance**E**	Polvo amorfo gris amarillento	Hebra de cáñamo	Hasta un 50 % de reemplazo de negro de carbono o sílice: - Menor densidad: 0,98 g/cm³ - Excelente dispersabilidad - Mecánicamente activo - Estable térmicamente, resistente a los rayos UV - No higroscópico Adecuado para aplicaciones al aire libre y uso a largo plazo Probado en varias formulaciones con EPDM, SBR, NBR, NR y otros elastómeros

Descubre nuestras soluciones de caucho más sostenibles






Vigo
Porto
Mataró
Barcelona
Valencia
Almacén
Oficina

Biesterfeld Ibérica S. L. U.
C/Constitución 3, 3º 1ª
08960 Sant Just Desvern
España
comercial@biesterfeld.com
www.biesterfeld.comLus re dit; nulis

Biesterfeld Ibérica sucursal em Portugal
Praça Dr. Francisco Sá Carneiro 219, Galeria Direia
4200-313 Porto
Portugal
comercial.pt@biesterfeld.com
www.biesterfeld.com

Renuncia: Nuestro asesoramiento técnico, la información o las recomendaciones se dan según nuestro mejor conocimiento.Dado que la aplicación real está fuera de nuestro alcance de influencia y como las circunsstancias de tal aplicación no son completamente previsibles, las indicaciones escritas y verbales, sugerencias etc., sólo pueden proporcionarse de forma no vinculante.

Marzo 2026