

Serie Laripur

Proprietà generali											
	resistenza all'abrasione	resistenza all'idrolisi	resistenza alla lacerazione	resistenza a freddo	resistenza all'ossidazione	resistenza ai microdanni/inghi	resistenza termica	resistenza alla compressione a caldo	resistenza ad oli/grassi	resistenza ad acidi/basi	applicabilità all'esterno
20 estere - adipato standard	++	0	0/+	++	0	++	0	+	0/+	++	0
25 estere - adipato speciale	++	+	+	++	0/+	++	+	++	0/+	+/++	0/+
2102 estere - policaprolattone	++	+/++	+	++	+/++	++	+	++	+	+/++	+
50 estere - modificato	++	+	+	++	++	+/++	+	+	0	++	+
15/18 estere - plastificato	++	+	++	++	++	+	0/+	+	0	0/+	0
60 Etere - PTMG	++	++	+/++	+/++	+	0	++	0	0/+	+	+/++
Gradi per guarnizioni	++	+/++	+/++	++	++	+	+	++	++	+	+

++ ottimo + buono 0 sufficiente - scarso

La presente tabella riassume in modo indicativo le proprietà generali delle rispettive serie Laripur ivi indicate.

Applicazioni												
	artefici tecnici	tracchi	soole per calzature	soole da calcio	scarpini da sci	ruote	soffietti	guarnizioni	etichette per bastime	tubi	cavi	cinghie di trasmissione
20 estere - adipato standard	●	□	●	●		●						
25 estere - adipato speciale	□	●	□	□	□	□	●	●	●	□	●	●
2102 estere - policaprolattone	□						□	●		□		□
50 estere - modificato	●				□							
15/18 estere - plastificato	●		□									
60 etere - PTMG	□		●	●	□		●	●	□	□	□	
Gradi per guarnizioni	●							□				

● applicazione possibile □ applicazione raccomandata

Le informazioni qui presentate sono date in buona fede ma senza garanzia. Sono basate sulla nostra esperienza, indicano i risultati del nostro laboratorio e non necessariamente indicano la performance del prodotto finale. Non possiamo essere ritenuti responsabili dei risultati ottenuti con i nostri prodotti o di ogni perdita o incidente che potrebbe risultare dal loro uso. I nostri suggerimenti non si salvano dal verificarsi della validità e dal testare i nostri prodotti per ogni processo e per ogni uso finale. Coim non si assume alcuna responsabilità per le descrizioni o le informazioni fornite o i risultati ottenuti. La performance del prodotto finito sono responsabilità dell'utilizzatore. Tutti i nostri prodotti sono venduti nel rispetto delle nostre Condizioni Generali di Vendita. Non viene data alcuna garanzia, esplicita o implicita, sull'idoneità allo scopo o all'uso dei prodotti.



● Unità produttive e uffici di vendita

ITALIA
Coim S.p.A.
Via Ricengo 21/23
26010 Offanengo (CR) Italy
Tel. +39 373 2481
Fax: +39 373 789222

USA
Coim USA Inc.
286 Manhus Grove Rd
Bldg #1
West Deptford, NJ 08066-1738
Phone n. +1 856 2248540
Fax n. +1 856 2248598/9
and
675 Billingsport Road
Piscataway, NJ 08854
Phone n. +1 856 2244860

ITALIA
Coim S.p.A.
Via Manzoni, 28/32
20019 Sesto San Giovanni (MI) Italia
Telefono: +39 2 335051
Fax: +39 2 33505249-250

USA
Coim USA Inc.
286 Manhus Grove Rd
Bldg #1
West Deptford, NJ 08066-1738
Phone n. +1 856 2248540
Fax n. +1 856 2248598/9

UK
Coim UK Limited
Bank Gallery
High Street
Kenilworth
Warwickshire
CV8 1TY
Phone n. 0800 234 1796 - +39 23305634
Fax n. 0800 234 1799 - +39 23286431

CILE
Coim Chile LTDA
Calle Guido Reni, 4550
Santiago
Phone +56 9 9178944
Fax +56 2 7932394

BRASILE
Coim Brasil Ltda
Rua Angelo Bevilacqua, 527
Distrito Industrial
CEP 13280-000 / Vinhedo - SP
Phone n. +55 19 38769600
Fax n. +55 19 38769656

INDIA
Coim India Pvt Ltd
202-203, Deepshikha Building,
Rajendra Place
New Delhi - 110008
Phone n. +91 11 51538902/03/04
Fax n. +91 11 51538901

BRASILE
Coim Brasil Ltda
Rua Angelo Bevilacqua, 527
Distrito Industrial
CEP 13280-000 / Vinhedo - SP
Phone n. +55 19 38769600
Fax n. +55 19 38769656

INDIA
Coim India Pvt Ltd
202-203, Deepshikha Building,
Rajendra Place
New Delhi - 110008
Phone n. +91 11 51538902/03/04
Fax n. +91 11 51538901

MESSICO
Glabacoim Mexico S. de R.L. de C.V.
Pedro Ascension n. 382 Pte.
"Torne Mayas" Despacho 405
Barrio de Santa Cruz
52140 Metepec
Phone n. +52 722 208 4601
Fax n. +52 722 208 4606

CINA
Coim Asia Pacific Pte Ltd
Shanghai Representative Office
Room 411, Pocher Commercial Centre
555, Nanjing Road (West) JingAn District
Shanghai 200041
Phone: +8621 63759400/63759401
Fax: +8621 63759403

SINGAPORE
Coim Asia Pacific Pte Ltd
10 Senyoa Place
Jurong Island
Singapore 627843
Phone n. +65 68967068
Fax n. +65 68967065

SINGAPORE
Coim Asia Pacific Pte Ltd
10 Senyoa Place
Jurong Island
Singapore 627843
Phone n. +65 68967068
Fax n. +65 68967065

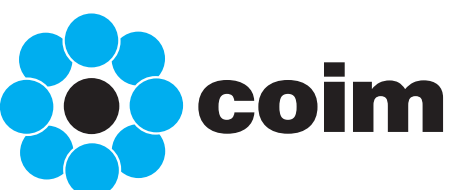
GERMANIA
Coim Deutschland GmbH
Schrotenburgallee 62
D - 22525 Hamburg
Phone n. 0800 1824 176 - +49 40 8531030
Fax n. 0800 1800 798 - +49 40 85310369

ARGENTINA
Coim Argentina S.r.l.
Pte. Perón 646 - Piso 7, CP. C1038ANN
Buenos Aires
Phone n. +54 9 11 54623993
Fax n. +54 11 46228613



Laripur

PROPRIETÀ TIPICHE



Presentazione generale della serie Laripur

Laripur sono poliuretani termoplastici e di conseguenza abbinano la tecnologia di lavorazione dei prodotti termoplastici alle note proprietà dei poliuretani:

- ottima resistenza all'abrasione
- grande flessibilità e buona costanza di questa al variare della temperatura
- buona resistenza alla compressione
- buona resistenza all'acqua e alla luce
- buona resistenza ad oli, grassi e molti tipi di solvente.

A seconda della loro natura chimica, i Laripur sono raggruppabili in varie categorie all'interno delle quali il materiale presenta, in modo diversamente bilanciato, le tipiche caratteristiche dei poliuretani esposte sopra. La gamma dei Laripur copre un vasto campo di durezza compreso tra 60 shore A e 75 shore D circa. Un'importante prerogativa di questi prodotti è la totale assenza di plastificanti, esclusi alcuni tipi per i quali è esplicitamente dichiarato. Le materie prime impiegate nella sintesi dei Laripur sono: isocianato, allungatore di catena e polioli che vengono fatti reagire in particolari e calibrate condizioni in modo da assicurare la massima costanza di qualità del prodotto finito. È facilmente comprensibile come in queste condizioni, variando la qualità e la quantità dei componenti nella formulazione del poliuretano, sia possibile coprire un vasto campo di applicazioni, sia per ciò che concerne le proprietà meccaniche sia per quanto riguarda la resistenza chimica a vari agenti.

Le caratteristiche generali di ogni serie sono:

Serie 15 e 18 estere plastificato

Prodotti sviluppati appositamente per colmare ulteriormente la lacuna esistente tra i materiali gommosi e i poliuretani, sono basati su poliesteri saturi e contengono una limitata quantità di plastificante. Sono caratterizzati pertanto da elevata morbidezza abbinata alle proprietà tipiche dei poliuretani, quali elevata resistenza alla flessione e all'abrasione, mantenendo inoltre cicli di lavorazione inaspettatamente brevi. Particolarmente pensati per l'industria calzaturiera, garantiscono un'ottima adesione a PU bicomponenti senza richiedere l'impiego di alcun primer.

Serie 20 estere standard

Prodotti basati su poliesteri saturi. Presentano grande tenacia e resistenza alla lacerazione, ottima resistenza all'abrasione, buona stabilità all'azione dell'acqua, ai solventi, alla luce e all'ossidazione.

Serie 25 estere speciale

Prodotti basati su poliesteri saturi di qualità. Le caratteristiche sono simili a quelle della Serie 20, ma rispetto a questa sono caratterizzati da maggiore resistenza all'idrolisi e miglior comportamento alle basse temperature.

Serie 2102 estere policaprolattone

Prodotti basati su policaprolattone. Presentano le stesse prerogative dei TPU a base estere di qualità; rispetto ai materiali della Serie 25 esibiscono una superiore resistenza all'idrolisi.

Serie 50 estere modificato

Prodotti ottenuti incorporando omogeneamente piccole quantità di particolari tecnopolimeri in alcuni tipi rigidi appartenenti alla Serie Estere Speciale. Abbinano alle elevate durezza una pronunciata resistenza all'impatto a freddo.

Serie 60 e 2103 etere

Prodotti basati su poliuretano di qualità: Nei confronti delle Serie Estere, possiedono migliore resistenza all'idrolisi, all'attacco microbico, maggiore flessibilità a freddo, ma inferiore resistenza termica ed ossidativa.

Prodotti per guarnizioni

Sono TPU sviluppati appositamente per la produzione di guarnizioni idrauliche od ogni altro impiego dove sia richiesta un'elevata resistenza alla compressione, anche in presenza di oli e/o a temperature relativamente elevate. Appartengono a questa classe due prodotti a base policaprolattone (2202-95A e 107- 93A), ed una a base etere (2203-93A), per soddisfare le più svariate esigenze applicative.

Leghe

Sono miscele omogenee di altri tecnopolimeri con TPU in rapporto variabile, le cui caratteristiche variano notevolmente a seconda della natura del legante.

Impieghi speciali

Appartengono a questa classe la Serie 40 Estere Spec. per calandratrice e i tipi destinati al campo delle soluzioni con applicazione nel settore delle finte pelli.

Altri

Sono commercialmente disponibili anche altre gamme di Laripur destinate ad impieghi speciali.

Impieghi economici

I TPU appartenenti a questa serie sono indicati solo su richiesta a seconda delle rispettive esigenze applicative.

La caratteristica riportata in questa nota tecnica sono determinate su placchette stampate o condizionate e rappresentano generalmente i valori medi trovati nel corso della valutazione di un significativo numero di lotti di produzione dei rispettivi Laripur. La presente nota tecnica è stata scritta in base alle nostre migliori conoscenze ma non costituisce specifica per i materiali ivi indicati. Le norme internazionali indicate sono prese come riferimento per l'esecuzione dei relativi test, tuttavia le scelte delle possibili opzioni e le eventuali variazioni sono presentate nei corrispondenti metodi di analisi interni. Pure garantendo la costanza di qualità dei materiali indicati nella presente nota tecnica ci riserviamo la facoltà di emettere periodicamente edizioni aggiornate o revisioni della stessa. Laripur shelf-life ha to be considered as six months from date of delivery.

CARATTERISTICHE	UNITÀ DI MISURA	BASE ESTERE - ADIPATO STANDARD						BASE ESTERE - ADIPATO SPECIALE									BASE ESTERE POLICAPROLATTONE	BASE ESTERE MODIFICATO			BASE ESTERE PLASTIFICATO				BASE ESTERE PTMG										GRADI PER GUARNIZIONI			UNITÀ DI MISURA	CARATTERISTICHE						
		LPR8020	LPR8520	LPR9020	LPR5020	LPR5520	LPR6520	LPR7025	LPR8025	LPR9025	LPR4525	LPR5225	LPR5725	LPR5925	LPR6325	LPR72D25	LPR2102-85AE	LPR5450	LPR5850	LPR6650	LPR6515	LPR7015	LPR6518	LPR7018	LPR7060	LPR7560	LPR8860	LPR9060	LPR9060EM	LPR9060EF	LPR9060HFM	LPR2103-90AE	LPR5260	LPR5760	LPR6260	LPR6560	LPR70D60			LPR2203-93A	LPR2202-95A	LPR107-93A			
Peso specifico DIN 53479	gr/cm³	1.21	1.22	1.23	1.23	1.24	1.25	1.18	1.19	1.20	1.22	1.22	1.23	1.23	1.24	1.25	1.16	1.18	1.18	1.20	1.18	1.19	1.19	1.20	1.07	1.10	1.12	1.12	1.10	1.14	1.22	1.14	1.15	1.16	1.17	1.18	1.20	1.14	1.21	1.19	gr/cm³	Peso specifico DIN 53479			
Durezza Shore DIN 53505	A D	82	86	91	50	57	65	70	84	90	46	51	56	59	62	67	84	53	58	63	65	70	66	70	69	77	86	86	88	87	89	90	50	56	60	65	72	92	93	93	A D	Durezza Shore DIN 53505			
Abrasione DIN 53516	mm³	30	35	35	35	40	40	30	30	30	35	35	35	40	40	40	30	40	40	40	35	40	35	40	30	35	35	35	30	40	50	35	35	35	35	35	40	30	35	35	mm³	Abrasione DIN 53516			
Moduli di allungamento DIN 53504	50%	N/mm²	4.7	5.7	7.9	9.0	16.7	21.0	2.8	4.3	6.4	10.7	12.2	15.5	17.3	20.5	26.5	4.5	13.1	16.8	21.9	1.8	2.5	1.8	2.1	2.2	3.6	5.3	5.3	5.6	5.4	7.6	8.3	10.3	16.4	18.2	23.9	31.6	9.0	10.8	9.2	N/mm²	Moduli di allungamento DIN 53504	50%	
DIN 53504	100%	N/mm²	6.0	7.4	9.6	11.3	19.1	23.0	3.9	5.6	7.8	12.9	14.5	18.0	20.7	23.4	28.2	6.5	15.3	19.4	23.8	2.7	4.0	2.7	3.0	3.1	5.0	7.2	7.0	7.4	7.2	9.9	10.4	12.2	20.8	23.0	27.7	34.4	11.2	14.0	11.5	N/mm²	DIN 53504	100%	
DIN 53504	300%	N/mm²	11.3	14.7	17.8	25.6	35.5	42.8	10.1	13.7	18.6	27.9	34.6	43.9	46.7	48.9	50.5	16.0	34.0	43.0	46.5	7.2	9.8	5.0	5.6	6.0	9.1	14.1	13.2	13.5	13.3	13.3	13.3	21.2	23.5	45.4	49.7	54.6	57.8	21.4	33.0	24.2	N/mm²	DIN 53504	300%
Carico di rottura DIN 53504	N/mm²	46.1	48.0	52.2	55.8	59.8	65.5	42.0	53.2	55.2	56.8	60.7	64.5	66.8	69.8	71.2	53.2	60.8	62.8	65.5	35.6	40.2	30.7	35.8	37.2	40.7	52.3	44.4	50.2	48.1	34.3	52.0	54.8	61.7	65.8	66.3	74.8	51.1	59.2	54.5	N/mm²	Carico di rottura DIN 53504			
Allungamento a rottura DIN 53504	%	600	580	570	510	480	440	680	620	580	530	480	440	410	400	380	520	470	440	410	610	580	880	850	740	690	540	650	620	635	615	550	530	410	390	350	340	460	450	520	%	Allungamento a rottura DIN 53504			
Resistenza alla lacerazione DIN 53515	N/mm	72	86	103	120	155	190	70	82	101	120	140	162	170	190	220	70	125	160	185	42	47	45	54	45	55	72	65	72	68	61	85	110	140	170	180	230	80	100	100	N/mm	Resistenza alla lacerazione DIN 53515			
Modulo a flessione ISO 178	N/mm²				75	180	360				100	115	190	220	350	640		159	270	410													96	170	250	400	950	45	62	65	N/mm²	Modulo a flessione ISO 178			
Modulo torsionale DIN 53447	+20° C -20° C	N/mm² N/mm²			20 190	46 354	77 454					26 169	44 288	58 370	80 460	125 500		37 170	67 306	105 414													22 113	40 205	56 252	87 330	232 472				N/mm² N/mm²	Modulo torsionale DIN 53447	+20° C -20° C		
Rapporto -20° C/+20° C					9.5	7.7	5.9					6.5	6.4	6.4	5.7	4.0		4.6	4.6	3.9												5.2	5.1	4.5	3.8	2.0					Rapporto -20° C/+20° C				
Punto di rammolimento VICAT ISO 306	°C	84	86	100	105	126	150	60	73	104	120	127	138	146	156	185	89	104	120	152	67	76	63	65	66	70	77	80	87	100	84	98	120	130	133	138	152	145	154	175	°C	Punto di rammolimento VICAT ISO 306			
Deformazione residua dopo compressione DIN 53517	70h/23° C 22h/70° C 70h/100° C	%	18 41	21 43	22 45	24 50		23 58	20 42	24 45	28 48	25 45					17 36				22 41	24 42	23 46	24 48	20 44	22 50	23 44	25 45	26 46	24 42	28 51	22 48	27 50				16 28	17 27	17 18	18 38	%	Deformazione residua dopo compressione DIN 53517	70h/23° C 22h/70° C 70h/100° C		
Resistenza all'impatto ASTM D 256	-20° C	KJ/m²											5.5	5.0	4.7	3.5																									KJ/m²	Resistenza all'impatto ASTM D 256	-20° C		
Resistenza al fuoco secondo UL 94 (provino verticale)																												V-2	V-2	V-0	V-0	V-2	V-2										Flammability test UL 94 (vertical burning)		
Tecnologia applicativa:	iniezione estrusione*	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	Tecnologia applicativa: iniezione estrusione*		
Caratteristiche particolari:																																										Caratteristiche particolari:			
O opaco (valutato su placchette stampate spessore 2 mm)																	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	O opaco (valutato su placchette stampate spessore 2 mm)	
T trasparente (valutato su placchette stampate spessore 6 mm)		●	●					●	●								●				●	●																					T trasparente (valutato su placchette stampate spessore 6 mm)		
CEE approvazione al contatto con alimenti secondo norm. CEE		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	CEE approvazione al contatto con alimenti secondo norm. CEE	
FDA approvazione al contatto con alimenti secondo norm. FDA		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	FDA approvazione al contatto con alimenti secondo norm. FDA	
NSF 61 approvazione al contatto con acqua potabile secondo NSF 61																																										NSF 61 approvazione al contatto con acqua potabile secondo NSF 61			
USP approvazione per uso medicale in conformità ad USP Classe VI																																										USP approvazione per uso medicale in conformità ad USP Classe VI			
*I gradi processabili anche per estrusione sono indicati dallo sigla EG oppure AE e come tali vanno perciò richiesti nei rispettivi ordini.																																						*I gradi processabili anche per estrusione sono indicati dallo sigla EG oppure AE e come tali vanno perciò richiesti nei rispettivi ordini.							