

Gamme de produits pour les lamineurs

Vitrage architectural

Intercalaires de verre feuilleté

kuraray

Trosifol®

SentryGlas®

Introduction

Robustesse, performance et aptitude pour vos applications en verres feuilletés

La division Advanced Interlayer Solutions (AIS) de Kuraray vous ouvre les portes sur le monde des intercalaires innovants pour le verre feuilleté de sécurité, en s'appuyant sur des décennies de développement et d'innovation, sur une connaissance approfondie des différentes applications et du marché, et sur de très nombreux succès sur le marché du verre feuilleté de sécurité.

NOTRE PORTEFEUILLE D'INTERLAYERS INNOVANTS – comprenant les intercalaires PVB Trosifol® et ionoplastes SentryGlas® - a continuellement révolutionné le monde de l'architecture et du segment automobile/transport en offrant des intercalaires toujours plus fonctionnels, esthétiques et structurels.

Conçus au profit des consommateurs, de la société et de l'industrie, nos produits font progresser la fonctionnalité du verre, tandis que nos ingénieurs et consultants établissent de nouvelles références en matière d'applications en collaborant à des solutions qui sont à la fois durables et inspirantes.

Nous nous engageons à vous aider à explorer de nouvelles possibilités et à faire passer vos applications au niveau supérieur - sur le plan esthétique, fonctionnel et structurel. Profitez d'une plus grande liberté de conception et donnez à vos vitrages résistance, clarté et fonctionnalité grâce à nos solutions qui couvrent la sûreté, la sécurité, l'isolation acoustique et le contrôle solaire. De plus, nos intercalaires sont imprimables et disponibles dans différentes couleurs.

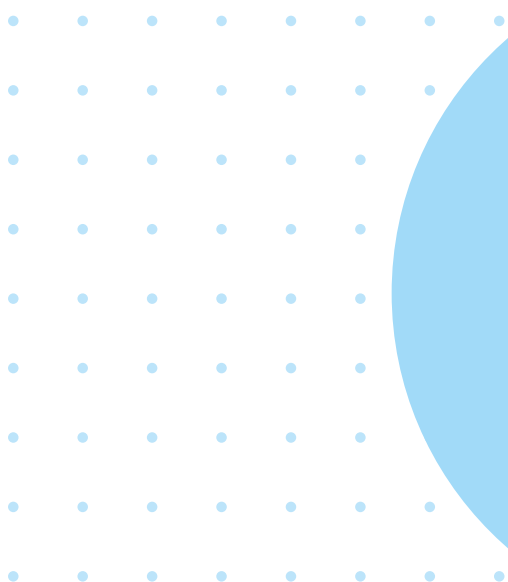




Photo: © Ron Hull / Kuraray

• Seminole Hard Rock Hotel & Casino, Hollywood, Floride

NOTRE GAMME DE PRODUITS DIVERSIFIÉE, le fait d'avoir la plus large gamme de produits sur le marché mondial et notre expertise dans le domaine créent notre force; et nous canalisons cette force pour vous aider à réussir. Nous nous efforcerons d'être votre meilleur allié et support pour vous aider à satisfaire toutes vos demandes dans le domaine du verre feuilleté toujours en pleine évolution. Notre production globalisée, notre centre d'innovation, de recherche et de développement ainsi que notre assistance dans le monde entier signifient que nous sommes toujours à vos côtés... où que vous soyez.



Photo: © Gasprom

• Lakhta Tower

Lignes de produits

Contenu



➔ **CHAPITRE 1** 06-07
Vitrages de sécurité



➔ **CHAPITRE 2** 08-15
Vitrages structurel et de sécurité



➔ **CHAPITRE 3** 16-21
Vitrages acoustiques



➔ **CHAPITRE 4** 22-25
Vitrages décoratifs



➔ **CHAPITRE 5** 26-29
Intercalaires spécialisés



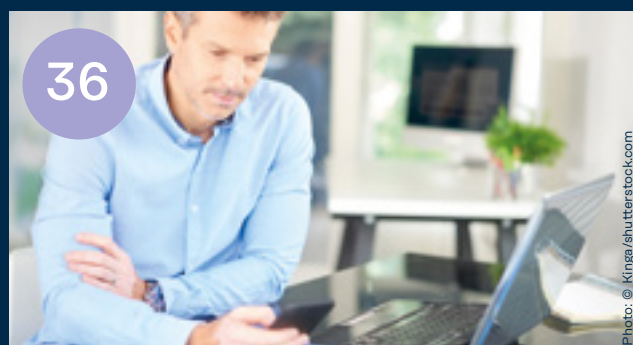
➔ **CHAPITRE 6** 30-33
Vitrage contre le risque de collisions des oiseaux



➔ **CHAPITRE 7** 34-35
Données techniques



➔ **CHAPITRE 8** 36-37
Outils et applications/Contact



Vitrages de sécurité

Transparence et sécurité

INTERLAYERS DE SÉCURITÉ – POINTS FORTS

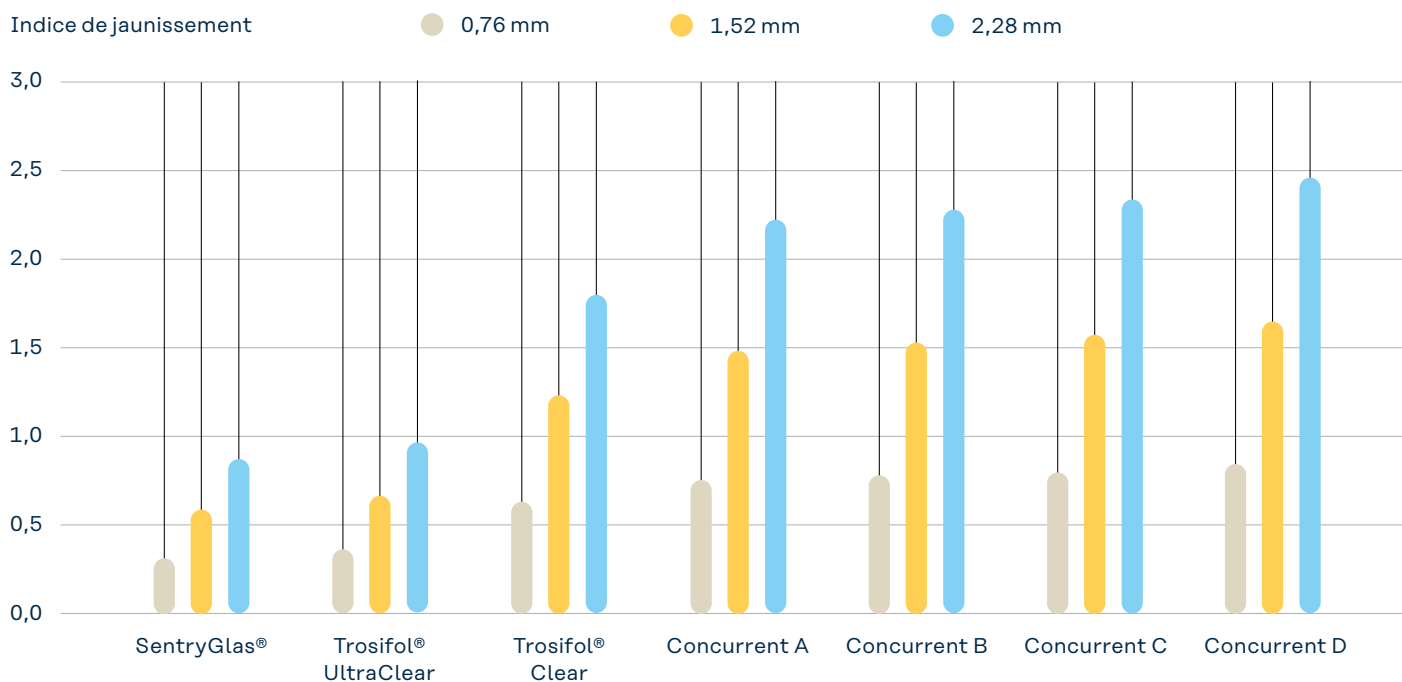
- Leader mondial dans le domaine de l'architecture
- Valeur d'indice de jaunissement la plus basse de tous les films PVB sur le marché
- Films PVB Trosifol® disponibles avec différents niveaux d'adhérence
- Fabricant exclusif des intercalaires Ionoplast SentryGlas®

APPLICATIONS & RECOMMANDATIONS

- Pour les produits en verre feuilleté de sécurité en verre semi-trempé (HSG) ou trempé (TSG), nous recommandons notre film Trosifol® UltraClear qui présente une adhésion élevée.
- Pour les applications avec bords ouverts, nous recommandons Trosifol® UltraClear ou SentryGlas®.



Indice de jaunissement pour Trosifol®, SentryGlas® et la concurrence



DONNÉES TECHNIQUES – INTERCALAIRE DE SÛRETÉ

Intercalaires de sûreté - propriétés physiques

Produit	Adhésion	Épaisseur [mm]	Couleur	Transmission lumineuse* [%]	Transmission UV* [%]	Absorption solaire* [%]
Trosifol® Clear	moyen	0,38	Clear	88	< 2	18
Trosifol® Clear	basse	0,76	Clear	88	< 1	19
Trosifol® Clear	moyen	1,14	Clear	88	< 1	20
Trosifol® Clear	moyen	1,52	Clear	88	< 0,5	21
Trosifol® Clear	moyen	2,28	Clear	88	< 0,5	22
Trosifol® UltraClear	haute	0,76	UltraClear	88	< 1	20
Trosifol® UltraClear	haute	1,14	UltraClear	88	< 1	20
Trosifol® UltraClear	haute	1,52	UltraClear	88	< 0,5	21

TAB 1 • * Verre feuilleté 2 x 4 mm verre float selon EN 410/ISO 9050 - D'autres données techniques relatives aux valeurs spectrophotométriques et à l'énergie peuvent être calculées à l'aide de l'application Trosifol WinSLT. Trosifol® Clear = L Adhésion / M Adhésion - Trosifol® UltraClear = N Adhésion



Intercalaires de sûreté – dimensions

Produit	Adhésion	Épaisseur [mm]	Largeur du rouleau** [mm]	Longueur rouleau réfrigéré [m]	Longueur rouleau interfolié (PE) [m]
Trosifol® Clear	moyen	0,38	600-3300	500/1000	400
Trosifol® Clear	basse	0,76	600-3300	250/500	250
Trosifol® Clear	moyen	1,14	600-3300	150/330	150
Trosifol® Clear	moyen	1,52	600-3300	125/250	125
Trosifol® Clear	moyen	2,28	600-3300	95/177	95
Trosifol® UltraClear	haute	0,76	600-3300	250/500	250
Trosifol® UltraClear	haute	1,14	600-3300	150/330	150
Trosifol® UltraClear	haute	1,52	600-3300	125/250	125

TAB 2 • ** Disponible uniquement dans les largeurs standard. D'autres dimensions sont disponibles sur demande avec des quantités de commande minimales et un engagement d'achat ferme.

Tous les produits ne sont pas disponibles dans toutes les régions.

Spécification externe de l'indice de jaunissement pour les architectes et les ingénieurs

Épaisseur du film [mm]	Trosifol® UltraClear	Trosifol® Clear	SentryGlas®
0,76	≤ 0,4	< 1,0	≤ 0,3
1,52	≤ 0,8	< 2,0	≤ 0,6
2,28	≤ 1,2	< 3,0	≤ 1,0
7,6	≤ 4,0	< 10,0	< 3,0

TAB 3 • Mesuré avec une composition 2x 2mm verre à faible teneur en fer



Photo © Read Jones Christoffersen Ltd

• Erin Mills Town Centre, Ontario, Canada

Vitrage structurel et de sécurité

Résistance exceptionnelle jusqu'à 330 cm

INTERCALAIRES STRUCTURELS ET DE SÉCURITÉ – POINTS FORTS

- Résistance après rupture exceptionnelle
- Module de cisaillement élevé
- Excellente stabilité des bords
- Clarté exceptionnelle
- Conception de feuilletés avec bords ouverts possible grâce à SentryGlas®

APPLICATIONS & RECOMMANDATIONS

- SentryGlas® est utilisé avec succès à l'extérieur depuis plus de 20 ans et est donc le premier choix pour les applications nécessitant des bords ouverts et une qualité optique.
- SentryGlas® est recommandé pour les applications exigeant des performances sur une large plage de températures et de charges.
- SentryGlas® Translucent White offre des performances structurelles complètes avec un effet blanc translucide pour plus d'intimité.
- Pour des températures d'application modérées, nous recommandons Trosifol® Extra Stiff Pro.
- Pour les températures d'application élevées, nous recommandons SentryGlas®.
- Les intercalaires SentryGlas Xtra® présentent une excellente qualité optique, qui se révèle particulièrement intéressante dans les compositions de verre feuilleté multicouche.
- Nous recommandons SentryGlas Xtra® pour les compositions de verre feuilleté multicouche car SentryGlas Xtra® ne nécessite plus l'utilisation d'un promoteur d'adhérence.

Comparaison des performances des intercalaires

Propriétés	Trosifol® Clear / UltraClear			Trosifol® Extra Stiff Pro			SentryGlas® ionoplast		
	Bon	Avancé	Supérieur	Bon	Avancé	Supérieur	Bon	Avancé	Supérieur
Résistance après rupture à température ambiante	✓					✓			✓
Résistance après rupture à température élevée	✓				✓				✓
Propriétés structurelles / effet de couple à température ambiante	✓					✓			✓
Propriétés structurelles / effet de couple à température élevée	✓				✓				✓
Clarté		✓*	✓**		✓				✓
Compatibilité mastic / stabilité des bords	✓*	✓**			✓				✓

TAB 4 • * Valable pour Trosifol® Clear ** Valable pour Trosifol® UltraClear



Photo: © www.aayme

➡ Maha Nakhon, Bangkok, Thaïlande



Photo: © courtesy of W&W Glass, LLC

➡ American Dream Mall, East Rutherford, New Jersey

DONNÉES
TECHNIQUES –
INTERCALAIRE
STRUCTUREL
ET DE SÉCURITÉ

Module de relaxation en cisaillement G(t) / MPa

Température	Type de produit	Durée de charge																					
		1 sec	3 sec	5 sec	10 sec	30 sec	1 min	5 min	10 min	30 min	1 heure	6 heures	12 heures	1 jour	2 jours	5 jours	1 semaine	3 semaines	1 mois	1 Jahr	10 année	50 années	
-20°C (-4°F)	Trosifol® Clear/UltraClear	250	230	220	210	180	170	140	120	99	85	53	42	33	25	16	14	7	6	1,5	0,7	0,5	
	Trosifol® SC Monolayer	210	180	160	150	120	100	71	58	41	31	14	9,9	6,8	4,9	3,2	2,7	1,7	1,5	0,66	0,47	0,41	
	Trosifol® SC Multilayer	65	40	31	21	11	7,4	3,4	2,7	2,1	1,8	1,5	1,4	1,3	1,2	1,1	1,0	0,84	0,79	0,45	0,35	0,30	
	Trosifol® Extra Stiff	460	440	420	400	370	350	290	270	220	200	120	100	81	61	38	32	16	13	2,1	1,0	0,78	
	★ Trosifol® Extra Stiff Pro																						
	SentryGlas®	291	290	290	289	289	288	285	284	283	281	280	279	278	277	276	276	275	273	268	260	250	
0°C (32°F)	SentryGlas Xtra®	245	243	243	242	240	238	236	233	227	226	221	213	209	192	187	186	184	176	159	139	131	
	Trosifol® Clear/UltraClear	180	150	140	120	100	94	67	55	40	32	14	10	7,0	4,7	2,7	2,3	1,3	1,2	0,62	0,48	0,42	
	Trosifol® SC Monolayer	48	32	26	19	12	7,8	3,5	2,6	1,7	1,2	0,7	0,6	0,5	0,5	0,4	0,4	0,4	0,30	0,21	0,14		
	Trosifol® SC Multilayer	2,6	2,0	1,9	1,7	1,5	1,4	1,2	1,1	0,92	0,79	0,50	0,45	0,42	0,39	0,36	0,35	0,31	0,30	0,19	0,090	0,044	
	Trosifol® Extra Stiff	420	390	370	350	310	290	230	200	150	130	70	51	36	24	13	10	4,4	3,5	1,1	0,78	0,69	
	★ Trosifol® Extra Stiff Pro																						
10°C (50°F)	SentryGlas®	260	258	257	256	254	252	249	248	246	244	236	232	231	227	225	224	222	221	210	201	194	
	SentryGlas Xtra®	203	199	196	193	186	182	172	169	160	144	124	107	101	95,3	85,1	83,8	75,0	70,6	54,7	42,9	38,9	
	Trosifol® Clear/UltraClear	86	66	57	46	31	23	10	6,9	3,5	2,4	1,0	0,81	0,69	0,61	0,53	0,52	0,47	0,46	0,37	0,28	0,21	
	Trosifol® SC Monolayer	5,1	3,1	2,5	1,9	1,1	0,90	0,61	0,55	0,48	0,45	0,39	0,36	0,34	0,32	0,28	0,27	0,22	0,21	0,11	0,042		
	Trosifol® SC Multilayer	1,5	1,3	1,3	1,2	1,1	0,94	0,65	0,54	0,45	0,41	0,35	0,32	0,30	0,27	0,23	0,22	0,17	0,16	0,060			
	Trosifol® Extra Stiff	380	350	330	310	270	240	170	150	110	85	36	24	16	9,5	4,7	3,6	1,9	1,6	0,86	0,70	0,62	
20°C (68°F)	Trosifol® Extra Stiff Pro	420	390	370	350	320	300	250	220	180	160	92	70	52	35	20	15	5,9	4,7	1,1	0,74	0,65	
	SentryGlas®	240	236	235	230	228	225	220	214	217	206	199	194	190	188	178	180	172	171	161	153	146	
	SentryGlas Xtra®	181	179	178	176	172	170	161	143	126	120	91,6	85,1	67,2	57,4	46,6	42,6	36,8	34,1	22,6	16,5	13,2	
	Trosifol® Clear/UltraClear	12	6,6	4,8	3,2	1,7	1,2	0,74	0,64	0,54	0,50	0,43	0,41	0,39	0,36	0,33	0,32	0,27	0,26	0,14	0,063		
	Trosifol® SC Monolayer	0,86	0,66	0,60	0,54	0,47	0,45	0,39	0,37	0,33	0,30	0,23	0,20	0,17	0,14	0,11	0,10	0,063	0,056				
	Trosifol® SC Multilayer	1,2	1,0	0,91	0,78	0,58	0,50	0,40	0,38	0,34	0,32	0,24	0,21	0,18	0,15	0,11	0,10	0,065	0,057	0,81	0,66	0,56	0,47
25°C (77°F)	Trosifol® Extra Stiff	280	240	210	190	140	120	67	49	26	17	4,2	2,6	1,8	1,3	1,0	1,0	0,84	0,81	0,71	0,60	0,52	
	Trosifol® Extra Stiff Pro	340	310	290	270	230	205	150	120	83	63	23	14	7,5	4,3	2,2	1,8	1,1	1,0	0,71	0,60	0,52	
	SentryGlas®	217	211	209	205	206	192	188	181	175	169	158	151	146	140	130	127	115	112	96,5	86,6	77,1	
	SentryGlas Xtra®	162	155	144	135	131	125	120	115	100	80,1	55,1	50,0	39,9	36,8	29,5	26,9	21,2	18,4	11,1	6,69	5,03	
	Trosifol® Clear/UltraClear	2,7	1,5	1,2	0,92	0,69	0,61	0,50	0,47	0,43	0,41	0,34	0,31	0,29	0,26	0,22	0,20	0,15	0,14	0,056			
	Trosifol® SC Monolayer	0,58	0,50	0,47	0,44	0,41	0,38	0,33	0,30	0,26	0,23	0,15	0,12	0,10	0,078	0,054	0,046	0,027	0,024				
30°C (86°F)	Trosifol® SC Multilayer	1,0	0,75	0,66	0,55	0,45	0,42	0,36	0,33	0,29	0,27	0,18	0,15	0,13	0,10	0,068	0,058	0,034	0,029				
	Trosifol® Extra Stiff	190	150	130	100	70	51	20	13	5,4	3,3	1,3	1,1	0,94	0,85	0,78	0,75	0,69	0,68	0,56	0,43	0,33	
	Trosifol® Extra Stiff Pro	250	210	190	160	120	95	49	32	16	8,7	2,1	1,5	1,1	0,95	0,82	0,79	0,70	0,69	0,56	0,45	0,34	
	SentryGlas®	176	167	163	157	149	142	117	115	106	101	90,6	86,2	80,5	70,8	60,8	55,1	45,1	42,4	32,1	24,3	18,1	
	SentryGlas Xtra®	141	136	126	117	115	97,9	80,4	63,3	45,8	37,2	27,0	21,0	18,6	17,9	15,4	14,2	11,1	10,5	5,61	3,31	2,44	
	35°C (95°F)	Trosifol® Clear/UltraClear	0,93	0,69	0,63	0,56	0,50	0,47	0,41	0,39	0,35	0,33	0,25	0,22	0,19	0,16	0,12	0,11	0,070	0,062			
Trosifol® SC Monolayer		0,47	0,43	0,41	0,39	0,35	0,33	0,26	0,23	0,19	0,16	0,091	0,070	0,054	0,038	0,025	0,031						
Trosifol® SC Multilayer		0,71	0,54	0,49	0,44	0,39	0,37	0,31	0,29	0,24	0,21	0,13	0,10	0,078	0,057	0,036	0,031						
Trosifol® Extra Stiff		73	44	33	21	10	5,8	2,0	1,4	1,0	0,92	0,75	0,71	0,68	0,65	0,61	0,59	0,54	0,53	0,37	0,21	0,12	
Trosifol® Extra Stiff Pro		120	82	67	49	25	16	4,1	2,4	1,3	1,0	0,78	0,73	0,69	0,65	0,61	0,60	0,54	0,53	0,38	0,22	0,12	
SentryGlas®		151	141	138	130	119	110	83	75,2	66	60	55,3	52,3	50	35,9	24,7	22,5	12,9	11,6	6,8	5,31	4,05	
40°C (104°F)	SentryGlas Xtra®	106	101	95,6	91,2	84,8	80,1	55,1	50,0	38,2	26,0	16,2	10,6	8,97	8,35	7,13	6,18	5,54	5,17	3,07	1,98	1,51	
	Trosifol® Clear/UltraClear	0,48	0,44	0,43	0,40	0,37	0,34	0,28	0,25	0,20	0,16	0,091	0,070	0,054									
	Trosifol® SC Monolayer	0,38	0,34	0,32	0,30	0,25	0,22	0,15	0,13	0,089	0,068	0,029	0,029										
	Trosifol® SC Multilayer	0,40	0,36	0,35	0,32	0,28	0,25	0,18	0,15	0,10	0,079	0,033	0,023	0,023									
	Trosifol® Extra Stiff	2,1	1,3	1,1	1,0	0,83	0,77	0,68	0,65	0,60	0,57	0,47	0,43	0,39	0,34	0,28	0,25	0,18	0,17				
	Trosifol® Extra Stiff Pro	10	4,1	2,7	1,6	1,1	0,85	0,69	0,66	0,60	0,57	0,47	0,4										

DONNÉES
TECHNIQUES –
INTERCALAIRE
STRUCTUREL
ET DE SÉCURITÉ

Module de Young E(t)/MPa

Température	Type de produit	Durée de charge																					
		1 sec	3 sec	5 sec	10 sec	30 sec	1 min	5 min		10 min	30 min	1 heure	6 heures	12 heures	1 jour	2 jours	5 jours	1 semaine	3 semaines	1 mois	1 Jahr	10 année	50 années
-20°C (-4°F)	Trosifol® Clear/UltraClear	750	680	650	610	550	500	400		360	290	250	160	130	99	75	49	41	22	19	4,3	2,0	1,6
	Trosifol® SC Monolayer	610	520	490	430	350	310	210		170	120	93	43	29	20	15	9,4	8,1	5,2	4,9	2,0	1,4	1,2
	Trosifol® SC Multilayer																						
	Trosifol® Extra Stiff	1400	1300	1200	1200	1100	1000	860		790	660	570	360	300	240	180	110	93	46	38	6,0	2,8	2,3
	* Trosifol® Extra Stiff Pro																						
	SentryGlas®	838	835	835	832	832	829	821		818	815	809	806	804	801	798	795	795	792	786	772	749	720
0°C (32°F)	SentryGlas Xtra®	725	719	719	716	710	705	699		670	672	669	654	631	619	568	554	551	544	522	471	411	388
	Trosifol® Clear/UltraClear	530	450	410	370	310	280	200		160	120	95	42	30	21	14	8,2	6,8	4,0	3,5	1,8	1,4	1,3
	Trosifol® SC Monolayer	140	95	77	58	35	23	11		7,7	4,9	3,6	2,1	1,8	1,6	1,5	1,4	1,3	1,2	1,2	0,91	0,63	0,42
	Trosifol® SC Multilayer																						
	Trosifol® Extra Stiff	1200	1100	1100	1000	930	850	670		580	450	380	210	150	110	71	38	30	13	10	3,1	2,3	2,0
	* Trosifol® Extra Stiff Pro																						
10°C (50°F)	SentryGlas®	749	743	740	737	732	726	717		714	708	703	680	668	665	654	648	645	639	636	605	579	559
	SentryGlas Xtra®	601	589	580	571	551	539	512		500	474	426	367	317	299	282	252	248	222	209	162	127	115
	Trosifol® Clear/UltraClear	260	200	170	140	92	69	31		21	11	7,0	3,0	2,4	2,1	1,8	1,6	1,5	1,4	1,4	1,1	0,83	0,62
	Trosifol® SC Monolayer	15	9,1	7,4	5,6	3,4	2,7	1,8		1,6	1,4	1,3	1,2	1,1	1,0	0,94	0,83	0,79	0,66	0,62	0,32	0,13	
	Trosifol® SC Multilayer																						
	Trosifol® Extra Stiff	1100	1000	970	900	780	700	510		430	310	250	110	70	46	28	14	11	5,5	4,7	2,5	2,1	1,8
20°C (68°F)	Trosifol® Extra Stiff Pro	1240	1150	1090	1030	940	880	740		650	530	470	270	210	150	100	59	44	17	14	3,2	2,2	1,9
	SentryGlas®	693	681	678	664	661	651	638		618	629	597	574	560	553	543	516	519	498	499	467	448	421
	SentryGlas Xtra®	536	530	527	521	509	503	477		423	373	355	271	252	199	170	138	126	109	101	66,9	48,8	39,1
	Trosifol® Clear/UltraClear	37	20	14	9,4	5,1	3,7	2,2		1,9	1,6	1,5	1,3	1,2	1,2	1,1	0,98	0,94	0,80	0,77	0,42	0,19	
	Trosifol® SC Monolayer	2,6	2,0	1,8	1,6	1,4	1,3	1,2		1,1	0,98	0,90	0,67	0,59	0,50	0,42	0,32	0,28	0,19	0,17			
	Trosifol® SC Multilayer																						
25°C (77°F)	Trosifol® Extra Stiff	820	690	630	540	420	350	200		140	77	50	12	7,7	5,4	4,0	3,1	2,9	2,5	2,4	1,9	1,6	1,4
	Trosifol® Extra Stiff Pro	1000	910	850	800	680	600	440		350	240	185	68	41	22	13	6,5	5,3	3,2	2,9	2,1	1,8	1,5
	SentryGlas®	629	612	606	594	602	567	549		525	511	493	458	438	428	406	380	368	336	330	282	256	223
	SentryGlas Xtra®	480	459	426	400	389	370	355		340	296	237	163	148	118	109	87,3	79,6	62,8	54,4	32,9	19,8	14,9
	Trosifol® Clear/UltraClear	7,9	4,4	3,5	2,7	2,1	1,8	1,5		1,4	1,3	1,2	1,0	0,94	0,86	0,77	0,65	0,60	0,46	0,42	0,17		
	Trosifol® SC Monolayer	1,7	1,5	1,4	1,3	1,2	1,1	0,97		0,90	0,76	0,68	0,44	0,37	0,30	0,23	0,16	0,14	0,080	0,072			
30°C (86°F)	Trosifol® SC Multilayer																						
	Trosifol® Extra Stiff	560	430	370	310	210	150	59		37	16	9,6	3,7	3,1	2,8	2,5	2,3	2,2	2,0	2,0	1,7	1,3	0,96
	Trosifol® Extra Stiff Pro	740	620	560	470	350	280	140		94	47	26	6,2	4,4	3,2	2,8	2,4	2,3	2,1	2,0	1,6	1,3	1,0
	SentryGlas®	511	485	474	456	433	413	340		334	308	294	263	250	234	206	177	160	131	123	93,3	70,6	52,6
	SentryGlas Xtra®	417	403	373	346	340	289	238		187	136	110	79,9	62,2	55,1	53,0	45,6	42,0	32,9	31,4	16,6	9,80	7,22
	Trosifol® Clear/UltraClear	2,8	2,1	1,9	1,7	1,5	1,4	1,2		1,2	1,0	0,97	0,74	0,64	0,56	0,46	0,35	0,31	0,21	0,19			
35°C (95°F)	Trosifol® SC Monolayer	1,4	1,3	1,2	1,2	1,0	0,97	0,78		0,70	0,56	0,47	0,27	0,21	0,16	0,11	0,075						
	Trosifol® SC Multilayer																						
	Trosifol® Extra Stiff	210	130	96	63	29	17	5,8		4,2	3,0	2,7	2,2	2,1	2,0	1,9	1,8	1,7	1,6	1,5	1,1	0,62	0,35
	Trosifol® Extra Stiff Pro	350	240	200	140	74	47	12		7,1	3,8	2,9	2,3	2,1	2,0	1,9	1,8	1,8	1,6	1,6	1,1	0,65	0,35
	SentryGlas®	443	413	405	381	349	324	243		220	194	178	162	153	146	105	72	66,0	38	35	20,3	15	11,9
	SentryGlas Xtra®	314	299	283	270	250	237	163		148	113	77,0	48,0	31,4	26,6	24,7	21,1	18,3	16,4	15,3	9,09	5,86	4,47
40°C (104°F)	Trosifol® Clear/UltraClear	1,8	1,5	1,5	1,4	1,3	1,2	1,0		0,95	0,81	0,72	0,47	0,38	0,31	0,24	0,17	0,15					
	Trosifol® SC Monolayer	1,2	1,1	1,1	1,0	0,89	0,81	0,61		0,52	0,39	0,31	0,15	0,11	0,081								
	Trosifol® SC Multilayer																						
	Trosifol® Extra Stiff	39	17	11	7,2	4,1	3,3	2,5		2,3	2,1	2,0	1,8	1,7	1,6	1,5	1,3	1,3	1,0	1,0	0,49		
	Trosifol® Extra Stiff Pro	120	56	38	21	8,8	5,6	2,9		2,6	2,2	2,1	1,8	1,7	1,6	1,5	1,4	1,4	1,1	1,1	0,56		
	SentryGlas®	338	302	287	266	230	209	158		141	122	103	78,2	68,4	60,1	48,9	36,7	33,8	24,6	22,1	14,7	12,2	9,03
50°C (122°F)	SentryGlas Xtra®	233	208	194	182	163	133	85,8		65,1	40,0	29,6	13,6	11,8	9,80	9,56	8,17	7,79	6,87	6,35	4,47	3,11	2,58
	Trosifol® Clear/UltraClear	1,4	1,3	1,3	1,2	1,1	1,0	0,82		0,73	0,58												

Conversion MPa – kpsi

MPa	kpsi	MPa	kpsi
10	1.450	90	13.053
15	2.175	100	14.503
20	2.900	200	29.007
25	3.625	300	43.511
30	4.351	400	58.015
35	5.076	500	72.519
40	5.801	600	87.023
45	6.526	700	101.526
50	7.251	800	116.030
60	8.702	900	130.534
70	10.513	1000	145.037
80	11.603	1100	159.542

TAB 7 ➔



➔ Steve Jobs Theater Pavilion, Cupertino, Etats-Unis

Intercalaires structurels et de sécurité* - propriétés physiques

Produit	Adhésion	Épaisseur [mm]	Couleur	Transmission lumineuse*1 [%]	Transmission UV*1 [%]	Absorption solaire*1 [%]
Trosifol® Extra Stiff	haute	0,76	Clear	88	< 1	20
Trosifol® Extra Stiff Pro	haute	0,76	Clear	88	< 1	20
SentryGlas®	haute	0,76	Clear	88	< 1	19
SentryGlas®	haute	0,89	Clear	88	< 1	19
SentryGlas®	haute	1,52	Clear	88	< 1	20
SentryGlas®	haute	2,28	Clear	88	< 1	21
SentryGlas® Translucent White	haute	0,80	Translucent White	76	43	26
SentryGlas Xtra®	haute	0,76	Clear	88	< 1	16
SentryGlas Xtra®	haute	0,89	Clear	88	< 1	20
SentryGlas Xtra®	haute	1,52	Clear	88	< 1	21
SentryGlas Xtra®	haute	2,28	Clear	88	< 1	22
SentryGlas Xtra®	haute	2,53	Clear	88	< 1	22

TAB 8 ➔ * Verre feuilleté 2 x 4 mm verre float selon EN 410/ISO 9050 *1 Valeurs calculées à l'aide des logiciels Lawrence Berkeley National Laboratory Optics5 et Windows5
Tous les produits ne sont pas disponibles dans toutes les régions.



TROSIFOL® GLASGLOBAL
Pour effectuer une analyse structurelle du verre.



TROSIFOL® WINSLT
Pour le calcul des paramètres lumineux, solaires et thermiques des vitrages contenant spécifiquement les films de la gamme Trosifol® & SentryGlas®.

Intercalaires structurels et de sécurité* – dimensions des produits en rouleau

Produit	Épaisseur [mm]	Couleur	Largeur du rouleau [mm]	Longueur du rouleau [m]
Trosifol® Extra Stiff	0,76	Clear	1000-3210	250
Trosifol® Extra Stiff Pro	0,76	Clear	1000-3210	250
SentryGlas® / SGX® *1	0,76	Clear	1050-3300*2	250
SentryGlas®	0,76	Clear	1530	50
SentryGlas® / SGX®	0,76	Clear	1050-3300*2	60
SentryGlas® / SGX®	0,89	Clear	1220-3300*2	200
SentryGlas® / SGX®	0,89	Clear	1530-3300*2	50
SentryGlas® / SGX®	1,52	Clear	1050-3300*2	130
SentryGlas® Translucent White	0,80	Transl. White	1220/1830 1530/3300	200 200/50

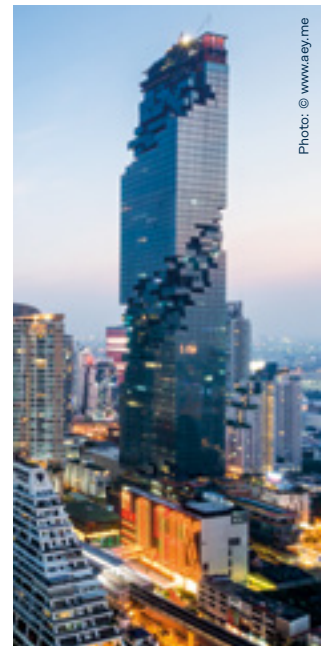
TAB 9 • *1 SGX® = SentryGlas Xtra®

*2 Disponible uniquement dans les largeurs standard. D'autres dimensions sont disponibles sur demande avec des quantités de commande minimales et un engagement d'achat ferme.

Intercalaires structurels et de sécurité* – Dimensions des produits en plaque

Produit	Épaisseur [mm]	Largeur plaque [mm]	Longueur plaque [m]
SentryGlas®	0,89	610-2160*3	6
SentryGlas®	1,52	610-2160*3	6
SentryGlas®	2,28	610-2160*3	6
SentryGlas®	2,53	610-1830	6
SentryGlas®	3,04	610-1830	6
SentryGlas Xtra®	0,89	610-2160*3	6
SentryGlas Xtra®	1,52	610-2160*3	6
SentryGlas Xtra®	2,28	610-2160*3	6
SentryGlas Xtra®	2,53	610-2160*3	6

TAB 10 • *3 Livraison de dimension plus grande possible jusqu'à 2500 mm



• King Power Mahanakhon, Bangkok, Thaïlande

• * Le tableau montre la gamme standard de produits..
Tous les produits ne sont pas disponibles dans toutes les régions.



Produit en rouleau



Produit en plaque

Vitrage acoustique

Une isolation acoustique sur mesure

POINTS FORTS ACOUSTIQUES

- Fournisseur exclusif de PVB acoustique monocouche et multicouche pour le marché du vitrage acoustique.
- Valeurs R_w ou STC/OITC de 50 dB, et plus, en vitrage isolant.

APPLICATIONS & RECOMMANDATIONS

- Grâce à son adhésion élevée, Trosifol® SC Monolayer est particulièrement adapté pour les assemblages avec du verre renforcé thermiquement ou trempé.
- Trosifol® SC Multilayer est idéal pour satisfaire le niveau P2A conformément à la norme EN 356.
- Trosifol® SC Multilayer peut être combiné avec d'autres films de la gamme Trosifol®.
- Meilleures propriétés optiques en termes de «peau d'orange» avec Trosifol® SC Monolayer.
- Un verre feuilleté de sécurité composé d'un film acoustique Trosifol® SC Monolayer ou Trosifol® SC Multilayer présente une isolation acoustique jusqu'à 3 dB supérieure à celle d'une même composition, mais avec un film PVB standard.



DONNÉES TECHNIQUES – INTERCALAIRE ACOUSTIQUE

Intercalaires acoustiques - propriétés physiques

Produit	Adhésion	Épaisseur [mm]	Couleur	Transmission lumineuse* [%]	Transmission UV* [%]	Absorption solaire*
Trosifol® SC Monolayer	haute	0,76	Clear	88	< 1	19
Trosifol® SC Monolayer	haute	1,52	Clear	88	< 0,5	21
Trosifol® SC Multilayer	basse	0,50	Clear	88	< 1	20
Trosifol® SC Multilayer	basse	0,76	Clear	88	< 1	20

TAB 11 • * Verre feuilleté 2 x 4 mm verre float selon EN 410/ISO 9050



• Marco Polo Airport, Venise, Italie

Intercalaires acoustiques – dimensions

Produit	Épaisseur [mm]	Largeur du rouleau [mm]	Longueur rouleau réfrigéré [m]	Longueur rouleau interfolié (PE) [m]
Trosifol® SC Monolayer	0,76	1000-3210*	—	230/450
Trosifol® SC Monolayer	1,52	1000-3210*	—	100
Trosifol® SC Multilayer	0,50	3210	350/700	370/700
Trosifol® SC Multilayer	0,76	1000-3210*	470	230

TAB 12 • * Disponible uniquement dans les largeurs standard. D'autres dimensions sont disponibles sur demande avec des quantités de commande minimales et un engagement d'achat ferme.

Tous les produits ne sont pas disponibles dans toutes les régions.

**SOUNDLAB AI**

Premier calculateur acoustique global basé sur l'intelligence artificielle pour calculer/estimer les performances acoustiques des vitrages mono-lithiques, doubles et triples.

Intercalaires monolayer 0,76 mm - résultats des tests

Verre [mm]		Cavité air ou argon [mm]	Verre [mm]		Cavité [mm]	Verre [mm]	R _w [dB]	C, C _{tr} [dB]	STC	OITC
3	SC Mono* 0,76	3					35	(-1/-4)	35	30
4	SC Mono 0,76	4					37	(-1/-3)	37	32
5	SC Mono 0,76	5					38	(0/-2)	38	34
6	SC Mono 0,76	6					39	(0/-2)	39	35
8	SC Mono 0,76	8					41	(-1/-3)	41	37
10	SC Mono 0,76	10					42	(0/-3)	42	38
12	SC Mono 0,76	12					43	(0/-3)	43	39
4	SC Mono 0,76	4	16	4			39	(-1/-5)	39	31
4	SC Mono 0,76	4	16	6			41	(-2/-6)	41	33
4	SC Mono 0,76	4	16	8			42	(-3/-8)	42	31
6	SC Mono 0,76	6	16	8			43	(-2/-6)	43	34
4	SC Mono 0,76	4	16	10			44	(-2/-6)	44	35
4	SC Mono 0,76	4	16	6 SC Mono 0,76	6		47	(-2/-6)	48	37
4	SC Mono 0,76	4	20	6 SC Mono 0,76	6		49	(-2/-7)	49	38
4	SC Mono 0,76	4	12	4	12	6	41	(-2/-6)	41	32
4	SC Mono 0,76	4	12	4	12	8	42	(-2/-6)	42	33
4	SC Mono 0,76	4	12	6	12	4 SC Mono 0,76	47	(-2/-7)	47	38

TAB 13 • * SC Mono = Trosifol® SC Monolayer

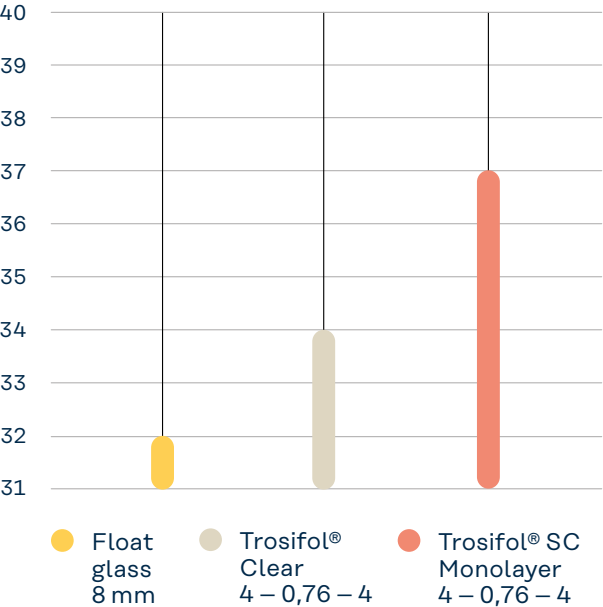
Intercalaires multilayer 0,50 mm – résultats des tests

Verre [mm]		Cavité air ou argon [mm]	Verre [mm]		Cavité [mm]	Verre [mm]	R _w [dB]	C, C _{tr} [dB]	STC	OITC
3	SC Multi**	0,50	3				36	(-1/-4)	35	30
4	SC Multi	0,50	4				37	(0/-2)	37	33
5	SC Multi	0,50	5				39	(-1/-3)	38	35
6	SC Multi	0,50	6				40	(-1/-3)	40	36
8	SC Multi	0,50	8				41	(0/-2)	41	38

TAB 14 ➡ **SC Multi = Trosifol® SC Multilayer

Isolation acoustique du verre monolithique

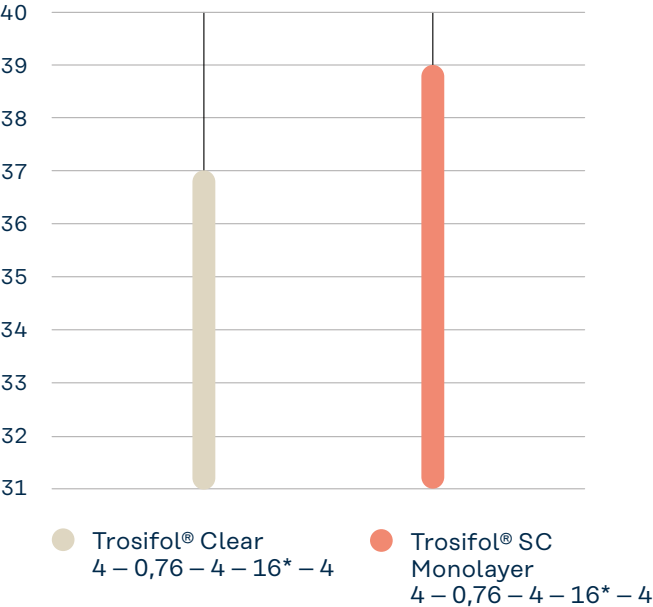
Isolation acoustique [dB]



GRAPH 2 ➡

Isolation acoustique de double vitrage feuilleté

Isolation acoustique [dB]



GRAPH 3 ➡ * Remplissage d'argon

Intercalaires multilayer 0,76 mm – résultats des tests

Verre [mm]		Cavité air ou argon [mm]	Verre [mm]	Cavité [mm]	Verre [mm]	R _w [dB]	C, C _{tr} [dB]	STC	OITC
3	SC Multi** 0,76	3				36	(-1/-4)	36	30*
4	SC Multi 0,76	4				37	(0/-2)	37	33
5	SC Multi 0,76	5				38	(-1/-3)	38	33*
6	SC Multi 0,76	6				40	(-1/-3)	39	36*
8	SC Multi 0,76	8				41	(-1/-3)	41	37*
10	SC Multi 0,76	10				42	(-1/-3)	42	38
12	SC Multi 0,76	12				43	(-1/-3)	43	39
3	SC Multi 0,76	3	16	4		36	(-2/-6)	36	28
3	SC Multi 0,76	3	16	6		40	(-2/-6)	40	31
3	SC Multi 0,76	3	16	8		42	(-3/-7)	42	32
4	SC Multi 0,76	4	16	4		39	(-3/-7)	37	30*
4	SC Multi 0,76	4	16	6		41	(-2/-6)	41	33*
4	SC Multi 0,76	4	16	8		42	(-3/-8)	42	31*
6	SC Multi 0,76	6	16	8		43	(-2/-6)	43	34
4	SC Multi 0,76	4	16	10		44	(-2/-6)	44	36
4	SC Multi 0,76	4	20	10		46	(-2/-6)	46	37
6	SC Multi 0,76	6	16	10		44	(-1/-5)	44	36
4	SC Multi 0,76	4	16	6 SC Multi 0,76	6	48	(-2/-7)	48	38*
4	SC Multi 0,76	4	20	6 SC Multi 0,76	6	49	(-2/-7)	49	38*
8	SC Multi 0,76	6	16	6 SC Multi 0,76	6	51	(-2/-6)	51	42
8	SC Multi 0,76	8	16	6 SC Multi 0,76	6	51	(-1/-6)	51	42
8	SC Multi 0,76	8	24	4 SC Multi 0,76	6	52	(-2/-6)	51	44*
4	SC Multi 0,76	4	12	4	12	42	(-3/-8)	41	30
4	SC Multi 0,76	4	14	4	14	43	(-2/-7)	44	33
4	SC Multi 0,76	4	12	4	12	43	(-2/-7)	43	33
4	SC Multi 0,76	4	16	4	16	45	(-3/-7)	45	34
5	SC Multi 0,76	5	12	6	12	44	(-2/-7)	44	35
6	SC Multi 0,76	6	12	6	12	45	(-1/-5)	46	37
6	SC Multi 0,76	6	14	6	14	46	(-2/-6)	46	38
4	SC Multi 0,76	4	12	4	12	46	(-2/-7)	47	35
4	SC Multi 0,76	4	12	6	12	47	(-2/-7)	47	37
6	SC Multi 0,76	6	12	6	12	49	(-1/-7)	50	39
6	SC Multi 0,76	6	14	6	14	50	(-2/-7)	51	40

TAB 15 • * Calculé en interne selon la norme ASTM 1332-10a sur la base des résultats de mesure d'origine. **SC Multi = Trosifol® SC Multilayer





➔ Spécimens

Vitrage décoratif

Des couleurs éclatantes

POINTS FORTS DES VERRES DÉCORATIFS

- Applications intérieures et extérieures grâce à une excellente tenue des couleurs
- Trosifol® Diamond White 100% opaque
- Trosifol® Brilliant Black 100% opaque
- Différents degrés de translucidité dans la gamme des couleurs blanches

APPLICATIONS & RECOMMANDATIONS

- Pour une opacité totale, nous recommandons Trosifol® Brilliant Black.
- Une couleur intense est obtenue seulement avec un seul film, ce qui rend inutile l'utilisation de films de couleurs supplémentaires.
- Pour remplacer et obtenir le même effet optique qu'un verre teinté dans la masse, nous recommandons nos produits teintés.

DONNÉES TECHNIQUES – INTERCALAIRE DÉCORATIFS

Intercalaires décoratifs - propriétés physiques

Produit	Adhésion	Épaisseur [mm]	Code couleur	Code RAL	Trans- mission lumineuse* [%]	Trans- mission UV* [%]	Absorp- tion solaire* [%]
Tints							
 Trosifol® Light Blue-Green	moyen	0,38 ¹	84073	6034	71	< 1	29
 Trosifol® Bronze	moyen	0,76	36038	8002	36	< 1	55
 Trosifol® Medium Bronze	moyen	0,38 ¹	31052	8025	55	< 1	42
 Trosifol® Light Brown	moyen	0,38	S4055	7002	54	< 1	44
 Trosifol® Medium Brown	moyen	0,38	S6028	8014	22	< 1	69
 Trosifol® Grey	moyen	0,38 ¹	66044	7015	42	< 1	47
 Trosifol® Asahi Grey	moyen	0,38	65042	7031	38	< 1	51
 Trosifol® Solar Grey	moyen	0,76	1654400	7024	42	< 1	-
Black & White							
 Trosifol® Brilliant Black	haute	0,76	S00	9005	0	< 1	96
 Trosifol® Diamond White	haute	0,76	W00	9003	0	< 1	95
 Trosifol® Shining White	haute	0,38	W17	9002	21	< 1	73
 Trosifol® Translucent White	moyen/ basse	0,76 ²	W3065	9002	70	< 1	36
 Trosifol® Translucent White	haute	0,76	W3065	9002	70	< 1	36
 Trosifol® Sand White	moyen	0,38	W4071	9002	78	< 1	27
 SentryGlas® Translucent White	haute	0,80	-	9002	76	43	26

TAB 16 • ¹ Produit également disponible en version 0,76 mm avec des optiques comparables et des caractéristiques de sécurité améliorées.

² Produit également disponible en version 0,38 mm avec des optiques comparables.

Les échantillons de couleurs sont uniquement à titre d'illustration et ne reflètent que partiellement les couleurs réelles.
Des couleurs personnalisées sont disponibles sur demande.

* Toutes les données mesurées conformément à la norme EN 410 (2011)/ISO 9050 sur verre feuilleté de sécurité avec 4 mm – PVB 0,38 mm – verre float 4 mm.
Tous les types de couleur répondent aux exigences de la norme EN ISO 12543. En cas d'utilisation dans des applications extérieures ou en combinaison avec des sources de rayonnement, l'absorption d'énergie de la combinaison verrière doit être prise en compte.

Tous les produits ne sont pas disponibles dans toutes les régions.



➡ Frankfurt Airport Terminal 1, Allemagne



➡ New Headquarters Building, Seattle, Etats-Unis

Intercalaires décoratifs – dimensions

Produit	Épaisseur [mm]		Largeur du rouleau [mm]
Tints			
 Trosifol® Light Blue-Green	0,38	0,76* ¹	1000-3210* ²
 Trosifol® Bronze	0,76		1000-3210* ²
 Trosifol® Medium Bronze	0,38* ¹		1000-3210* ²
 Trosifol® Light Brown	0,38		1000-3210* ²
 Trosifol® Medium Brown	0,38		1000-3210* ²
 Trosifol® Grey	0,38	0,76	1000-3210* ²
 Trosifol® Asahi Grey	0,38		1000-3210* ²
 Trosifol® Solar Grey	0,76		
Black & White			
 Trosifol® Brilliant Black	0,76		1000/1600/2250
 Trosifol® Diamond White	0,76		1000/1600/2250
 Trosifol® Shining White	0,38		1000/1600/2250
 Trosifol® Translucent White	0,38	0,76	1000-3210* ²
 Trosifol® Translucent White	0,76	haute niveau d'adhésion	1000-2400* ²
 Trosifol® Sand White	0,38		1000-3210* ²
 SentryGlas® Translucent White	0,80		1220-3300

TAB 17 ● *1 Le produit est également disponible en version 0,76 mm avec un aspect comparable et des caractéristiques de sécurité améliorées.

*2 Disponible uniquement dans les largeurs standard. D'autres dimensions sont disponibles sur demande avec des quantités de commande minimales et un engagement d'achat ferme.

Tous les produits ne sont pas disponibles dans toutes les régions.

Longueur rouleau réfrigéré [m]		Longueur rouleau interfolié (PE) [m]	
400/500	200/250	400	200
200		200	
400		400	
400		400	
400		400	
400/500	200/250	400	200
400		400	
–		60/250	
–		60/250	
–		60/250	
400/1000	250/500	400	200
–		250	
400		400	
–		200	200/50



Photo: © TECHNOGLASS

Intercalaires spécialisés

Spécialités

INTERCALAIRES SPÉCIALISÉS – POINTS FORTS

- Traitement sans autoclave avec Trosifol® HR
- Rugosité de surface élevée pour un dégazage optimisé avec Trosifol® HR
- 0 % de transmission UV jusqu'à 400 nm avec UV Extra Protect
- Trosifol® XT UltraClear: PVB spécial ouragan avec la transparence d'un UltraClear
- Transmission maximale des UV avec SentryGlas® Natural UV et Trosifol® Natural UV
- Trosifol® Spallshield® CPET est un film PET avec une couche dure résistante aux rayures.
- Trosifol® PET est un film extrêmement transparent avec un revêtement spécial sur les deux faces pour optimiser l'adhésion au PVB.

APPLICATIONS & RECOMMANDATIONS

- Trosifol® Natural UV et SentryGlas® Natural UV offrent une transmission élevée des UV pour des applications en botanique et en zoologie ou le secteur de la santé.
- Protection complète contre les UV avec Trosifol® UV Extra Protect pour les musées, les vitrines, les bibliothèques, etc.
- La rugosité élevée de la surface avec Trosifol® HR permet une optimisation du dégazage.
- Le film PET avec une couche dure résistante aux rayures, Trosifol® Spallshield® CPET, protège des éclats de verre en cas de fragmentation du verre.
- Trosifol® PET renforce le PVB et améliore la sécurité et la protection du verre feuilleté.
- Tous les produits Hurricane doivent être testés et approuvés.



Photo: © Anticla/stockadobe.com

Intercalaires spécialisés – propriétés physiques

Produit	Adhésion	Épaisseur [mm]	Couleur	Transmission lumineuse* [%]	Transmission UV* [%]
Trosifol® HR	haute	0,76	UltraClear	88	< 1
Trosifol® UV Extra Protect	haute	0,76	Clear	90	0,0
Trosifol® Natural UV* ¹	haute	0,76	UltraClear	89	48
Trosifol® XT UltraClear	moyen-haute	2,28	UltraClear	88	< 1
SentryGlas® Natural UV* ¹	haute	0,89	UltraClear	89	46
SentryGlas® Natural UV* ¹	haute	1,52	UltraClear	88	40
Trosifol® Spallshield® CPET		0,18	Clear	91	0,50
Trosifol® PET	haute	0,18	Clear	87	0,0

TAB 18 • * Verre feuilleté 2 x 4 mm verre float selon EN 410/ISO 9050

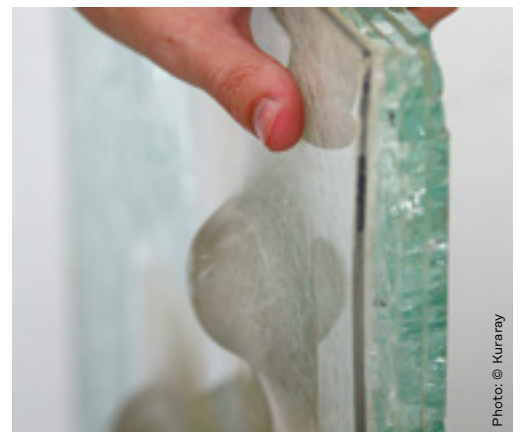
¹ Valeurs calculées à l'aide des logiciels Lawrence Berkeley National Laboratory Optics5 et Window

Intercalaires spécialisés – dimensions des produits en rouleau

Produit	Épaisseur [mm]	Largeur du rouleau [mm]	Longueur du rouleau [m]
Trosifol® HR	0,76	1000-3210	200
Trosifol® UV Extra Protect	0,76	1000-3210	50/200
Trosifol® Natural UV	0,76	1000-3210	250
Trosifol® XT UltraClear	2,28	1000-3210	95
SentryGlas® Natural UV	0,89	1220/1530/1830/3300	50/200
SentryGlas® Natural UV	1,52* ²	–	–
Trosifol® Spallshield® CPET	0,18	1530	50/250
Trosifol® PET	0,18	1530	1325

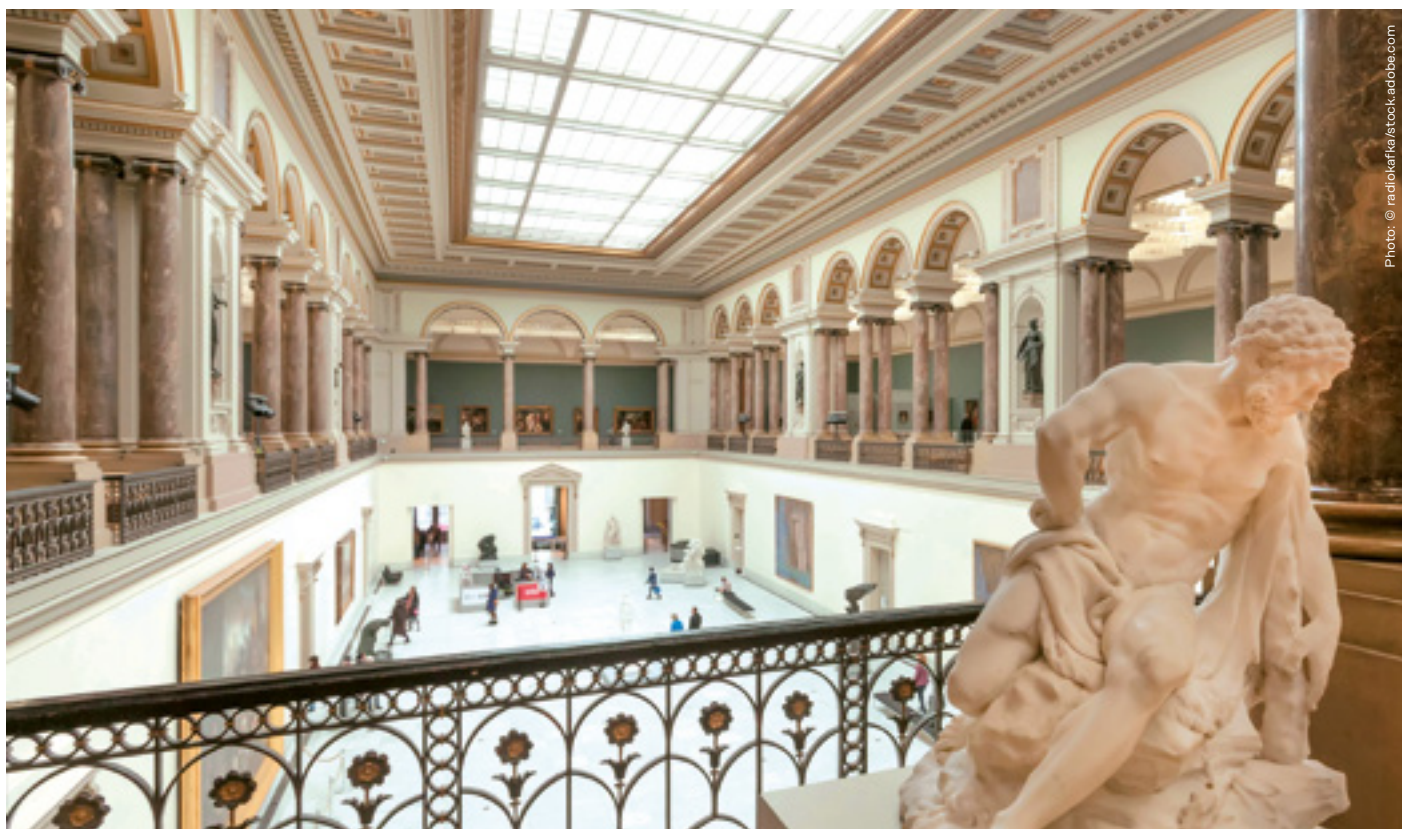
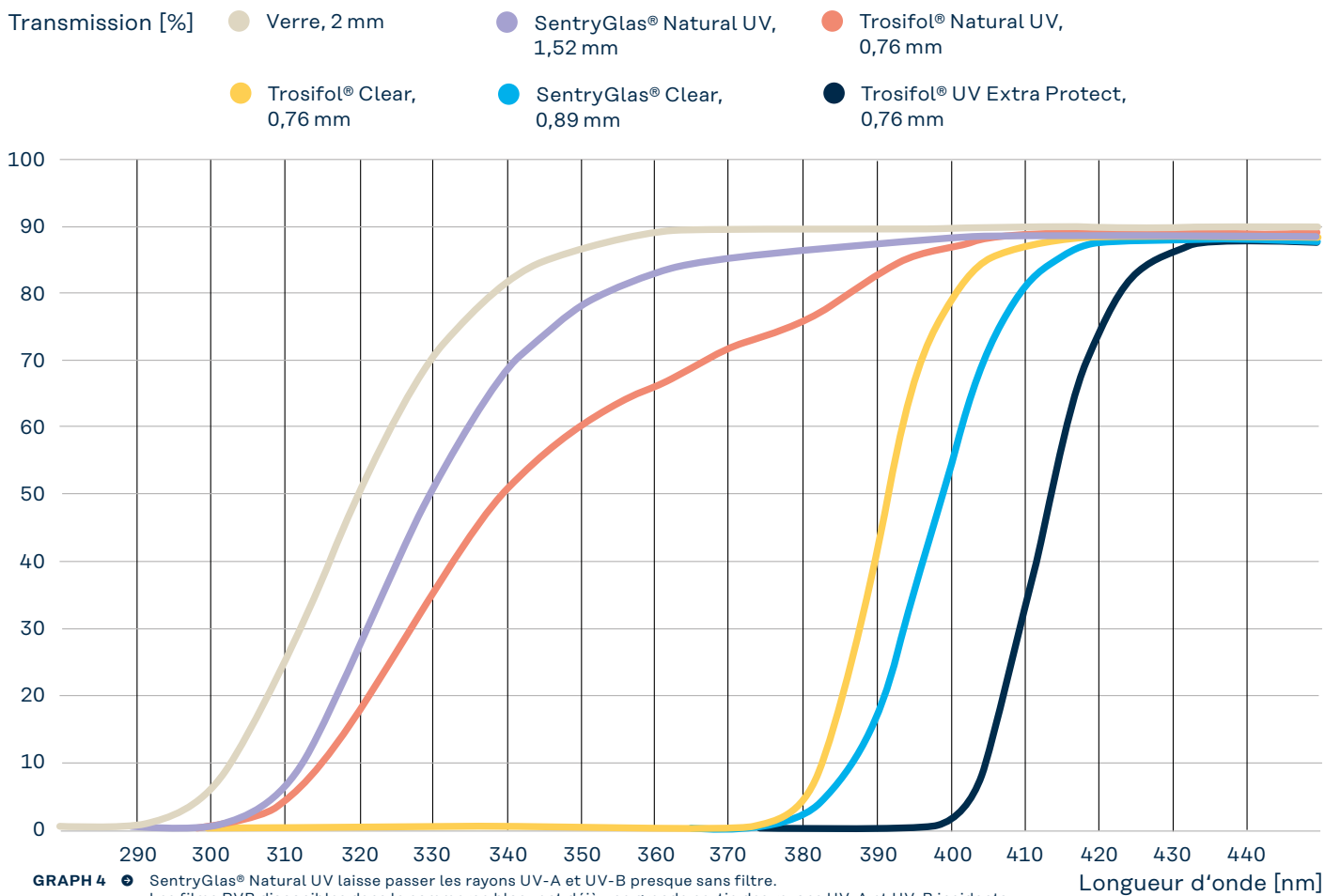
TAB 19 • *² SentryGlas® Natural UV 1,52 mm est uniquement disponible sous forme de plaque. Même dimension que les plaque SentryGlas® standard.

Tous les produits ne sont pas disponibles dans toutes les régions.



➔ Trosifol® Spallshield® CPET essai d'impact

Courbes de transmission de la lumière UV – Comparatif



➔ Ancienne sculpture dans un musée



BirdSecure® Pro

Solutions respectueuses des oiseaux

POINTS FORTS BIRDSECURE® PRO

- Niveau de facteur de menace exceptionnel
- Caractéristiques de sécurité inchangées
- Optique exceptionnelle en combinaison avec BirdSecure®
- Performance de contrôle solaire

APPLICATIONS & RECOMMANDATIONS

- Facades réfléchissantes
- Balcons et ballustrades vitrés
- Barrières anti-bruit transparentes, entrées vitrées ou jardins d'hiver / vérandas
- Passerelles aériennes transparentes
- Coins de bâtiment vitrés
- Espaces verts devant des facades vitrées





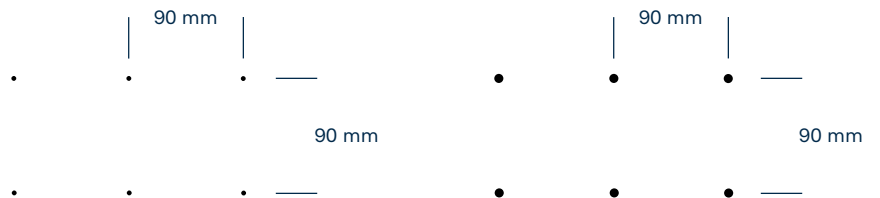
Photo: © JWang An Qi/shutterstock.com

- 1 • Passerelles aériennes transparentes
- 2 • Végétaux derrière des surfaces vitrées
- 3 • Murs anti-bruit transparents, entrées vitrées ou jardins d'hiver / vérandas
- 4 • Balcons et ballustrades en verre
- 5 • Reflective façades
- 6 • Espaces verts devant des façades réfléchissantes
- 7 • Coins de bâtiment vitrés

Trosifol®

BirdSecure® Pro 90/3
BirdSecure® Pro 90/6

- Motif imprimé sur Trosifol® UltraClear



SentryGlas®

BirdSecure® Pro 90/3
BirdSecure® Pro 90/6

- Motif imprimé sur SentryGlas®



➔ 0,1% couverture de surface

➔ 0,4% couverture de surface

DONNÉES TECHNIQUES – BIRDSECURE® PRO

Propriétés physiques

Désign	Transmission lumineuse [%]	Réflexion lumineuse extérieure [%]	Valeur G [%]	Absorption lumineuse, vitre extérieure [%]
Monolithic glass				
6 mm - 0,76 mm BirdSecure® Pro 90/6 + 0,76 mm Ultra Clear - 6 mm	87	8	74	26
6 mm - 0,76 mm BirdSecure® Pro 90/3 + 0,76 mm Ultra Clear - 6 mm	87	8	74	26

Produit	Facteur de menace
BirdSecure® Pro 90/6	14
BirdSecure® Pro 90/3	29

TAB 20 ➤ Valeurs estimées basées sur des calculs

BIRDSECURE® PRO

- Délais de livraison plus rapides (en particulier en cas de remplacement)
- Combinaisons verrières plus fines
- Combinaisons avec des verres recuits pour de meilleures propriétés optiques

Trosifol® BirdSecure® Pro et SentryGlas® BirdSecure® Pro – dimensions

Produit	Épaisseur [mm]	Largeur du rouleau [mm]	Longueur du rouleau [m]
Trosifol® BirdSecure® Pro 90/3	0,76	1220/1830/2500	50
Trosifol® BirdSecure® Pro 90/6	0,76	1220/1830/2500	50
SentryGlas® BirdSecure® Pro 90/3	0,76	1220/1830/2500	50
SentryGlas® BirdSecure® Pro 90/6	0,76	1220/1830/2500	50

TAB 21 ➤



Distance: 1 m



Distance: 2 m



Distance: 3 m

DONNÉES TECHNIQUES - PRODUITS

Données techniques

Caractéristique	Méthode d’essai	Unité	Trosifol® Clear	Trosifol® UltraClear	Trosifol® SC Monolayer	Trosifol® SC Multilayer	Trosifol® Extra Stiff	Trosifol® Extra Stiff Pro	Trosifol® XT UltraClear	Trosifol® Natural UV	Trosifol® UV Extra Protect	SentryGlas®	SentryGlas Xtra®
Densité	DIN EN ISO 1183-1	g/cm ³	1,07	1,07	1,06	1,06	1,08	1,08	1,07	1,07	1,07	0,97	0,97
Indice de réfraction	DIN EN ISO 489	-	1,480	1,480	1,477	1,480	1,486	1,488	1,480	1,480	1,482	1,499	1,497
Conductivité thermique	DIN EN 993-15	W/mK	0,21	0,21	0,20	0,20	0,22	0,22	0,21	0,21	0,21	0,26	0,25
Coefficient de dilatation thermique	ISO 11359-2	1/K	1,7E ⁻⁴	1,7E ⁻⁴	2,0E ⁻⁴	2,0E ⁻⁴	1,2E ⁻⁴	1,2 x 10 ⁻⁴	1,7E ⁻⁴	1,7E ⁻⁴	1,7E ⁻⁴	1,30E ⁻⁴	1,30E ⁻⁴
Chaleur spécifique		J/g K	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,6	1,9	1,9	1,9	1,5	1,5
Résistivité de surface	DIN 53482	Ω	> 10 ¹²	> 10 ¹²	1 x 10 ¹¹	> 10 ¹²	> 10 ¹²	> 10 ¹²	> 10 ¹²	> 10 ¹²	> 10 ¹²	> 10 ¹²	> 10 ¹²
Résistance à la traction	ISO 527-3 ASTM D638	N/mm ² Mpa (kpsi)	> 20	> 20	> 13	> 20	> 30	> 32	> 20	> 20	> 20	- 34,5 (5,0)	42,9 (6,2) 43,5 (6,3)
Allongement à la rupture	ISO 527-3 ASTM D638	%	> 250	> 250	> 300	> 250	> 180	> 170	> 250	> 250	> 250	- 400 (400)	600 320
Température de transition vitreuse	DMA, 3K/min, 1 Hz	°C	32	32	21	N/A	47	50	32	32	32	N/A	N/A

TAB 22 •



Photo: © Lena Srditova / shutterstock.com

Trosifol® Spallshield® CPET et Trosifol® PET

Produit	Property	Unit	Value	Minimum	Maximum	Test
Trosifol® Spallshield® CPET	Épaisseur moyenne calculée	mil	7,0	6,80	7,20	
	Trouble	%	0,8	None	1,0	ASTM D1003
	Retrait MD à 190 °C pendant 5 min	%	2,5	1,0	4,0	non refréné
	Retrait TD à 190 °C pendant 5 min	%	2,0	1,0	3,0	non refréné
	Résistance à la traction MD	Kpsi (MPa)	25 (172)	20 (138)	libre	ASTM D882A
	Résistance à la traction TD	Kpsi (MPa)	29 (200)	22 (152)	libre	ASTM D882A
Trosifol® PET	Épaisseur moyenne calculée	mil	7,0			
	Trouble	%			1,0	ASTM D1003
	Retrait MD à 190 °C pendant 5 min	%	2,5			non refréné
	Retrait TD à 190 °C pendant 5 min	%	2,0			non refréné
	Résistance à la traction MD	Kpsi (MPa)	25 (172)	20 (138)		ASTM D882A
	Résistance à la traction TD	Kpsi (MPa)	29 (200)	22 (152)		ASTM D882A

TAB 23 •

Outils et applications

WINSLT

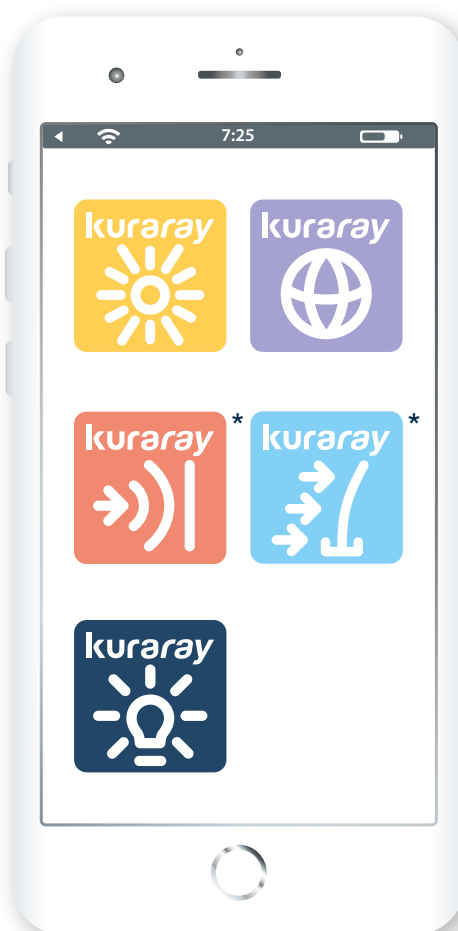
Pour le calcul des paramètres lumineux, solaires et thermiques des vitrages contenant spécifiquement les films de la gamme Trosifol® & SentryGlas®.

SOUNDLAB AI

Premier calculateur acoustique global basé sur l'intelligence artificielle pour calculer/estimer les performances acoustiques des verres monolithiques, des doubles et triples vitrages.

SOLUTION FINDER

Pour trouver le produit adapté à votre projet.



GLASGLOBAL

Pour effectuer une analyse structurelle du verre.

STRENGTH LAB AI

L'objectif de Strength Lab AI est de fournir aux concepteurs, ingénieurs et architectes un outil efficace pour faciliter la conception et l'évaluation des systèmes de vitrage en termes de propriétés structurelles. Cet outil fournit une analyse rapide de pratiquement toutes les configurations et dimensions de vitrage et tous les cas de charge. De plus, les modules standards permettent une évaluation facile des résultats grâce aux différentes normes utilisées: ASTM, EN et DIN.

* Uniquement disponible en tant qu'application web



Contact



POUR PLUS D'INFORMATIONS

sur les produits Kuraray, veuillez consulter le site www.kuraray.com.

Vous trouverez de plus amples informations sur nos produits Trosifol® et SentryGlas® sur www.trosifol.com.

Kuraray America, Inc.

Advanced Interlayer Solutions Division
3700 Bay Area Boulevard
Suite 680
Houston, TX 77058, USA
P +1 800 635 3182

trosifol@kuraray.com

Kuraray Europe GmbH

Advanced Interlayer Solutions Division
Kronenstr. 55
53840 Troisdorf
Germany
P +49 2241 2555 226

Kuraray Co., Ltd

Advanced Interlayer Solutions Division
Tokiwabashi Tower
2-6-4 Otemachi, Chiyoda-ku
Tokyo 100-0004, Japan
P +813 6701 1508

9/2024

Copyright © 2024 Kuraray. Tous droits réservés.

Trosifol, SentryGlas, SG, SentryGlas Xtra, SGX, BirdSecure, CamViera, SkyViera et Spallshield sont des marques commerciales ou des marques déposées de Kuraray Co., Ltd. ou de ses filiales. Ces marques peuvent ne pas être immatriculées ou enregistrées dans tous les pays. Les informations, recommandations et détails donnés dans ce document ont été compilés avec soin et selon nos meilleures connaissances. Ils n'impliquent pas une assurance de propriétés au-delà des spécifications du produit. L'utilisateur de nos produits est responsable de s'assurer que le produit convient à l'utilisation prévue et est conforme à toutes les réglementations en vigueur. Kuraray Co., Ltd. et ses sociétés affiliées n'acceptent aucune garantie ou responsabilité pour toute erreur, inexactitude ou omission dans ce document.

WORLD OF INTERLAYERS

**What is the next project
you are dreaming of?**

**trosifol@kuraray.com
www.trosifol.com**

