

# Matières silicones conductrices

Nous utilisons des grades silicones spécifiques qui constituent la base de nos formulations auxquelles nous associons des charges conductrices afin de leur conférer une propriété de blindage électromagnétique. La charge utilisée est fonction de la performance électromagnétique désirée et de l'environnement dans lequel se trouve votre produit.

Les particules conductrices (10 à 40 microns) qui constituent la charge (entre 60% et 80% de taux de charge) de nos mélanges conducteurs peuvent être de nature différente et permettent ainsi d'obtenir des formulations spécifiques à chaque application et environnement. L'ensemble de nos mélanges répond aux exigences de la norme \*MIL STD G 83528 et garantit une conformité avec vos spécifications clients. Les 3 objectifs majeurs de nos mélanges :

- performances de continuité électrique
- performances mécaniques (Déformation rémanente, allongement à la rupture...)
- Tenue en températures extrêmes

	Normes	GT 1000	GT 1007	GT 1015	GT 2020	GT 2024	GT 2027	GT 3000	GT 3007	
Type MIL G 83528		K	C	A	-	E	F	L		
Elastomère		Silicone	Silicone fluoré	Silicone	Silicone	Silicone	Silicone fluoré	Silicone	Fluoro-silicone	
Charge		Cuivre argenté	Cuivre argenté	Cuivre argenté	Argent pur	Argent pur	Argent pur	Nickel argenté	Nickel argenté	
Résistivité volumique $\Omega \cdot \text{cm}$	MIL G 83528	< 0.005	< 0.006	< 0.004	< 0.006	< 0.0016	< 0.006	< 0.005	< 0.006	
Dureté shore A	ASTM D 2240	82	73	69	75	69	75	75	60	
Densité g/cm <sup>3</sup>	ASTM D 792 Méthode A	3.40	3.90	3.64	3.90	3.80	4.30	3.70	3.50	
Résistance à la rupture Mpa	ASTM D 412 Méthode A C	2.20	1.79	1.78	4.61	2.64	3.3	3,00	2.4	
Allongement à la rupture %	ASTM D 412 Méthode A C	341	250	283	355	380	158.5	290	250	
Résistance au déchirement N/mm	ASTM D 624 C	13.44	8.92	13.83	13.73	16.28	14.4	9,50	7.50	
Déformation rémanente après compression 70 heures à 100°C %	ASTM D 395 Méthode B	17.50	25.30	14.30	33.12	15.10	19	< 32	< 35	
Température d'utilisation °C		-55 à +125	-55 à +125	-55 à +125	-55 à +160	-55 à +160	-55 à +160	-55 à + 125	-55 à + 125	
Couleur		Gris	Gris	Gris	Beige clair	Beige clair	Beige	Gris	Gris	
Efficacité de blindage :	* MILG 83528									
20 MHz		130 dB	113 dB	113 dB	110 dB	113 dB	125 dB	120 dB	120 dB	
100 MHz		140 dB	144 dB	139 dB	110 dB	147 dB	110 dB	126 dB	126 dB	
500 MHz		120 dB	119 dB	120 dB	110 dB	118 dB	110 dB	137 dB	137 dB	
2 GHz		120 dB	128 dB	128 dB	110 dB	128 dB	110 dB	132 dB	132 dB	
10 GHz		120 dB	114 dB	114 dB	110 dB	110 dB	110 dB	112 dB	112 dB	

- Moulé
- Extrudé
- Découpé
- Adhéré par vulcanisation
- Feuille

\* Voir page 8

## TOLERANCES STANDARDS

FORMAT FEUILLE 300mm x 300mm		FORMAT FEUILLE 150mm x 150mm	
Epaisseur (mm)	TOLERANCES STD	Epaisseur (mm)	TOLERANCES STD
0.20	± 0.07	0.20	+0.05 / -0
De 0.30 à 0.40	±0.10	De 0.30 à 0.40	±0.10
0.50	± 0.15	0.50	± 0.07
0.60	± 0.15	0.60	± 0.10
0.70	± 0.15	0.70	± 0.10
0.80	± 0.18	0.80	± 0.15
0.90	± 0.18	0.90	± 0.15
De 1.0 à 2.0	± 0.20	De 1.0 à 2.0	± 0.15
Au-delà de 2	± 13%	Au-delà de 2	± 13%

Les tolérances applicables pour le contrôle sont celles indiquées sur cette page sauf si la pièce client fait l'objet d'une FAI, d'un DVI ou d'un document de contrôle spécifique Getelec.

1

	GT 3100	GT 3107	GT 4000	GT 5000	GT 5007	GT 5080	GT 5087	GT 5200	BL 10000	BL 10007	GT 13100
	-	-	M	B	D	-	-				
	Silicone	Silicone fluoré	Silicone	Silicone	Silicone fluoré	Silicone	Silicone fluoré	EPDM	Silicone	Silicone fluoré	Thermo-plastique élastomère
	Nickel Graphite	Nickel Graphite	Bille de verre argenté	Aluminium argenté	Aluminium argenté	Aluminium traité	Aluminium traité	Aluminium Argenté	Carbone	Carbone	Nickel Graphite
	< 0.10	< 0.10	< 0.015	< 0.0054	< 0.0029	2.5	2.5	< 0.015	2.7	2.7	0.03
	65	65	67	65	71	70	80	70	70	73	55
	2	2.3	2	1.90	2	2.5	2.5	2	1.22	1.23	2.34
	1.37	1.30	2.47	1.89	1.85	1.38	1.38	1.70	4.41	6.3	0.50
	150	200	180	286	262	100 / 300	100 / 300	470	200	177.6	200
	8.73	6.08	8.06	8.43	7.36	4.37	4.37	12.00	11.77	21.7	4.10
	40	25	25	17.30	21	30	30	40	18	18	40
	-55 à +150	-55 à +150	-55 à +160	-55 à +160	-55 à +160	-55 à +160	-55 à +160	-45 à +160	-55 à +125	-55 à +125	-35 à +90
	Gris foncé	Gris foncé	Gris	Gris	Bleu clair	Noir	Noir	Gris	Noir	Noir	Gris
	100 dB 100 dB 100 dB 100 dB 100 dB	100 dB 100 dB 100 dB 100 dB 100 dB	118 dB 131 dB 138 dB 132 dB 112 dB	128 dB 137 dB 133 dB 122 dB 104 dB	105 dB 108 dB 110 dB 115 dB 91 dB	80 dB 80 dB 80 dB 80 dB 80 dB	80 dB 80 dB 80 dB 80 dB 80 dB	128 dB 137 dB 133 dB 122 dB 104 dB	60 dB 105 dB 105 dB 105 dB 105 dB	60 dB 60 dB 60 dB 60 dB 60 dB	90 dB 90 dB 90 dB 90 dB 90 dB
											Injection

Tous ces mélanges peuvent être disponibles en version tenu feu/fumée/toxicité (UL, FAR...), EN 45545.

Tous ces produits sont disponibles en version adhésifs sur demande.