

CAILLEBOTIS POLYESTER CLASSEMENT FEU M1 et ASTM E84



Pour la réalisation de passerelles, planchers, marches, filtres, caniveaux,... en milieux corrosifs.

EN STANDARD : résine ISOPHTALIQUE avec grains de silice antidérapant

- POIDS LEGER
- RESISTANCE AUX UV
- FACILITE D' INSTALLATION ET MODULARITE
- FAIBLE COUT D'INSTALLATION
- PORTEURS DANS LES DEUX SENS.
- RESISTANCE A LA CORROSION
- NON CONDUCTEUR (thermique et électrique)
- RESISTANCE MECANIQUE ET AUX CHOCS

Réf.	Couleur	Maille mm	Dimensions mm	Hauteur mm	% de vide	kg/m2
CAIL50	VERT RAL 6010	19 X 19	2000 X 1000	30	42%	15,90
CAIL50GR	GRIS RAL 7040	19 X 19	2000 X 1000	30	42%	15,90
CAIL50G	GRIS RAL 7040	19 X 19	3660 X 1220	30	42%	15,90
CAIL51	VERT RAL 6010	38 X 38	3660 X 1220	30	70%	14,00
CAIL56	VERT RAL 6010	38 X 38	996 X 2026	30	70%	14,00
CAIL52	VERT RAL 6010	38 X 38	3660 X 1220	38	70%	19,00

TABLEAU DES CHARGES *

Maille 19 x 19 mm – Conforme Bille de sécurité Ø 20 mm - Flèche maxi 1/125 de la portée

Hauteur	Charge	Portée entre appuis (mm), largeur du panneau 300mm					Utilisation
		457	610	914	1219	1372	
30 mm		457	610	914	1219	1372	Passage piéton en passerelle
	U kg/m2	15429	11532	7714	5786	5143	
	P kg	2944	2201	1472	1104	981	

Maille 38 x 38 mm - Flèche maxi 1/125 de la portée

Hauteur	Charge	Portée entre appuis (mm), largeur du panneau 300mm					Utilisation
		457	610	914	1219	1372	
30 mm		457	610	914	1219	1372	Passage piéton en caniveau Sollicitations modérées
	U kg/m2	-	2596	1151	-	-	
	P kg	-	822	527	-	-	
38 mm	U kg/m2	13399	10049	6699	5302	3731	Fortes sollicitations Charges lourdes réparties
	P kg	2557	1918	1278	1012	712	

Planchers pleins résistance mécanique = équivalence caillebotis x 1,20 (+15%)

U = charge uniformément répartie en kg/m2

P = charge ponctuelle en ligne en Kg

TABLE DE RESISTANCE CHIMIQUE CAILLEBOTIS POLYESTER FRP

Les caillebotis moulés et éléments de structure sont réalisés à partir de résine polyester isophtalique. En ce qui concerne la résistance chimique de la résine isophtalique, elle est appréciée comme suit :

La première lettre P, I, O signifie : P = contact permanent I = contact intermittent
O = contact occasionnel

Exemple : ACIDE CHLORHYDRIQUE : 37 % → P30

Les caillebotis et planchers de circulation résistent à un contact permanent avec l'acide CHLORHYDRIQUE de concentration égale à 37%, à des températures allant jusqu'à 30°C.

La résistance chimique dépend de la résine utilisée et de l'utilisation. (contraintes mécaniques supportées par l'élément, fréquence des contacts avec le liquide, variations de température, etc...).

Les renseignements donnés dans cette table sont issus d'expérience et ne sauraient ni constituer une garantie totale ou une limitation d'emploi, ni engager notre responsabilité

PRODUITS	CONCENTRATION	ISOPHTALIQUE	PRODUITS	CONCENTRATION	ISOPHTALIQUE
Acétaldéhyde		NON	Acide crésylique		NON
Acétate d'amyle		30	Acide dichloracétique	40%	I30
Acétate d'ammonium		P75	Acide dodécyl benzène sulfonique	-	-
Acétate de baryum		P75	Acide fluoborique	10%	P75
Acétate de butyle		NON		100%	-
Acétate cuivreux		P75		37%	O30
Acétate cuivrique		P75	Acide fluosilicique	10%	NON
Acétate d'éthyle		NON		30%	I30
Acétate ferreux	100%	P75	Acide formique	30%	I30
Acétate ferrique	100%	P75		100%	O30
Acétate de méthyle		NON	Acide gras insaturés		P75
Acétate ferreux	100%	P75	Acide gras saturés		P75
Acétate de plomb		P90	Acide hypochloreux	50%	P30
Acétate de sodium		P75	Acide iodhydrique	10%	P60
Acétate de vinyle		NON		20%	P30
Acétone	25%	P50	Acide lactique		P75
	100%	I30	Acide laurique		P75
Acétonitrile	100%	NON	Acide lévulinique		P75
Acétophénone		NON	Acide linoléique		P75
Acide acétique	10%	P95	Acide linoléinique		P75
	25%	P50	Acide maléique	100%	P60
	50%	P25	Acide monochloracétique	50%	P30

TABLE DE RESISTANCE CHIMIQUE CAILLEBOTIS POLYESTER FRP

PRODUITS	CONCENTRATION	ISOPHTALIQUE	PRODUITS	CONCENTRATION	ISOPHTALIQUE
	100%	NON	Acide myristique		P75
Acide acrylique	100%	NON	Acide naphthique		P75
Acide arsénieux		P75	Acide nitrique	5%	P30
Acide benzène sulfonique	25%	P25		10%	O30
	SATURE	NON		50%	NON
Acide benzoïque		P80		100%	NON
Acide borique		P75	Acide octoïque		P40
Acide bromhydrique	25%	P50	Acide oléique		P90
	50%	I30	Acide oxalique		P75
Acide butyrique	25%	P30	Acide palmitique		P75
	100%	P20	Acide perchlorique	10%	O20
Acide caprique		P75	Acide phosphorique	10%	P60
Acide caprylique		P40		75%	P40
Acide chloracétique (mono)	50%	P30		100%	-
	100%	-	Acide phtalique		75
Acide chlorhydrique	10%	P60	Acide picrique		NON
	20%	P30	Acide poly phosphorique	115%	-
(concentré)	37%	P30	Acide polyvinylique	100%	P30
Acide chromique	10%	I65		EMULSION	P30
	20%	NON	Acide propionique	50%	P25
Acide citrique	100%	P65	Acide sélénieux		P75
			Acide stéarique		P75
			Acide sulfanilique		P75
			Acide sulfamique		-
			Acide sulfhydrique	GAZ	P30
Acide sulfurique	10%	P30	Borax		-
	25%	I30	Brome (sec et humide)	GAZ	NON
	75%	O30	Brome (eau de)	5%	NON
	98%	NON	Bromure de méthyle (liquide ou gaz)		P20
Acide super phosphorique	115%	-	Bromure de potassium	30%	P90
Acide tannique		P75	Bromure de sodium	30%	P90
Acide tartrique		P75	Butane diol		P70
Acide trichloracétique	50%	I30	Butane triol		P70
Alcool amylique		P30	Butanol	100%	P30
Alcool benzylrique		NON	Butylamine		NON
Alcool buthylrique	50%	P40	Butylbenzylphthalate		P75
Alcool éthylique	100%	I40	Butylcellosolve		NON
Alcool isobutylique	100%	P60	Btylène glycol		P75
Alcool méthylique		I40	Butyraldéhyde		O30
Alcools polyvinyliques		-	Camphre		P20

TABLE DE RESISTANCE CHIMIQUE CAILLEBOTIS POLYESTER FRP

PRODUITS	CONCENTRATION	ISOPHTALIQUE	PRODUITS	CONCENTRATION	ISOPHTALIQUE
Alimentaires (produits)		P80	Carbonate de baryum		P30
Aluns		-	Carbonate de magnésium	SATURE	P90
Ammoniac	GAZ	NON	Carbonate de potassium	10%	O30
	5%	P20		SATURE	NON
	18%	I30	Carbonate de sodium	10%	O30
	SATURE	NON		SATURE	NON
Ammoniums quaternaires		-	Carburant auto		P30
Amylamine		NON			
Anhydride acétique		O30	Chaux	5%	I35
Anhydride phosphorique		NON		10%	O35
Anhydride phtalique		P75		SATURE	NON
Anhydride sulfureux	GAZ	P40	Chlorate de sodium	10%	P80
Anhydride sulfurique	GAZ	NON	Chlorate de soude	46%	NON
Aniline		NON	Chlore (gaz sec ou humide)	GAZ	P30
Baryte	10%	I50	Chloréthanol		P30
	SATURE	NON	Chlorite de sodium		I30
Benz aldéhyde		NON	Chlorhydrate d'aniline		P75
Benzène		I30	Chlorobenzène		P20
Benzoate d'ammonium	100%	P75	Chloroforme		NON
Benzoate de sodium	100%	P75	Chlorure d'aluminium	SATURE	P75
Bicarbonate d'ammonium	20%	P65	Chlorure d'ammonium		P80
	50%	I30	Chlorure d'amyle		NON
	SATURE	O30	Chlorure de baryum		P80
Bicarbonate de potassium (KHCO3)	50%	P80	Chlorure de benzyle		NON
Bicarbonate de soude	100%	P75	Chlorure de calcium	100%	P80
Bichromate de potassium	10%	I65	Chlorure cuivrique	SATURE	P90
Bichromate de sodium	10%	I65	Chlorure d'éthyle	100%	P70
Bioxyde de chlore	10%	P60	Chlorure ferreux	10%	P70
	SATURE	I60	Chlorure ferrique	10%	P70
Bisulfate de soude		P75	Chlorure de magnésium	100%	P75
Bisulfite de calcium		P75	Chlorure mercureux		P75
Bisulfite de soude		P75	Chlorure mercurique		P75
			Chlorure de méthyle (liquide ou gaz)		P20
Chlorure de méthylène		NON	Eau distillée		P50
Chlorure de nickel		P75	Eau de javel	10° Chloro	I30
Chlorure de plomb		P90		20° Chloro	I30
Chlorure de potassium	SATURE	P80		47° Chloro	NON
Chlorure de sodium	SATURE	P75	Eau oxygénée	5%	NON
Chlorure de sulfuryle		NON	Eau régale	VAPEUR	P30
Chlorure de thionyle		NON		LIQUIDE	NON
Chlorure de zinc		P75	Ethylène diamine tétracétique (EDTA)	100%	-
Chromate de potassium	10%	I65	Engrais		P80
Chromate de sodium	10%	I65	Essence minérale		P50
Citrate d'aluminium	100%	P80	Essence moteur		P30
Citrate d'ammonium		P75	Essence de thérebentine		I30
Citrate de soude		P75	Esters d'acide gras		-
Créosote		NON	Ethanol	100%	I40

TABLE DE RESISTANCE CHIMIQUE CAILLEBOTIS POLYESTER FRP

PRODUITS	CONCENTRATION	ISOPHTALIQUE	PRODUITS	CONCENTRATION	ISOPHTALIQUE
Crésol	10%	NON	Ethanolamine (mono)		I30
Cuproammoniacale (solution)		P75	Ether éthylique		O30
Cyanure d'argent		NON	Ether de pétrole		P30
Cyanure cuivreux		P80	Ethylène chlorhydrine		I30
Cyanure cuivrique		P80	Ethylène diamine		NON
Cyanure de potassium	5%	P30	Ethylène glycol		P75
	15%	P30	Ethylglycol		P75
Cyanure de sodium	5%	P30	Ferrocyanure de potassium		P80
	15%	P30	Ferrocyanure de sodium		P80
Cyclohexane		P40	Ferricyanure de potassium		P80
Cyclohexanol		P40	Ferricyanure de sodium		P80
Cyclohexanone		O20	Fluor		NON
Décanol		P75	Fluorure d'aluminium		NON
Détergents		P80	Formaldéhyde	44%	P50
Diallylphtalate		P75	Formol	44%	P50
Dibutylphtalate		P75	Gaz carbonique (solution saturée)		P90
Dichloroéthylène		NON	Gaz sulfureux (SO2)		P40
Dichlorobenzène		NON	Glutamate de sodium		P75
Dichromate de potassium		I80	Glycérine		P90
Diéthylamine		-	Glycol		P75
Diéthylcétone		I30	Goudrons		I50
Diéthylène glycol		P90	Heptane		P30
Diéthyléther		O30	Hexane		P30
Diéthylmaléate	5%	I30	Huiles minérales		P75
	100%	NON	Huiles d'origine végétale		P75
Diméthylformamide (DMF)		NON	Hydrazine		NON
Diméthylsulfoxyde (DMSO)		-	Hydrogène sulfuré	GAZ	P30
Dinitrobenzène		NON	Hypchlorite de sodium (javel)	10° Chloro	P30
Dinitrophénol		NON	ou de calcium	20° Chloro	I30
Dioxane		I30		47° Chloro	NON
Dioxyde de soufre	GAZ	P40	Hyposulfite de sodium		-
Dipropylène glycol		P90	Isobutanol		P60
Eau		P50	Isodécanol		P75
Eau de chlore		I30	Isooctane		P50
			Isopropanol		P40
Kérosène		P75	Phénol	1%	NON
Latex		P70		10%	NON
Malathion	57%	P30	Phosphate d'ammonium		-
Maléate de diéthyle	5%	I30	Phosphate de potassium	10%	NON
	100%	NON	Phosphate trisodique	10%	NON

TABLE DE RESISTANCE CHIMIQUE CAILLEBOTIS POLYESTER FRP

PRODUITS	CONCENTRATION	ISOPHTALIQUE	PRODUITS	CONCENTRATION	ISOPHTALIQUE
Mazout		P75	Phtalate de butylbenzyle		NON
Méthanol		P40	Phtalate de diallyle		P75
Méthyl éthyl cétone (MEC)		O20	Phtalate de dibutyle		P75
Méthylglycol		P75	Phtalate de dioctyle		P75
Méthylisobutylcétone		NON	Polyélectrolyte		P75
Monobutylamine		NON	Poglycols		P75
Monochloracétate d'éthyle		NON	Potasse	10%	I50
Monochloracétate de méthyle		NON		25%	O30
Monochloréthane		P30	Propanol		P40
Monoéthanolamine		I30	Propylène glycol		P75
Mononitrobenzène		NON	Pyridine		NON
Naphta		P80	Sorbitol		P75
Naphtaline		P40	Soude	10%	O30
Nitrate d'ammonium	45%	P75		20%	NON
	60%	P30		50%	NON
	SATURE	I30	Styrène		O30
Nitrate d'argent		P75	Sulfate d'aluminium	100%	P80
Nitrate de calcium		P75	Sulfate d'ammonium		P75
Nitrate cuivreux		P90	Sulfate d'aniline	20%	P75
Nitrate cuivrique		P90		100%	P20
Nitrate ferreux		P75	Sulfate de baryum		P30
Nitrate de magnésium	100%	P80	Sulfate de calcium	100%	P80
Nitrate mercurieux		P80	Sulfate de chrome	100%	P80
Nitrate de nickel		P75	Sulfate cuivreux		P80
Nitrate de plomb		P80	Sulfate cuivrique		P80
Nitrate de potassium		P75	Sulfate ferreux		P80
Nitrate de sodium		P75	Sulfate ferrique		P80
Nitrate de zinc		P80	Sulfate d'isopropyle	100%	O20
Nitrite de sodium		P30	Sulfate de magnésium	100%	P75
Nitroaniline		NON	Sulfate de nickel		P75
Nitrobenzène		NON	Sulfate de potassium	100%	P75
Nitrophénol		NON	Sulfate de sodium		P75
Nitrotoluène		NON	Sulfate de zinc		P75
Oléum		NON	Sulfite de baryum		P30
Oxychlorure de phosphore		NON	Sulfite de potassium		P50
Parrafine		P75	Sulfite de sodium		P50
Parathion	85%	P30	Sulfure de baryum	100%	I30
Perchloréthylène		O30	Sulfure de carbone		NON
Perchlorure de fer	10%	P70	Tétrachlorure de carbone		O20
Peroxyde d'hydrogène	25%	NON	Tétrahydrofurane (THF)		I30
Persulfate d'ammonium	100%	P80	Tétrahydronaphtalène		NON
Persulfate de potassium	100%	P80	Thiocyanate d'ammonium		P75
Pétrole brut		P75	Thiocyanate de sodium		P75
			Thiophène		I30
Thiosulfate de sodium		-			
Toluène		I30			
Toluène di isocyanate (TDI)		NON			
Trichloréthylène		NON			
Triochlorure d'antimoine	50%	P80			
	SATURE	I30			
Trichlorure de phosphore		NON			
Triéthanolamine		I30			
Triéthylamine		NON			
Urée		-			
Vapeurs nitreuses		O30			
White spirit		I30			
Xylène		I30			

RESISTANCE ELECTRIQUE DES CAILLEBOTIS ET PLANCHERS POLYESTER

Résistance transversale = 10^{14} ohms/cm

Résistance superficielle = 10^{13} ohms/cm

Valeur de rigidité diélectrique = 40 K volts mm²

Constante diélectrique = < à 0,5

Facteur de perte diélectrique = Tang α 0,05