

SOMOCER GROUP

Le LEADER Grès, Faïence, Sanitaire...



M A N U E L
DE FORMATION
SOMOCER GROUP

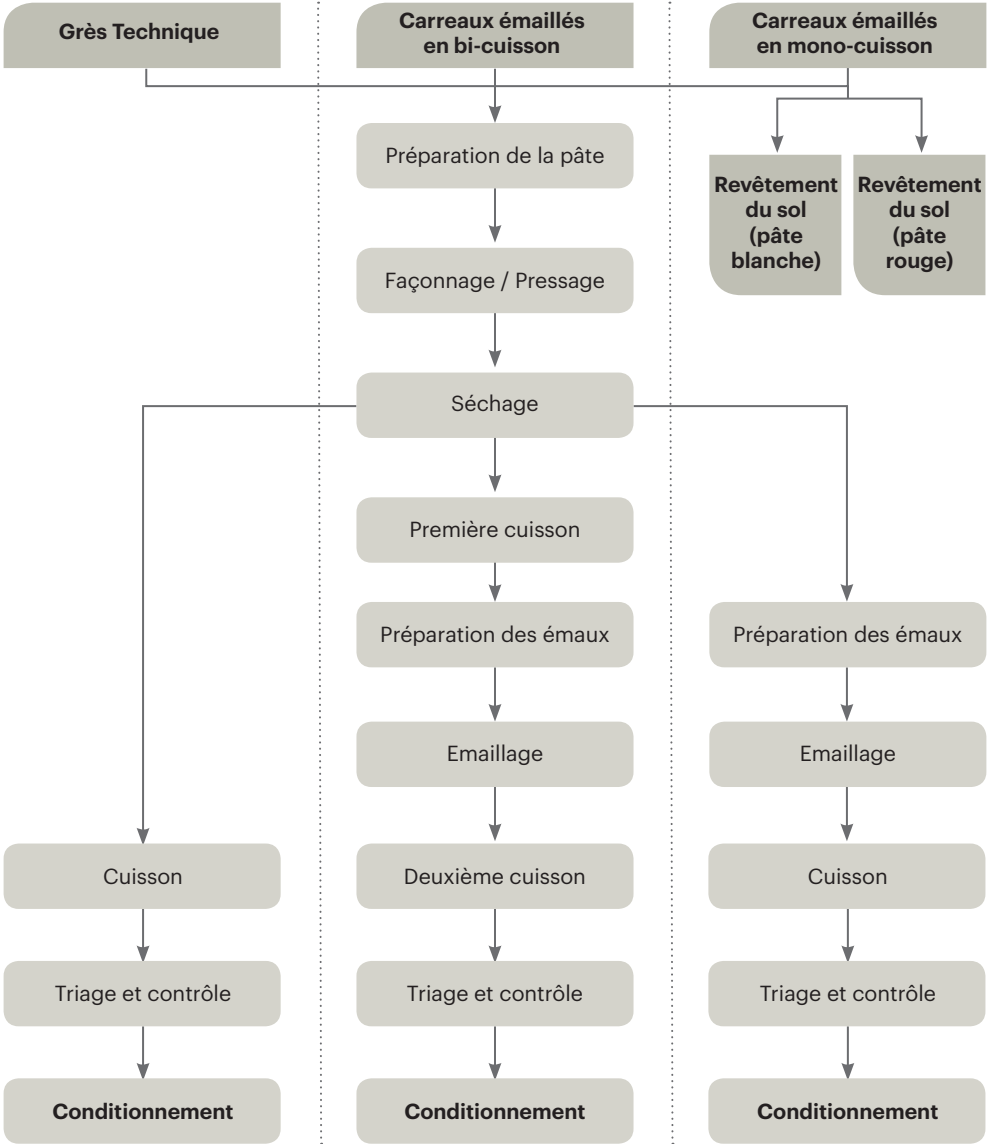
PRÉSENTATION

SOMOCER GROUP créée en 1985, est une société spécialisée dans la production et la commercialisation de carreaux en céramique pour le revêtement mural et de sol (Faïence et grès porcelaine).

SOMOCER GROUP marie avec subtilité et élégance, tradition et dynamisme dans l'art de la production de la céramique et propose sur le marché, des collections raffinées, issues d'une recherche approfondie sur les tendances actuelles.

Notre céramique prend tout aussi bien, l'aspect de la pierre, du bois, du marbre, ou du ciment. Ainsi nous offrons une gamme de produits divers s'adaptant à tous les goûts en fonction des espaces.

CYCLE DE FABRICATION DES CARREAUX CÉRAMIQUES



REVÊTEMENT MURAL



Technique de production :

La température de cuisson est assez basse par rapport au revêtement du sol, soit entre 1080° et 1105°.

La résistance à l'abrasion est assez basse par rapport au revêtement du sol.

Les atouts du revêtement mural :

- 1- Résistant au Tressailage.
- 2- Résistant aux tâches.
- 3- Résistant aux agents chimiques.
- 4- Résistant à la flexion

REVÊTEMENT DU SOL



Le revêtement du sol a l'avantage pour certaines références (à faibles absorption d'eau et à forte résistance à l'abrasion) de se poser sous forme murale.

Technique de production : Mono cuisson (une seule cuisson).

La température de cuisson peut atteindre les 1215°, par conséquent la résistance à l'abrasion est plus élevée que celle du revêtement mural.

Le grès technique :

SOMOCER offre un grès technique qui se caractérise par des performances techniques très poussées qui répondent parfaitement aux exigences techniques des grands projets. Il est coloré par des micros granules de surface disponibles dans divers formats et coloris. C'est un matériau compact, résistant et caractérisé par une porosité inférieure à 0.3%.

Les typologies du revêtement sol :

Le grès non émaillé : Pleine masse ou grès technique : UGL Groupe BI_a ($E < 0,5\%$).

Le grès émaillé :

- Support en pâte blanche : GL Groupe BI_a ($E < 0,5\%$) ou Groupe BI_b ($0,5\% < E \leq 3\%$).
- Support en pâte rouge : GL Groupe BII_a ($3\% < E \leq 6\%$) ou Groupe BII_b ($6\% < E \leq 10\%$).

Les atouts :

Le grès technique :

- 1- Absorption d'eau : très faible absorption d'eau.
- 2- Résistant aux acides et aux produits chimiques.
- 3- Antidérapant.
- 4- Résistant au feu et conforme aux normes internationales.
- 5- Parfaitement adaptés aux grands espaces.
- 6- Utilisation aussi bien sur les murs que sur les sols, dans les environnements industriels, commerciaux et en extérieur.

Le grès en pâte blanche :

- 1- Résistant au Tressailage.
- 2- Résistant aux tâches.
- 3- Résistant aux agents chimiques.
- 4- Résistant à l'abrasion de surface.
- 5- Résistant à la flexion.
- 6- Absorption d'eau : très faible absorption d'eau.

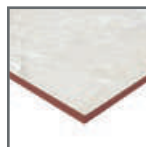
Le grès en pâte rouge :

- 1- Taux d'absorption d'eau remarquable.
- 2- Très forte résistance à l'abrasion.
- 3- Résistant à la flexion (résistance mécanique).

Support
grès technique
non émaillé



Support en
pâte blanche

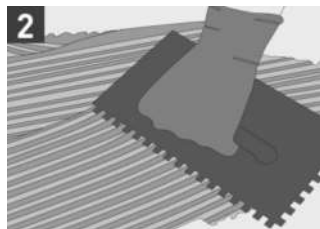


Support en
pâte rouge

GÉNÉRALITÉS D'USAGE



Après avoir réalisé la chape conforme, il est nécessaire de bien nettoyer la surface avant de procéder à la pose.



Il est recommandé d'étaler le mortier colle à durcissement normal de façon parfaitement homogène pour obtenir un sol parfaitement plat.



Pendant la pose, il est conseillé de vérifier la parfaite adhérence de la plaque sur la couche de mortier colle.



Il est conseillé d'utiliser un croisillon d'écartement



Une fois la pose terminée, il est impératif de procéder au jointoiement du revêtement.



Il est recommandé de laver soigneusement le sol pour en éliminer la première couche de résidus cimentaires provenant du jointoiement.



Une fois la pose terminée, il est indispensable d'effectuer soigneusement un lavage des carreaux à l'aide d'un chiffon humide.

1/ La largeur du joint

• Cas pour revêtement du sol :

En intérieur : La norme DTU (Document Technique Unifié) requiert une largeur minimale de 02 mm pour joints réduits (carreaux rectifiés).

Et s'il n'est pas rectifié, la largeur du joint dite « normale » est de 04 mm minimum ;

En extérieur : DTU requiert une largeur de joint de 05 mm

• Cas pour revêtement mural :

















En intérieur : DTU requiert une largeur minimale de 02 mm pour joints réduits pour les carreaux rectifiés.

Et s'il n'est pas rectifié, la largeur du joint dite « normale » est de 04 mm minimum ;

En extérieur : DTU requiert une largeur minimale de 03 mm pour joints réduits (carreaux rectifiés) ;

2/ Conseiller d'utiliser les agrafes

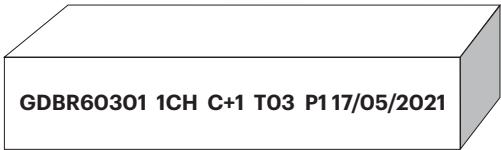
SYMBOLES ET CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

 INT	Intérieur		Brillant		Non Rectifié		Aspect uniforme
 EXT	Extérieur		Mat		Rectifié		Légère variation
 LI	Lisse		Sol		Structuré		Variation modeste
 Poli	Poli		Mural		Granulé anti dérapant		Variation aléatoire

EMBALLAGE ET CONDITIONNEMENT :

Avant toute utilisation, veuillez vérifier la conformité du choix, de tonalité et du calibre désiré.

Exemple d'impression sur un carton :



SOMOCER

GDBR60301	1CH	C+1	T03	P1	17/05/2021
Référence article	Choix	Calibre	Tonalité	Poste	Date de production

SOTEMAIL










Usine 1

17/05/2021	Gap211	1CH	T03	C+1	Poste
Date de production	Référence article	Choix	Tonalité	Calibre	P01










Usine 2

17/05/2021	Heure	GDBR60637	1CH	C+1	T03	Groupe	Annexe
Date de production	11:30	Référence article	Choix	Calibre	Tonalité	Bla	G










Caractéristiques techniques du produit grès non émaillé (Forte épaisseur) (groupe BI_a) ANNEXE G

Série : Grès GAP		Classe : U4P4+E3C2	Emaillé (GL) <input type="checkbox"/> Non émaillé (UGL) <input checked="" type="checkbox"/>	
Propriétés Physicochimiques		Essais selon norme applicable	Valeur de la norme NF EN -14411	Valeur Moyenne de SOMOCER
Dimensions et qualité de surface				
Masse d'eau absorbée (%)		ISO 10545-3	BI _a E ≤ 0,5%	E ≤ 0,2%
Dimensions		ISO 10545-2	Epaisseur ± 5%; max. 0,5mm	±3%
			Longueur et largeur ± 0,6%; max. 2,0 mm	±0,3%
			Rectitude des arêtes ±0,5%; ±1,5mm	±0,3%
			Angularité ±0,5%; ±2,0mm	±0,3%
			Courbure centrale ±0,5%; ±2,0mm	±0,3%
			Courbure latérale ±0,5%; ±2,0mm	±0,3%
Aspect de surface		ISO 10545-2	95% min. exemptée par défauts	Conforme
Charge de rupture (N) Résistance à la flexion (N/mm ²)		ISO 10545-4	> 1300N; > 35N/mm ²	> 3200N; > 40 N/mm ²
Résistance à l'abrasion profonde		ISO 10545-6	Max 175 mm ³	L ≤ 32 mm, V ≤ 67 mm ³ CLASSE U4
Résistance au gel		ISO 10545-12	(100 cycles de gel/dégel)	Résistant
Résistance aux acides et bases		ISO 10545-13	Valeur déclarée (altérations visibles à l'attaque chimique) (A-B-C)	A
Résistance aux tâches		ISO 10545-14	Classe de (1 à 5). Min3	4
Résistance au choc thermique		ISO 10545-9	Niveau de détérioration observé	Résistant










Caractéristiques techniques du produit grès non émaillé (Sel et poivre) (groupe BI_a) ANNEXE G

Série : Grès GEP - GEPP		Classe : U4P3E3C2	Émaillé (GL) <input type="checkbox"/> Non émaillé (UGL) <input checked="" type="checkbox"/>	
Propriétés Physicochimiques		Essais selon norme applicable	Valeur de la norme NF EN -14411	Valeur Moyenne de SOMOCER
Dimensions et qualité de surface				
Masse d'eau absorbée (%)		ISO 10545-3	BI _a E ≤ 0,5%	E ≤ 0,2%
Dimensions		ISO 10545-2	Épaisseur ± 5%; max. 0,5mm	±3%
			Longueur et largeur ± 0,6%; max. 2,0 mm	±0,3%
			Rectitude des arêtes ±0,5%; ±1,5mm	±0,3%
			Angularité ±0,5%; ±2,0mm	±0,3%
			Courbure centrale ±0,5%; ±2,0mm	±0,3%
			Courbure latérale ±0,5%; ±2,0mm	±0,3%
Aspect de surface		ISO 10545-2	95% min. exemptée par défauts	Conforme
Charge de rupture (N) Résistance à la flexion (N/mm ²)		ISO 10545-4	> 1300N; > 35N/mm ²	> 1500N; > 40 N/mm ²
Résistance à l'abrasion profonde		ISO 10545-6	Max 175 mm ³	L ≤ 32 mm, V ≤ 67 mm ³ CLASSE U4
Résistance au gel		ISO 10545-12	(100 cycles de gel/dégel)	Résistant
Résistance aux acides et bases		ISO 10545-13	Valeur déclarée (altérations visibles à l'attaque chimique) (A-B-C)	A
Résistance aux tâches		ISO 10545-14	Classe de (1 à 5). Min3	4
Résistance au choc thermique		ISO 10545-9	Niveau de détérioration observé	Résistant










Caractéristiques techniques du produit grès non émaillé (Double chargement) (groupe BI_a) ANNEXE G

Série : Grès GEDP		Classe : U4P3E3C2	Emaillé (GL) <input type="checkbox"/> Non émaillé (UGL) <input checked="" type="checkbox"/>	
Propriétés Physicochimiques		Essais selon norme applicable	Valeur de la norme NF EN -14411	Valeur Moyenne de SOMOCER
Dimensions et qualité de surface				
Masse d'eau absorbée (%)		ISO 10545-3	BI _a E ≤ 0,5%	E ≤ 0,2%
Dimensions		ISO 10545-2	Epaisseur ± 5%; max. 0,5mm	±3%
			Longueur et largeur ± 0,6%; max. 2,0 mm	±0,3%
			Rectitude des arêtes ±0,5%; ±1,5mm	±0,3%
			Angularité ±0,5%; ±2,0mm	±0,3%
			Courbure centrale ±0,5%; ±2,0mm	±0,3%
			Courbure latérale ±0,5%; ±2,0mm	±0,3%
Aspect de surface		ISO 10545-2	95% min. exemptée par défauts	Conforme
Charge de rupture (N) Résistance à la flexion (N/mm ²)		ISO 10545-4	> 1300N; > 35N/mm ²	> 2000N; > 40 N/mm ²
Résistance à l'abrasion profonde		ISO 10545-6	Max 175 mm ³	L ≤ 32 mm, V ≤ 67 mm ³ CLASSE U4
Résistance au gel		ISO 10545-12	(100 cycles de gel/dégel)	Résistant
Résistance aux acides et bases		ISO 10545-13	Valeur déclarée (altérations visibles à l'attaque chimique) (A-B-C)	A
Résistance aux tâches		ISO 10545-14	Classe de (1 à 5). Min3	4
Résistance au choc thermique		ISO 10545-9	Niveau de détérioration observé	Résistant










Caractéristiques techniques du produit grès émaillé (Double chargement) (groupe BI_a) ANNEXE G

Série : Grès GDM		Classe : U3P3E3C2	Émaillé (GL) <input checked="" type="checkbox"/> Non émaillé (UGL) <input type="checkbox"/>	
Propriétés Physicochimiques		Essais selon norme applicable	Valeur de la norme NF EN -14411	Valeur Moyenne de SOMOCER
Dimensions et qualité de surface				
Masse d'eau absorbée (%)		ISO 10545-3	BI _a E ≤ 0,5%	E ≤ 0,4%
Dimensions		ISO 10545-2	Épaisseur ± 5%; max. 0,5mm	±3%
			Longueur et largeur ± 0,6%; max. 2,0 mm	±0,3%
			Rectitude des arêtes ±0,5%; ±1,5mm	±0,3%
			Angularité ±0,5%; ±2,0mm	±0,3%
			Courbure centrale ±0,5%; ±2,0mm	±0,3%
			Courbure latérale ±0,5%; ±2,0mm	±0,3%
Aspect de surface		ISO 10545-2	95% min. exemptée par défauts	Conforme
Charge de rupture (N) Résistance à la flexion (N/mm ²)		ISO 10545-4	> 1300N; > 35N/mm ²	> 1500N; > 38 N/mm ²
Résistance à l'abrasion de surface		ISO 10545-7	Classe de (0 à 5)	U3
Résistance au gel		ISO 10545-12	(100 cycles de gel/dégel)	Résistant
Résistance aux acides et bases		ISO 10545-13	Valeur déclarée (altérations visibles à l'attaque chimique) (A-B-C)	A
Résistance aux tâches		ISO 10545-14	Classe de (1 à 5). Min3	4
Résistance au choc thermique		ISO 10545-9	Niveau de détérioration observé	Résistant














Caractéristiques techniques du produit grès émaillé (groupe BI_b) ANNEXE H

Série : Grès GDB		Classe : U2SP3E3C2	Émaillé (GL) <input checked="" type="checkbox"/> Non émaillé (UGL) <input type="checkbox"/>	
Propriétés Physicochimiques		Essais selon norme applicable	Valeur de la norme NF EN -14411	Valeur Moyenne de SOMOCER
Dimensions et qualité de surface				
Masse d'eau absorbée (%)		ISO 10545-3	BI _b 0,5% ≤ E ≤ 3%	E ≤ 1,6%
Dimensions		ISO 10545-2	Épaisseur ± 5%; max. 0,5mm	±3%
			Longueur et largeur ± 0,6%; max. 2,0 mm	±0,3%
			Rectitude des arêtes ±0,5%; ±1,5mm	±0,3%
			Angularité ±0,5%; ±2,0mm	±0,3%
			Courbure centrale ±0,5%; ±2,0mm	±0,3%
			Courbure latérale ±0,5%; ±2,0mm	±0,3%
Aspect de surface		ISO 10545-2	95% min. exemptée par défauts	Conforme
Charge de rupture (N) Résistance à la flexion (N/mm²)		ISO 10545-4	> 1300N; > 35N/mm²	> 1500N; > 38 N/mm²
Résistance à l'abrasion de surface		ISO 10545-7	Classe de (0 à 5)	U3
Résistance au gel		ISO 10545-12	(100 cycles de gel/dégel)	Résistant
Résistance aux acides et bases		ISO 10545-13	Valeur déclarée (altérations visibles à l'attaque chimique) (A-B-C)	A
Résistance aux tâches		ISO 10545-14	Classe de (1 à 5). Min3	4
Résistance au choc thermique		ISO 10545-9	Niveau de détérioration observé	Résistant

Caractéristiques techniques du produit mono-cuisson (groupe BII_a) ANNEXE J

Série : Grès RDM - RDB		Classe : U2SP3E3C2	Émaillé (GL) <input checked="" type="checkbox"/> Non émaillé (UGL) <input type="checkbox"/>	
Propriétés Physicochimiques		Essais selon norme applicable	Valeur de la norme NF EN -14411	Valeur Moyenne de SOMOCER
Dimensions et qualité de surface				
Masse d'eau absorbée (%)		ISO 10545-3	BII _a 3% ≤ Eb ≤ 6%	E ≤ 4%
Dimensions		ISO 10545-2	Épaisseur ± 5%; max. 0,5mm	±4%
			Longueur et largeur ± 0,6%; max. 2,0 mm	±0,4%
			Rectitude des arêtes ±0,5%; ±1,5mm	±0,4%
			Angularité ±0,5%; ±2,0mm	±0,4%
			Courbure centrale ±0,5%; ±2,0mm	±0,4%
			Courbure latérale ±0,5%; ±2,0mm	±0,4%
Aspect de surface		ISO 10545-2	95% min. exemptée par défauts	Conforme
Charge de rupture (N) Résistance à la flexion (N/mm ²)		ISO 10545-4	≥ 1000N; > 22N/mm ²	> 1250N; > 30 N/mm ²
Résistance à l'abrasion de surface		ISO 10545-7	Classe de (0 à 5)	U3
Résistance au gel		ISO 10545-12	(100 cycles de gel/dégel)	Résistant
Résistance aux acides et bases		ISO 10545-13	Valeur déclarée (altérations visibles à l'attaque chimique) (A-B-C)	A
Résistance aux tâches		ISO 10545-14	Classe de (1 à 5). Min3	4
Résistance au choc thermique		ISO 10545-9	Niveau de détérioration observé	Résistant





Caractéristiques techniques du produit faïence (Groupe BIII) ANNEXE L

Série : Faïence			Émaillé (GL) <input checked="" type="checkbox"/> Non émaillé (UGL) <input type="checkbox"/>	
Propriétés Physicochimiques		Essais selon norme applicable	Valeur de la norme NF EN -14411	Valeur Moyenne de SOMOCER
Dimensions et qualité de surface				
Masse d'eau absorbée (%)		ISO 10545-3	BIII: $E_b > 10\%$	11% - 17%
Dimensions		ISO 10545-2	Épaisseur $\pm 5\%$; max. 0,5mm	$\pm 5\%$
			Longueur et largeur $\pm 0,6\%$; max. 2,0 mm	$\pm 0,4\%$
			Rectitude des arêtes $\pm 0,5\%$; $\pm 1,5\text{mm}$	$\pm 0,2\%$
			Angularité $\pm 0,5\%$; $\pm 2,0\text{mm}$	$\pm 0,2\%$
			Courbure centrale	$\pm 0,2\%$
			Courbure latérale	$\pm 0,2\%$
Aspect de surface		ISO 10545-2	95% min. exemptée par défauts	Conforme
Charge de rupture (N) Résistance à la flexion (N/mm²)		ISO 10545-4	$\geq 600\text{N}$; $> 15\text{N/mm}^2$	$> 800\text{N}$; $> 20\text{ N/mm}^2$
Résistance au tressaillage		ISO 10545-11	Valeur déclarée	Résistant
Résistance au gel		ISO 10545-12	(100 cycles de gel/dégel)	Résistant
Résistance aux agents chimiques		ISO 10545-13	Valeur déclarée (altérations visibles à l'attaque chimique) (A-B-C)	A
Résistance aux tâches		ISO 10545-14	Classe de (1 à 5). Min3	4
Résistance au choc thermique		ISO 10545-9	Niveau de détérioration observé	Résistant
				
Différence de couleur		ISO 10545-16	$\Delta E_{cmc} < 0.75$	$< 0,7$
Dilatation à l'humidité		ISO 10545-10	Valeur déclarée	$< 0.04\text{mm/m}$
Cession plomb et cadmium		ISO 10545-15	Valeur déclarée	Aucune cession



Paramètres de production grès, bicuisson et monocuisson

PARAMÈTRES	Grès technique			Grès émaillé	Mono cuisson	Bi-cuisson
	GAP	GEP	GED			
PRESSION (bar)	420→450	420→450	480→500	300r→350	220→300	180→300
T° de cuisson (°C)	1205→1215	1205→1215	1205→1215	1185→1200	1130→1150	1080→1105
Cycle de cuisson (mn)	58→65	58→60	58→62	48→54	42→52	43→60
Épaisseur (mm)	11.8→12.2	8.4→9.8	10.5→12	8.4→8.8	8.9→9.3	5.3→10
Porosité	0.1→0.33%	0→0.5%	0→0.3%	0.1→0.8%	4→10%	10→20%
Abrasion de surface	-----	-----	-----	U3→U3S (ISO : Classe 3→5)	U3 (ISO : Classe 3→4)	-----
Abrasion profonde	U4	U4	U4	-----	-----	-----
Résistance aux taches	5	4	4	4	4	5
Résistance chimique	A	A	A	A	A	A
RM N/mm²	40→60	40→52	40→52	35→48	30→35	15→28

ÉTIQUETTE PALETTE GRÈS

 SOMOCER 	Article / رمز المنتج	Tonalité / اللون	Choix / الصنف	 SOTEMAIL 
		Calibre / القياس	Pièces par carton / عدد القطع بالكرتون	
	Date de production / تاريخ الصنع	Quantité Cartons / عدد الكرتون	Format / الشكل	
	Numéro du lot / رقم الدفعة	Cartons par palette / عدد الكرتون / لوحة	Matricule et signature du contrôleur	

ÉTIQUETTE PALETTE FAÏENCE

 SOMOCER 	Article / رمز المنتج	Tonalité / اللون	Choix / الصنف
		Format / الشكل	Pièces par carton / عدد القطع بالكرتون
	Date de production / تاريخ الصنع	Quantité Cartons / عدد الكرتون	
	Numéro du lot / رقم الدفعة		Matricule et signature du contrôleur

SOMOCER GROUP

Le LEADER Grès, Faïence, Sanitaire...



SOMOCER

Menzel Hayet - Monastir 5033 - Tunisie

SOTEMAIL

Siège social : Route de Sfax Menzel Hayet - Monastir 5033 - Tunisie

Usine : ZI, Souassi - Mahdia 5140 - Tunisie

E contact@somocergroup.com

T (+216) 73 41 01 10 / (+216) 29 50 90 02 / (+216) 29 50 90 03

F (+216) 73 41 04 01 / (+216) 73 41 01 00



Somocer Group



somocer.group

www.somocergroup.com