North American ADHESIVES®

NA 4700

Ever Color[MC] IQ

Coulis époxyde de qualité industrielle à 100 % de solides avec quartz enduit de couleur

DESCRIPTION DU PRODUIT

NA 4700 Ever Color IQ est un coulis époxyde à 100 % de solides, lavable à l'eau et offrant une résistance élevée aux taches et aux agents chimiques. C'est un coulis sans efflorescence et sans retrait, à prise rapide et résistant au glissement. Grâce à ses agrégats de quartz enduit de couleur, *NA 4700 Ever Color IQ* est extrêmement facile à nettoyer, de sorte qu'il ne laisse que très peu de résidus après le passage de l'aplanissoir. Le quartz enduit de couleur empêche également les pigments de tacher les carreaux pendant l'application.

Ce coulis convient parfaitement aux cuisines commerciales, aux usines de conditionnement des viandes et à tout plancher commercial ou institutionnel exposé à des nettoyants enzymatiques adéquatement employés au quotidien. *NA 4700 Ever Color IQ* est idéal pour les applications qui nécessitent des joints durables et dotés d'une résistance élevée à la moisissure et aux champignons. De plus, il résiste aux températures élevées et peut être nettoyé à la vapeur. *NA 4700 Ever Color IQ* satisfait aux exigences de la norme ANSI A118.3 et aux exigences des tests physiques de la norme ANSI A118.5, et est conforme à la classification RG selon ISO 13007.

CARACTÉRISTIQUES ET AVANTAGES

- Résistance aux agents chimiques, aux taches et aux températures élevées
- Haute résistance
- Se nettoie à l'eau

USAGES

- Pour les joints de 3 à 16 mm (1/8" à 5/8") de largeur
- Pour les installations intérieures sur les sols, murs et comptoirs
- Pour les installations industrielles, commerciales et institutionnelles, au sol et au mur, qui nécessitent une grande durabilité et une résistance élevée aux taches
- Pour le jointoiement des pavés ainsi que des carreaux de céramique, de grès cérame, de porcelaine et de pierre naturelle
- Pour le jointoiement d'aires de circulation intense telles que les stations de métro, centres commerciaux et aéroports
- Pour le jointoiement d'installations exigeant une résistance élevée aux acides et aux agents chimiques telles que les cuisines commerciales, laiteries, usines d'embouteillage, usines de transformation de la viande, brasseries, boulangeries, supermarchés, restaurants, hôpitaux, écoles, laboratoires de recherche et cliniques vétérinaires
- Pour les endroits humides à utilisation intense tels que les toilettes publiques, douches collectives, bains de vapeur et centres de culture physique

EXIGENCES RELATIVES AUX SUPPORTS

- Il pourrait être utile d'appliquer un agent antiadhérent pour coulis sur certains types de carreaux de porcelaine ou certains types de carreaux ou de pierre à surface texturée afin d'empêcher les particules de ciment fines ou les pigments de couleur de pénétrer dans les pores du revêtement. Demander l'avis du fabricant de carreaux/pierres et effectuer un essai sur le chantier sur des zones échantillons (maquettes) distinctes avant le jointoiement.
- Avant le jointoiement, s'assurer que les carreaux ou les pierres sont solidement adhérés et que l'adhésif ou le ciment-colle est complètement sec.
- Retirer toutes les cales d'espacement, cordes, ficelles et chevilles.
- Les joints de coulis doivent être propres et exempts d'eau stagnante, de poussière, de saleté et de corps étranger.
- Enlever tout excédent d'adhésif ou de ciment-colle des joints en prenant soin de laisser libres au moins les 2/3 de la profondeur des carreaux en prévision du jointoiement. Pour réduire les vides et les joints bas, placer complètement les carreaux dans le ciment-colle à l'aide d'une truelle de taille appropriée.
- Nettoyer la surface des carreaux ou de la pierre afin d'enlever toute trace de poussière, de saleté, de ciment-colle, d'adhésif et autre contaminant susceptibles de décolorer le coulis.
- Un agent antiadhérent pour coulis peut être utile ou requis pour prévenir la formation d'une pellicule résiduelle. Voir les directives et recommandations du fabricant de carreaux/pierres.

NA 4700
Ever Color[MC] IQ

Voir le document de North American Adhesives (NAA) intitulé « Surface Preparation Requirements », au www.na-adhesives.com.

Communiqué officiel du Tile Council of North America (TCNA) sur les exigences relatives à la déflexion

Les systèmes de recouvrement de sol, y compris la structure et les panneaux de sous-finition sur lesquels les carreaux seront installés, doivent satisfaire aux exigences de l'IRC (International Residential Code) pour les applications résidentielles, de l'IBC (International Building Code) pour les applications commerciales, ou aux normes et règles du bâtiment en vigueur.

Remarque : Le propriétaire doit informer, par écrit, le concepteur et l'entrepreneur général du projet de l'« usage prévu » de l'installation de carreaux afin de leur permettre de prévoir les tolérances nécessaires pour les charges vives, concentrées, dynamiques et statiques anticipées, y compris le poids des carreaux et du lit de pose. L'installateur des carreaux ne doit pas être tenu responsable de tout problème de non-conformité de la structure ou de la sous-finition de l'installation aux normes et règles du bâtiment en vigueur, à moins que ce dernier en ait été à la fois le concepteur et l'installateur.

Consulter le Service technique pour obtenir les recommandations relatives à l'installation sur des supports et dans des conditions non décrites.

RESTRICTIONS

- Ne pas utiliser comme ciment-colle.
- Ne pas utiliser pour recouvrir un coulis cimentaire.
- Ne pas utiliser dans les endroits exposés à une chaleur excessive. Une fois durci, *NA 4700 Ever Color IQ* résiste aux températures jusqu'à 100 °C (212 °F).
- Les surfaces exposées aux rayons ultraviolets peuvent, au fil du temps, présenter des variations de couleur causées par les rayons UV.
- Ne pas utiliser pour le jointoiement de marbre blanc ou translucide.

Remarque : certains types de carreaux de céramique émaillée, de marbre et de granit ainsi que les agglomérés de marbre peuvent être tachés, égratignés, dépolis ou endommagés de façon permanente lorsqu'ils sont jointoyés avec certains coulis époxydes, pigmentés et avec sable. Pour déterminer la compatibilité de ces carreaux avec les coulis colorés et/ou avec sable, consulter la documentation du fabricant des carreaux ou du marbre et tester le coulis sur une zone échantillon distincte avant le jointoiement.

MÉLANGE

Consulter la fiche signalétique pour connaître les directives de manipulation sécuritaire.

1. La Partie A et la Partie B sont emballées selon la proportion de quantité exacte pour le mélange approprié. Toujours mélanger des trousses complètes. Un mélange partiel empêchera le durcissement du coulis. N'ajouter aucun autre matériau à ce mélange.
2. Dans un contenant propre, mélanger tout le contenu de la Partie A et tout le contenu de la Partie B. Laisser le temps au matériau contenu dans les Parties A et B de s'écouler complètement. Mélanger à l'aide d'un malaxeur à basse vitesse, à environ 300 tr/min, jusqu'à l'obtention d'une couleur uniforme et homogène. Éviter de trop mélanger.
3. Ajouter la Partie C (poudre) au mélange contenant les Parties A et B. Mélanger à l'aide d'un malaxeur à basse vitesse à environ 300 tr/min.
4. À l'aide d'une truelle carrée, racler de temps à autre le fond et les parois du contenant de mélange afin d'obtenir un mélange uniforme.
5. Mélanger à fond jusqu'à l'obtention d'une couleur uniforme et homogène.
6. Éviter de mélanger trop longtemps, car cela pourrait emprisonner de l'air et réduire la durée de vie du mélange.
7. Ne pas remettre le couvercle sur le contenant une fois le matériau mélangé.
8. Se laver les mains et nettoyer immédiatement tous les outils à l'eau avant que l'époxy ne durcisse. *NA 4700 Ever Color IQ* est extrêmement difficile à enlever une fois durci.

APPLICATION

1. La température du carrelage doit être maintenue entre 2 °C et 32 °C (35 °F et 90 °F) pendant le jointoiement et jusqu'à ce que *NA 4700 Ever Color IQ* ait suffisamment durci (après 24 à 72 heures).
2. Pour une trousse entière, les procédures d'application et de nettoyage doivent être effectuées dans un délai de 45 minutes à 1 heure, à 23 °C (73 °F).
3. Retirer le produit mélangé du contenant et le disposer en petits tas sur la surface du carrelage. (Pour le jointoiement d'un mur, placer le produit mélangé sur du papier kraft posé au sol.) *NA 4700 Ever Color IQ* est un produit thermodurcissable, il durcit donc plus rapidement dans un contenant ou en volume important.
4. Utiliser un aplanissoir en caoutchouc rigide avec une arête vive pour remplir les joints de coulis de façon continue, en s'assurant que le coulis affleure les bords des carreaux.

5. S'assurer que le coulis est bien tassé dans tous les joints et que ces derniers sont exempts de vides et de trous. Remplir les joints avec la plus grande quantité de coulis possible.

6. Enlever tout excès de *NA 4700 Ever Color IQ* sur la surface des carreaux avant que l'époxy ne perde sa plasticité ou commence à durcir. Pour ce faire, il suffit de tenir l'aplanissoir de caoutchouc à un angle de 90 degrés par rapport à la surface des carreaux et de le glisser diagonalement aux joints, en laissant le moins de coulis époxyde possible sur la surface du carrelage.

7. Nettoyer les carreaux immédiatement après l'application de chaque mélange de *NA 4700 Ever Color IQ*. Appliquer le coulis sur de petites zones à la fois, puis nettoyer au fur et à mesure. Il est très important de nettoyer les carreaux avant d'appliquer le prochain mélange de la trousse. Ne pas laisser *NA 4700 Ever Color IQ* durcir sur la surface des carreaux. Pour faciliter l'installation sur les projets de grande envergure, travailler en équipes de 2 ou 3 personnes.

NETTOYAGE

1. Appliquer une quantité généreuse d'eau propre en utilisant l'Additif de nettoyage pour lavage initial compris dans la trousse. La dilution recommandée consiste à ajouter un sachet à 7,57 L (2 gal US) d'eau propre. Recouvrir ensuite la zone fraîchement jointoyée avec l'eau de nettoyage. Frotter la surface des carreaux dans un mouvement circulaire à l'aide d'un tampon à récurer blanc en nylon non tissé pour déloger l'époxy de la surface et travailler les joints. Utiliser un tampon plus rugueux si le type de carreaux est en relief ou texturé. Exercer suffisamment de pression sur le tampon pour déloger toute pellicule pouvant s'être formée, sans enlever le coulis des joints. Frotter une aire au complet avec un côté du tampon, retourner celui-ci et répéter le récurage à l'aide du côté propre. Rincer fréquemment le tampon à récurer lors du nettoyage, et ce, au moyen d'un autre seau plutôt qu'avec le seau de nettoyage qui contient l'Additif de nettoyage pour lavage initial. Prendre soin de ne pas envoyer d'eau de nettoyage dans les espaces non jointoyés.

   Pour les endroits plus grands, les équipes peuvent également utiliser une polisseuse rotative munie d'un tampon approprié humidifié avec des quantités généreuses d'eau. Changer fréquemment le tampon de la polisseuse pour éviter de déposer de nouveau la résine époxyde sur les carreaux.

2. Retrait de l'eau de nettoyage, Méthode 1 : éliminer tout résidu d'époxy et toute eau restante en utilisant une éponge en cellulose humide et propre. Passer l'éponge diagonalement par rapport aux joints, en retournant celle-ci sur son côté opposé après chaque passage. Rincer l'éponge après que les deux côtés ont été utilisés pour un passage, et changer régulièrement l'eau dans les seaux après l'emploi de chaque unité pour le jointoiement.

   Retrait de l'eau de nettoyage, Méthode 2 : cette méthode comprend l'utilisation d'une pelle à poussière large de type industriel de 41 cm (16") et d'une raclette en caoutchouc large pour vitres. Après avoir terminé le « nettoyage initial », utiliser la raclette pour déplacer les résidus lâches d'époxy et l'eau de nettoyage dans la pelle à poussière. Verser les résidus d'époxy et l'eau de nettoyage de la pelle à poussière dans un autre seau pour les jeter. Tous les résidus d'époxy et l'eau de nettoyage de la surface des carreaux doivent continuer à être enlevés du plancher, déplacés avec la raclette dans la pelle à poussière et jetés dans un seau vide différent du seau à rinçage avec l'eau de nettoyage. Cette méthode permet d'enlever les résidus d'époxy et l'eau de nettoyage de sorte qu'ils ne sont pas réintroduits sur la surface des carreaux. Continuer à suivre les étapes suivantes : veuillez noter que, dans certaines applications, un disjoncteur de fuite de terre adéquatement protégé et un aspirateur mis à la terre pour détritus secs et humides peuvent être utilisés pour ramasser les résidus d'époxy ainsi que l'eau de nettoyage et les évacuer de la surface des carreaux.

3. Dans les 5 à 10 minutes suivant la fin du nettoyage initial et une fois que la surface des carreaux commence à sécher, effectuer un nettoyage final. Les températures et l'humidité extrêmes peuvent avoir une influence sur le moment où vous devriez commencer le nettoyage final. Ajouter le contenu de l'Additif de nettoyage pour lavage final de la trousse dans un seau d'eau propre. La dilution recommandée consiste à ajouter un sachet à 7,57 L (2 gal US) d'eau propre. Utiliser un nouveau tampon à récurer blanc et recouvrir la zone fraîchement jointoyée avec l'eau de nettoyage en frottant et nettoyant la surface des carreaux plutôt que les joints de coulis. Le nettoyage final aidera à déloger tout résidu laissé sur les carreaux au nettoyage initial. À l'aide d'une nouvelle éponge en cellulose, enlever l'excès d'eau de la surface des carreaux de la même façon qu'il est décrit à l'étape 2. Rincer souvent l'éponge et changer régulièrement l'eau dans les seaux afin d'éviter l'accumulation de résidus.

4. Enlever tout excès d'eau sur la surface des carreaux; autrement, il pourrait se créer sur la surface une pellicule résiduelle qui sera difficile à enlever une fois durcie.

5. Vérifier l'installation le jour même avant de quitter le chantier, de même que le lendemain, pour s'assurer qu'elle est entièrement propre. Si la surface des carreaux présente des résidus luisants ou collants, les enlever à l'aide d'une solution neutre composée de détergent liquide et d'eau.

PROTECTION

- Les appareils de chauffage au gaz propane font jaunir l'époxy; il faut donc éviter d'utiliser de tels appareils, ou évacuer adéquatement les gaz d'échappement.
- Ne pas marcher sur les carreaux fraîchement nettoyés, car cela pourrait endommager le coulis de manière permanente.

NA 4700
Ever Color[MC] IQ

- Protéger de la circulation intense pendant au moins les 5 à 12 heures suivant le jointoiement.
- Maintenir l'embout de l'appareil de nettoyage à la vapeur de 15 à 30 cm (6" à 12") au-dessus de la surface des carreaux.

ENTRETIEN

- Le coulis doit avoir complètement durci avant d'entreprendre le nettoyage régulier.
- Les coulis NAA sont fabriqués selon les normes de qualité les plus élevées. Pour maintenir propre la surface des carreaux, nettoyer avec un produit au pH neutre, puis rincer avec de l'eau propre. Ne pas laisser de nettoyants sur le coulis jusqu'au lendemain ou pendant une longue période.
- Ne pas utiliser de produits chimiques forts pour entretenir la surface des carreaux. Avant le nettoyage, consulter le fabricant du produit nettoyant pour les directives en matière de compatibilité, d'utilisation et d'application. Enlever ou rincer les résidus d'acides gras sur la surface du coulis afin d'éviter une détérioration possible du coulis causée par une exposition prolongée.

Résistance aux agents chimiques

Les données de résistance aux agents chimiques sont conformes à l'ASTM C267-1982.

La résistance aux agents chimiques fait référence au potentiel des produits chimiques à endommager le coulis. Ce tableau est un guide général pour les applications de *NA 4700 Ever Color IQ*. Des essais de résistance sur des agents chimiques autres que ceux qui sont énumérés peuvent être faits, sur demande, par le Service technique. Prévoir de 90 à 120 jours pour obtenir les résultats des essais.

Conditions de test : 23 °C (73 °F), durcissement de 7 jours, immersion de 28 jours, aucun changement d'agent chimique

Résultats : **R** = Résistant **NR** = Non résistant

Types	Concentration	Résultats
Acides (alimentaires et minéraux)		
Acide acétique	10 %	NR
Acide citrique	50 %	R
Acide formique	5 %	NR
Acide chlorhydrique	36,5 %	R
Acide lactique	10 %	NR
Acide nitrique	30 %	R
Acide oléique	100 %	R
Acide phosphorique	80 %	R
Acide sulfurique	50 %	R
Acide tartrique	50 %	R
Acide tannique	50 %	R
Nettoyants		
Hydroxyde de sodium	Saturé	R
Hypochlorite de sodium	3 %	R
Solvants		
Alcool éthylique		NR
Essence		R
Dichlorométhane		NR
Essences minérales		R
Toluène		NR
Xylène		R

Classification ISO 13007		
Code de classification	**Exigence de la classification**	**Caractéristique du test**
RG (coulis de résine)	Résistance à l'abrasion*	≤ 250 mm³ (0,015 po³)
	Résistance à la flexion*	> 30 MPa (4 350 lb/po²)
	Résistance à la compression*	> 45 MPa (6 525 lb/po²)
	Retrait*	< 1,5 mm/1 m (0,06 po/3,28 pi)
	Absorption d'eau*	< 0,1 g (0,0002 lb)

** Durcissement de 28 jours*

Caractéristiques du produit à 23 °C (73 °F) et 50 % d'humidité relative	
Durée de conservation	2 ans, lorsqu'entreposé dans l'emballage d'origine non ouvert
Couleurs	Diamant Noir nº 539; Charbon Fumé nº 536
COV (Règlement nº 1168 du SCAQMD de la Californie)	19 g par L
Protéger de la circulation	5 à 12 heures**
Durcissement complet	4 jours**

*** Les temps de protection et de durcissement varieront selon la température ambiante, la température du support et l'humidité.*

Emballage

Trousse :
- 2 sacs de Partie A liquide (résine), de 1,11 L (37,38 oz US) chacun
- 2 contenants en plastique de Partie B liquide (durcisseur), de 0,57 L (19,2 oz US) chacun
- 2 sacs de Partie C en poudre (colorant), de 4,21 kg (9,29 lb) chacun
- 2 sachets d'Additif de nettoyage pour lavage initial en poudre, de 49,9 g (1,76 oz US) chacun
- 2 sachets d'Additif de nettoyage pour lavage final en poudre, de 49,9 g (1,76 oz US) chacun
- 2 paires de gants
- 1 feuillet d'instruction

Normes de l'industrie et approbations

- ISO 13007 : Classification RG

Obtention de points LEED v4	Points LEED
Health Product Declaration (HPD)***	Jusqu'à 2 points

**** L'emploi de ce produit peut contribuer à l'obtention de la certification LEED des projets dans la catégorie décrite ci-dessus. Les points sont octroyés en fonction des contributions de tous les matériaux du projet.*

Spécification ANSI		
Méthode de test	**Spécification standard**	**Résultats de test**
ANSI A118.3 (5.1) – Nettoyage à l'eau	80 minutes	Réussi
ANSI A118.3 (5.2)		
– Temps de prise initiale	> 2 heures	Réussi
– Temps de prise avant la remise en service	< 7 jours	Réussi
ANSI A118.3 (5.3) – Retrait	< 0,25 %	Réussi
ANSI A118.3 (5.4) – Affaissement	Aucun changement	Réussi
ANSI A118.3 (5.5) – Résistance au cisaillement avec carreaux de grès cérame	> 6,90 MPa (1 000 lb/po²)	Réussi
ANSI A118.3 (5.6) – Résistance à la compression	> 24,1 MPa (3 500 lb/po²)	Réussi
ANSI A118.3 (5.7) – Résistance à la traction	> 6,90 MPa (1 000 lb/po²)	Réussi
ANSI A118.3 (5.8) – Choc thermique	> 3,45 MPa (500 lb/po²)	Réussi
ANSI A118.5 Résistance à la compression (ASTM C579)	20,7 MPa (3 000 lb/po²)	Réussi
ANSI A118.5 Résistance à la traction (ASTM C307)	2,76 MPa (400 lb/po²)	Réussi
ANSI A118.5 Absorption (ASTM C413)	1 % maximum	Réussi
ANSI A118.5 Module de rupture (ASTM C580)	4,14 MPa (600 lb/po²)	Réussi
ANSI A118.5 Prise initiale, en heures (ASTM C308)	5 maximum	Réussi
ANSI A118.5 Prise finale, en jours (ASTM C308)	7 maximum	Réussi
ANSI A118.5 Retrait linéaire (ASTM C531)	1 % maximum	Réussi
ANSI A118.5 Temps d'emploi (ASTM C308)	10 minutes	Réussi
ANSI A118.5 Force d'adhérence (ASTM C321)	1,03 MPa (150 lb/po²)	Réussi

NA 4700

Ever Color[MC] IQ

Couverture approximative* par trousse mélangée					
Format des carreaux	**Largeur des joints de coulis**				
	3 mm (1/8")	**6 mm (1/4")**	**10 mm (3/8")**	**12 mm (1/2")**	**16 mm (5/8")**
100 x 200 x 12 mm (4" x 8" x 1/2")	12,9 m² (139 pi²)	6,5 m² (70 pi²)	4,3 m² (46 pi²)	3,3 m² (35 pi²)	2,6 m² (28 pi²)
100 x 200 x 19 mm (4" x 8" x 3/4")	8,6 m² (93 pi²)	4,4 m² (47 pi²)	2,9 m² (31 pi²)	2,1 m² (23 pi²)	1,8 m² (19 pi²)
150 x 150 x 12 mm (6" x 6" x 1/2")	14,4 m² (155 pi²)	7,2 m² (78 pi²)	4,8 m² (52 pi²)	3,6 m² (39 pi²)	3,0 m² (32 pi²)
200 x 200 x 10 mm (8" x 8" x 3/8")	25,5 m² (275 pi²)	12,8 m² (138 pi²)	8,6 m² (93 pi²)	6,4 m² (69 pi²)	5,1 m² (55 pi²)
250 x 250 x 10 mm (10" x 10" x 3/8")	32,3 m² (348 pi²)	16,1 m² (173 pi²)	10,7 m² (115 pi²)	8,1 m² (87 pi²)	6,4 m² (69 pi²)
300 x 300 x 12 mm (12" x 12" x 1/2")	28,8 m² (310 pi²)	14,4 m² (155 pi²)	9,6 m² (103 pi²)	7,2 m² (78 pi²)	5,9 m² (63 pi²)
600 x 600 x 12 mm (24" x 24" x 1/2")	58,1 m² (625 pi²)	28,8 m² (310 pi²)	19,4 m² (209 pi²)	14,4 m² (155 pi²)	11,6 m² (125 pi²)

* *La couverture indiquée n'est fournie qu'à des fins d'estimation. La couverture réelle sur le chantier peut varier selon le format et l'épaisseur réels des carreaux, la largeur exacte des joints, les conditions du chantier et les méthodes de jointoiement. Lors du jointoiement de carreaux pour plancher texturés ou antidérapants, la couverture prévue peut diminuer considérablement. Consulter le Service technique pour obtenir les couvertures approximatives non indiquées dans le tableau ci-dessus.*

Divisions MasterSpec applicables	
093013	Carrelages de céramique
093023	Carrelages en mosaïques de verre
093033	Carrelages de pierre
093500	Carrelages résistants aux produits chimiques

North American ADHESIVES®

MAPEI® Corporation
1144 East Newport Center Drive
Deerfield Beach, Floride 33442

Service à la clientèle : 1 844 410-1212
Services techniques : 1 844 410-1212

© 2016 MAPEI Corporation.
Tous droits réservés.
Imprimé aux É.-U.
Date d'édition : 17 novembre 2016

Se référer à la fiche signalétique pour les données spécifiques relatives à la santé et sécurité ainsi qu'à la manipulation du produit. Pour les renseignements les plus récents sur les données de produits et les garanties, consulter www.na-adhesives.com.

AVIS DE RESPONSABILITÉ

Avant d'employer lesdits produits, l'utilisateur doit s'informer et s'assurer qu'ils conviennent aux fins auxquelles il les destine et lui seul assumera tous les risques et responsabilités de quelque nature que ce soit à cet égard. **TOUTE RÉCLAMATION EST RÉPUTÉE ABANDONNÉE SAUF SI UN AVIS ÉCRIT NOUS EST PARVENU DANS LES QUINZE (15) JOURS SUIVANT LA DÉCOUVERTE DE LA DÉFECTUOSITÉ OU LA DATE À LAQUELLE LADITE DÉFECTUOSITÉ AURAIT RAISONNABLEMENT PU ÊTRE DÉCOUVERTE.**

PR : 8184 MKT : 16-2155