





A product designed by **COSENTINO**

---



---

DÉFINITION DU PRODUIT	01
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	02
STANDARD DE QUALITÉ	03
CERTIFICATION DU PRODUIT	04
MANIPULATION ET STOCKAGE	05
DÉCOUPE DE PIÈCES SUR MESURE : INSTALLATION ET EMBALLAGE	06
PLANS DE TRAVAIL. JOINTS ENTRE PIÈCES ET POSE DE PROFILS D'ÉTANCHÉITÉ	07
INSTALLATION EN TANT QUE REVÊTEMENT DE SOL	08
ENTRETIEN ET NETTOYAGE	09
SÉCURITÉ ET SANTÉ AU TRAVAIL	10

---

# DÉFINITION DU PRODUIT 01

---

## DEKTON by Cosentino®

---

Cosentino Research & Development S.L. a œuvré pendant 6 ans au développement d'un nouveau produit grand format. Ce produit est composé d'un mélange de matières premières qui réagissent à haute température pour obtenir une dalle aux caractéristiques techniques et esthétiques uniques.

Le brevet de cette invention a été déposé en 2012 et la société est actuellement en cours de présentation d'une demande de brevet PCT. Le nom commercial de ce produit est DEKTON® by Cosentino, même si celui-ci pourra se décliner en plusieurs marques en fonction de l'application finale. En raison de ses propriétés, DEKTON® est un matériau unique au monde, puisqu'il affiche la qualité la plus élevée et possède les caractéristiques techniques les plus performantes parmi les différentes surfaces de construction commercialisées sur le marché.

---

## Processus de fabrication

---

L'ensemble de la fabrication est découpé en plusieurs phases, qui se distinguent en fonction du type de produit qu'elles sont capables de développer. Le processus de fabrication de la première phase est expliqué dans les lignes qui suivent.

Le processus de fabrication est composé des opérations suivantes :

**Réception et préparation des matières premières :** un contrôle de qualité des matières premières est réalisé au début du processus pour en vérifier la convenance. Toutes les matières premières sont stockées séparément pour prévenir la contamination croisée. Les matières premières sont transportées par un système de convoyeurs à bande, de leur emplacement à une série de trémies ou systèmes de purification spécialement conçus pour ce processus. Les matières premières qui donnent naissance à DEKTON® sont soigneusement sélectionnées, en prêtant une attention toute particulière aux paramètres physiques et chimiques. Elles proviennent de différentes régions du monde, ce qui explique qu'un système logistique de transport complexe est parfois mis en œuvre pour éviter toute contamination ou perte de qualité.

**Broyage et homogénéisation :** depuis les trémies ou systèmes de purification, la formule de DEKTON® est transportée vers un processus de broyage par voie humide, dans lequel les différentes matières premières sont mélangées dans une certaine proportion et triturées jusqu'à l'obtention d'une taille de particule spécifique. Cette taille de particule conditionne intégralement la vitesse et l'évolution de la réaction chimique qui donne naissance à DEKTON®. Elle détermine également les propriétés finales du produit.

Ce mélange est mis à l'écart avant son utilisation en respectant une durée de stabilisation déterminée.

**Pigmentation :** le processus de pigmentation fait appel à un système complexe de mélangeurs, dilueurs et agitateurs. Ce système est capable de mélanger des pigments inorganiques avec le reste de la formule de DEKTON® en fonction du coloris/effet à donner. Ces pigments prennent également part à la réaction chimique qui donne naissance à DEKTON®, raison pour laquelle les contrôles de qualité de leur composition chimique sont très exhaustifs et prennent beaucoup de temps.

**Atomisation :** une fois colorée, la formule de DEKTON® est séchée par atomisation jusqu'à l'obtention d'une taille et d'un format de granulat spécifiques, ainsi

que d'une humidité concrète. Les différents produits pulvérulents obtenus sont stockés dans des silos indépendants.

L'humidité contrôle la fluidité des petits granules, ce qui leur permet de se déposer dans les différents réceptacles qui alimentent certains systèmes de décoration ultérieurs, de s'écouler entre les canaux qui alimentent d'autres systèmes de décoration ou de se déplacer pendant les opérations de mélange.

**Systèmes de décoration :** au moyen de plusieurs dispositifs uniques de par leur conception et fonction, ces petits granules produits au cours de l'opération précédente se positionnent méticuleusement en différents points d'une bande, donnant lieu à une dalle continue. Les différents effets esthétiques sont obtenus grâce aux dispositifs de décoration.

Ces effets peuvent être produits dans toute l'épaisseur de la dalle ou uniquement en surface de celle-ci. Au total, la première phase du processus de production recense 16 systèmes de décoration différents qui peuvent travailler de manière isolée ou simultanée, mais aussi par groupes, permettant ainsi une incroyable polyvalence de style.

**Système de formage :** la dalle continue est séparée en plusieurs fragments qui, par la suite, donneront lieu au

---



format de dalle finale. Ces fragments sont ultra-compactés à pression très élevée. Pour ce faire, notre société a mis au point une presse unique au monde en raison de sa capacité de compactage et de ses dimensions.

Ce processus a pour objectif de rapprocher au maximum les petits granulats colorés. Il joue un rôle primordial dans l'accélération de la réaction chimique qui se déclenche par la suite. Ce processus confère aux dalles une résistance mécanique suffisamment importante pour être transportées vers la section suivante : le processus thermique final.

Avant de subir cette dernière opération, les dalles ultra-compactées traversent différentes étapes intermédiaires pour favoriser les processus suivants ou pour y ajouter le contenu esthétique de la pièce suivant les cas.

**Processus thermique** : cette opération permet de produire la dalle définitive, avec ses propriétés physiques, chimiques et esthétiques finales. Ce processus consiste en l'application de températures élevées pour permettre aux différents granulats colorés de réagir en suivant une chaîne de réaction spécifique. Au cours de ce processus, les matières premières et les pigments de départ se transforment en plusieurs

composés intermédiaires. L'utilisation de la chaleur permet de contrôler ces composés afin qu'ils réagissent et qu'ils puissent être menés à travers la bonne voie de synthèse. DEKTON® est le résultat final de cette opération : une surface utile d'environ 3 200 mm de long, de 1 440 mm de large et d'épaisseurs variables en fonction de l'application (entre 8 et 30 mm).

**Classification et entreposage** : la dernière étape du processus de fabrication consiste à classer et à entreposer les dalles. Celles-ci sont stockées en position horizontale dans un entrepôt automatique.

## Composition Chimique

Ce produit ne contenant ni résines ni additifs organiques, aucune réaction de polymérisation n'est utilisée pour son obtention. La composition chimique du produit est donc totalement inorganique.

DEKTON® fait appel à différentes formules qui en fonction du type de produit que l'on souhaite obtenir. La

composition chimique finale peut donc varier, sans pour autant avoir une répercussion sur les propriétés physiques ou chimiques du produit fini.

La composition chimique moyenne finale de DEKTON® est la suivante : silicoaluminates, silice amorphe, silice cristalline, zircon et pigments inorganiques. La teneur en silice cristalline dans tous les coloris et formules est

systématiquement inférieure à 11 %. Le produit est classé sous le code tarifaire TARIC 6914.90.00.90.

Toutefois, et conformément à ses caractéristiques techniques, le produit opte pour la classe Bla selon la norme EN 14411:2006, en tant que dalles pour revêtements de sol intérieurs et extérieurs.

## Propriétés

Dès le début, DEKTON® a été conçu pour être employé dans quasiment toutes les applications existantes concernant les surfaces de construction.

Actuellement, ses principales caractéristiques sont les suivantes, même si les nouvelles générations de DEKTON® en cours de développement pourront être

destinées à d'autres types d'applications techniques plus spécialisées.

Haute résistance à l'hydrolyse

Résistance à l'exposition aux rayons ultraviolets  
(application possible en milieu extérieur)

Haute résistance aux changements brusques de température

Résistance aux produits chimiques et à la quasi-totalité de la plage de pH

Haute résistance au gel

Dilatation thermique infime

Haute résistance à l'abrasion et à l'usure

Incombustible

Résistance élevée à la flexion

Capacité d'isolation thermique

Résistance extrêmement élevée à la compression

Possibilité de conception de produits sur mesure

Résistance au contact avec des objets chauds

Possibilité d'étude de différents formats et épaisseurs en fonction de l'application

# CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES 02

## Fiche Technique DEKTON®

Conformément à la NORME EN-14.411

ESSAI	NORME	DÉTERMINATION	UD	Famille I	Famille II	Famille III
Résistance à la flexion et charge de rupture	UNE EN ISO 10545-4	Résistance moyenne à la flexion	N/mm <sup>2</sup>	60	67	59
		Charge de rupture moyenne	N	2 548	2 313	2 356
		Force de rupture moyenne	N	14 966	13 559	13 818
Absorption d'eau, porosité ouverte et masses volumiques	UNE EN ISO 10545-3	Absorption d'eau par ébullition	%	0	0,1	0,1
		Absorption d'eau sous vide	%	0,1	0,1	0,1
		Porosité ouverte	%	0,2	0,2	0,2
		Masse volumique relative apparente	g/cm <sup>3</sup>	2,51	2,61	2,53
		Masse volumique apparente	g/cm <sup>3</sup>	2,50	2,61	2,52
Résistance à l'abrasion profonde	UNE EN ISO 10545-6	Volume abrasé	mm <sup>3</sup>	125	106	115
Détermination des dimensions et aspect superficiel	UNE EN ISO 10545-2	Longueur et largeur	%	±0,6 % (±2 mm)	±0,6 % (±2 mm)	±0,6 % (±2 mm)
		Épaisseur	%	±5 % (±0,5 mm)	±5 % (±0,5 mm)	±5 % (±0,5 mm)
		Rectitude des côtés	%	±0,5 % (±2 mm)	±0,5 % (±2 mm)	±0,5 % (±2 mm)
		Orthogonalité	%	±0,5 % (±2 mm)	±0,5 % (±2 mm)	±0,5 % (±2 mm)
		Courbure latérale	%	±0,5 % (±2 mm)	±0,5 % (±2 mm)	±0,5 % (±2 mm)
		Courbure centrale	%	±0,5 % (±2 mm)	±0,5 % (±2 mm)	±0,5 % (±2 mm)
		Gauchissement	%	±0,5 % (±2 mm)	±0,5 % (±2 mm)	±0,5 % (±2 mm)
		Aspect superficiel (carreaux sans défauts)	%	100	100	100
Détermination de la résistance à l'impact	UNE EN ISO 10545-5	Coefficient moyen de restitution	-	0,85	0,85	0,85
Détermination de la dilatation thermique linéaire	UNE EN ISO 10545-8	Dilatation entre 30-100 °C	°C <sup>-1</sup>	6,5 · 10 <sup>-6</sup>	5,1 · 10 <sup>-6</sup>	0,3 · 10 <sup>-6</sup>
Détermination de la résistance aux chocs thermiques	UNE EN ISO 10545-9	Dompage	-	Passe/sans dompage	Passe/sans dompage	Passe/sans dompage
Détermination de la dilatation par humidité	UNE EN ISO 10545-10	Expansion maximale	mm/m	0,1	0,1	0,1
		Expansion moyenne	mm/m	0,0	0,0	0,0
Détermination de la résistance au gel	UNE EN ISO 10545-12	Dompage	-	Passe/sans dompage	Passe/sans dompage	Passe/sans dompage
Détermination de la résistance chimique	UNE EN ISO 10545-13	CINH <sub>4</sub> / Produits de nettoyage	Classe	UA (sans dompage)	UA (sans dompage)	UA (sans dompage)
		Eau de javel/Sels pour piscines	Classe	UA (sans dompage)	UA (sans dompage)	UA (sans dompage)
		HCl (3% v/v)	Classe	ULA (sans dompage)	ULA (sans dompage)	ULA (sans dompage)
		Acide citrique (100 g/l)	Classe	ULA (sans dompage)	ULA (sans dompage)	ULA (sans dompage)
		KOH (30 g/l)	Classe	ULA (sans dompage)	ULA (sans dompage)	ULA (sans dompage)
		HCl (18%)	Classe	UHA (sans dompage)	UHA (sans dompage)	UHA (sans dompage)
		Acide lactique (5 %)	Classe	UHA (sans dompage)	UHA (sans dompage)	UHA (sans dompage)
		KOH (100 g/l)	Classe	UHA (sans dompage)	UHA (sans dompage)	UHA (sans dompage)
Détermination de la résistance aux taches	UNE EN ISO 10545-14	Agent vert	Classe	5	5	5
		Agent rouge	Classe	-	-	-
		Iode (solution)	Classe	5	5	5
		Huile d'olive	Classe	5	5	5

FAMILLE I	SPECTRA	DOMOOS	SIRIUS	SIROCCO	KADUM	STRATO	KERANIUM	ANANKÉ
FAMILLE II	HALO	ZENIT	NAONE	AURA	ARIANE	-	-	-
FAMILLE III	DANAE	-	-	-	-	-	-	-



# Fiche Technique DEKTON®

Conformément aux NORMES ASTM  
(American Society for Testing Materials)

ESSAI	NORME	DÉTERMINATION	UD	Famille I	Famille II
Expansion par l'humidité	ASTM C370	Expansion moyenne par l'humidité	%	0,02	0,005
Résistance à la rupture	ASTM C648	Résistance moyenne à la rupture	lbf	3 963	4 896
Propriétés de flexion	ASTM C674	Module de rupture moyen	psi	10 828	13 997
Absorption de l'eau, masse volumétrique apparente, porosité	ASTM C373	Absorption d'eau moyenne	%	0,03 (non poreux)	0,05 (non poreux)
Coefficient d'adhérence et de friction (résistance au glissement)	ASTM C1028	Coefficient d'adhérence et de friction à sec	-	0,80	0,77
		Coefficient d'adhérence et de friction (humide)	-	0,66	0,56
Coefficient dynamique de friction (humide, DCOF)	ANSI A137.1 section 9.6.1	DCOF moyen	-	0,57	
Résistance à l'usure (abrasion TABER)	ASTM C501	Indice d'usure moyen par abrasion		182,2	337
Résistance aux chocs thermiques	ASTM C484	Défauts	-	Sans défauts	Sans défauts
Force d'adhésion	ASTM C482	Force d'adhésion moyenne	psi	423	437
Résistance aux substances chimiques	ASTM C650	<b>Produits de nettoyage à usage quotidien</b>	%		
		Acide acétique (3 % v/v)	-	Aucun effet	Aucun effet
		Acide acétique (10 % v/v)	-	Aucun effet	Aucun effet
		Chlorure d'ammonium (100 g/l)	-	Aucun effet	Aucun effet
		Solution citrique acide (30 g/l)	-	Aucun effet	Aucun effet
		Solution citrique acide (100 g/l)	-	Aucun effet	Aucun effet
		Acide lactique (5 % v/v)	-	Aucun effet	Aucun effet
		Acide phosphorique (3 % v/v)	-	Aucun effet	Aucun effet
		Acide phosphorique (10 % v/v)	-	Aucun effet	Aucun effet
		Acide sulfamique (30 g/l)	-	Aucun effet	Aucun effet
		Acide sulfamique (100 g/l)	-	Aucun effet	Aucun effet
		Produits chimiques de piscines	-	Aucun effet	Aucun effet
		Dissolution d'hypochlorite de sodium (20 mg/l)	-	Aucun effet	Aucun effet
		<b>Acides et bases</b>	-	Aucun effet	Aucun effet
		Dissolution d'acide chlorhydrique (3 %)	-	Aucun effet	Aucun effet
		Dissolution d'acide chlorhydrique (18 % v/v)	-	Aucun effet	Aucun effet
		Hydroxyde de potassium (30 g/l)	-	Aucun effet	Aucun effet
		Hydroxyde de potassium (100 g/l)	-	Aucun effet	Aucun effet
Absorption et gravité spécifique	ASTM C97	Pourcentage moyen d'absorption par poids	%	0,02	0,04
		Masse volumétrique moyenne	lb/³	156	160,63
Module de rupture	ASTM C99	Condition moyenne de rupture à sec	psi	8 128	9 042
		Condition moyenne de rupture (humide)	psi	7 490	8 446
Résistance à la flexion	ASTM C880	Condition moyenne de flexion à sec	psi	6 840	3 118
		Condition moyenne de flexion (humide)	psi	6 205	4 187
Résistance à la compression	ASTM C170	Condition moyenne de force de compression à sec	psi	34 409	>55 000
		Condition moyenne de force de compression (humide)	psi	17 823	>55 000
Résistance à l'abrasion	ASTM C1353	Indice d'abrasion moyen	-	349	349,48

## Rapport sur la Glissance

Conformément à la NORME EN-14.631

Famille I (Spectra, Domoos, Sirius, Sirocco, Kadum, Strato, Keranium, Ananké)

Finition	NATURELLE		ARDOISE		BOIS		POLIE	
Coloris	Domoos / Strato / Sirocco / Kadum / Keranium		Sirius		Ananké		Spectra	
Détermination	USRV à sec	USRV humide	USRV à sec	USRV humide	USRV à sec	USRV humide	USRV à sec	USRV humide
Valeur	48	23	49	22	44	21	Essai en attente	Essai en attente

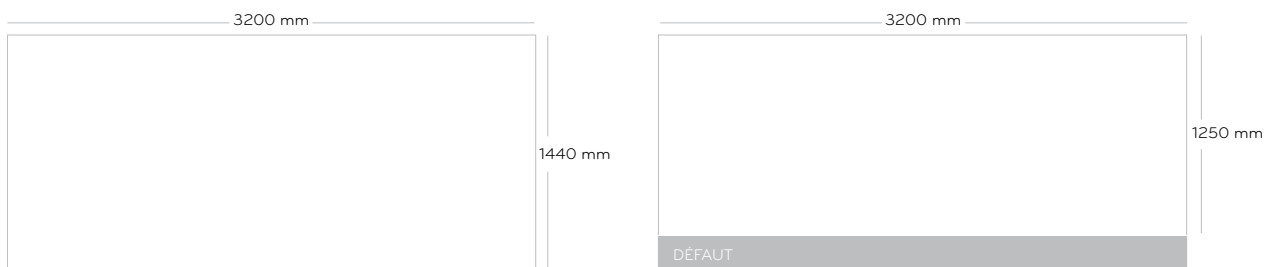
## Dimensions

La dalle DEKTON® présente des dimensions nominales d'environ 3 200 x 1 440 mm.

Il est possible que la surface utile soit plus élevée que les dimensions indiquées en fonction du type de coloris et de formule employée pour la fabrication de DEKTON®. Cette surface utile ne peut en revanche jamais être inférieure à ces dimensions.

En cas d'apparition d'un défaut, la surface utile de la dalle est ramenée à des dimensions suffisantes de manière à éliminer le défaut. La zone touchée par le défaut est donc supprimée comme illustré sur l'exemple. Les dalles de DEKTON® sont commercialisées sous 4 épaisseurs différentes : 8, 12, 20 et 30 mm.

L'écart maximal par rapport à la valeur nominale est de  $\pm 2\%$ . À titre d'exemple, une dalle de 20 mm d'épaisseur peut présenter un écart maximal de  $\pm 0,4$  mm



## Textures / Finitions

Les coloris de DEKTON® peuvent présenter différentes textures : finition mate lisse, mate texturée et polie.

La texture est déterminée par le nom du coloris.

Toutes les textures ne sont pas disponibles dans tous les coloris.

Collection	Coloris	Texture
<b>SOLID</b>	SPECTRA	Polie
	DOMOOS	Mate lisse
	SIRIUS	Mate texturée
	HALO	Polie
	ZENITH	Mate lisse
	ANANKÉ	Mate texturée
	ARIANE	
<b>NATURAL</b>	SIROCCO	Mate lisse
	DANAE	
	AURA	Polie
	NAONE	
<b>TECH</b>	STRATO	Mate lisse
	KADUM	
	KERANIUM	





## Coloris / Tons

Chaque dalle est définie par une combinaison coloris + ton. Des nombres sont établis pour indiquer des tons dans les coloris (légères variations d'intensité de coloris). La variation de ton est déterminée selon les critères suivants :

- Coloris lisses : variation de  $\Delta E$  (contrôle par spectrophotomètre : Lab/D65/10°)
- Coloris veinés : variation de l'aspect visuel (par rapport au coloris étalon)

Le coloris et le ton sont indiqués sur l'étiquette unitaire de dalle par un code coloris et ton.

L'étiquette permet de déterminer la TRAÇABILITÉ de la dalle. Son « histoire » au fil du processus de production en usine est définie par le biais du numéro de dalle (lot).

## Homogénéité du produit

Le processus de production en continu de DEKTON® est tel que les variations éventuelles de l'homogénéité du produit sont quasiment inexistantes.

Toutefois, certaines irrégularités peuvent se produire en raison de l'origine naturelle des matières premières. Ces irrégularités sont considérées comme admissibles à condition qu'elles soient comprises dans les plages suivantes :

Typologie des irrégularités	Taille	Standard
Coloris similaire	≤ 3 mm	Conforme
Coloris différent/étranger	1 mm	Conforme

Dans le cas spécifique d'irrégularités produites par des processus mécaniques ultérieurs, les défauts visibles à l'œil, sous une lumière naturelle et dans une direction perpendiculaire à 50 centimètres de la dalle ne sont pas acceptés.

## Planéité

Le contrôle de planéité doit être effectué sur une dalle appuyée sur une surface totalement plane et horizontale.

Il est déconseillé de réaliser ce contrôle sur un chevalet ou sur une dalle en position verticale. La planéité est mesurée à l'aide d'une règle/d'un profil en aluminium et de jauges d'épaisseur, au point où la flèche est la plus élevée.

L'écart maximal par rapport à la valeur nominale est < 2,0 mm.

À titre d'exemple, pour une dalle de 3 200 mm de long et de 1 440 mm de large, la flèche maximale serait de 2,0 mm.



## Certifications

DEKTON® by Cosentino se trouve actuellement en processus de certification pour l'obtention des certificats suivants reconnus à l'échelle mondiale.

### NSF



NSF est une organisation indépendante à but non lucratif qui se consacre à la sécurité dans le domaine de la santé publique et à la protection de l'environnement. NSF est le numéro 1 mondial dans le développement de normes, dans la certification de produits, dans l'éducation et la gestion des risques pour la santé, ainsi que dans la sécurité publique.

Différents produits de Dekton® by Cosentino sont actuellement testés et évalués par NSF conformément à la norme internationale 51.

Le fait d'obtenir le certificat NSF et, par conséquent, de bénéficier du droit d'utiliser le logo pour tous les produits certifiés passe par une évaluation toxicologique de tous les ingrédients des différents produits, par la réalisation d'essais d'aptitude et par le passage avec succès d'audits annuels non annoncés dans tous les lieux de fabrication.

Pour afficher la liste des produits disposant de cette certification, il suffit de se rendre sur le site Web de NSF.

<http://www.nsf.org>

### GREENGUARD



Greenguard Environmental Institute est une organisation à but non lucratif dont la mission consiste à améliorer la santé publique et la qualité de vie à travers des programmes d'amélioration de la qualité de l'air des espaces intérieurs.

Les polluants les plus nocifs dans les espaces intérieurs sont les composants organiques volatils (COV), le monoxyde de carbone, les particules issues de la cuisine et les oxydes d'azote. Ces polluants peuvent être à l'origine du syndrome du bâtiment malsain, provoquant vertiges, nausées et maladies associées.

Ce programme de certification identifie les produits qui ont été testés pour garantir leurs émissions de substances chimiques et de particules en conformité avec les directives rigoureuses sur les polluants de l'air intérieur. Par ailleurs, Greenguard délivre une autre certification, Greenguard Gold, qui évalue la nature sensible des écoles et les caractéristiques de ce type de bâtiments. Cette certification comprend un contrôle maximum des exigences concernant l'émission de produits chimiques.

Dekton® by Cosentino a été analysé par Greenguard et, l'organisation ayant constaté qu'aucun type de COV n'était émis par ces produits, celle-ci lui a délivré les certifications Greenguard Certified (certificat n° 41572-410) et Greenguard Gold (certificat n° 41572-420). Les certificats des différents produits de Cosentino sont disponibles en téléchargement sur le site Web de Greenguard.

[www.greenguard.org](http://www.greenguard.org)

### ETE / ETA



#### Agrément technique européen (ATE) European Technical Assessment (ETA)

Un agrément européen est un document qui contient au minimum les informations suivantes :

- une description générale du produit de construction
- la liste des caractéristiques essentielles, qui revêt une importance pour l'usage du produit envisagé par le fabricant et convenu entre celui-ci et l'organisme d'agrément technique
- les méthodes et critères d'évaluation des propriétés du produit concernant ses caractéristiques essentielles
- un contrôle de production en usine

Une demande d'agrément technique européen est formulée par le fabricant d'un produit lorsque ce produit n'est pas couvert ou est partiellement couvert par une norme harmonisée. Cet agrément met en avant son comportement au regard de ses caractéristiques essentielles et est évalué par un organisme d'agrément technique.

Dekton® by Cosentino est actuellement évalué par l'ITeC (Institut de technologie de la construction de Catalogne) en tant que produit pour façade ventilée. Après délivrance de l'Agrément technique européen, le marquage CE pour ce type d'applications pourra directement être apposé sur le produit.



## Manipulation

Les dalles de DEKTON® doivent être manipulées avec le soin et la sécurité nécessaires pour éviter d'endommager le matériau. Le tableau ci-dessous indique le poids par dalle et par mètre carré :

Spécifications	Épaisseur 8 mm	Épaisseur 12 mm	Épaisseur 20 mm	Épaisseur 30 mm
<b>Dalle entière</b>	99 kg max.	149 kg max.	248 kg max.	372 kg max.
<b>Poids par m<sup>2</sup></b>	21 kg max.	32 kg max.	53 kg max.	79 kg max.
<b>Paquets de dalles (*)</b>	6	6	10	10

(\*) Nombre maximum de dalles en considérant un stockage à la verticale et une réception dans un centre/entrepôt du client.

Pour manipuler les dalles, tenir compte du risque de présence d'arêtes coupantes en raison de la nature même du matériau. Il convient donc de porter systématiquement des gants de sécurité pendant les opérations de manutention.

Pour une bonne manutention, utiliser des élingues en toile.

En raison de la dureté du matériau, il est possible de rencontrer des arêtes vives en certains points de la dalle. Il importe donc de combiner les élingues en toile avec un système de housse de protection afin d'en accroître la durée de vie et d'éviter tout accident éventuel. Il est conseillé d'utiliser les housses de protection recommandées par le fabricant des élingues.

Il est strictement déconseillé d'utiliser des élingues métalliques pour manipuler le produit. Quel que soit le moyen de manutention utilisé, les parties métalliques susceptibles d'entrer en contact avec la surface du matériau doivent systématiquement être protégées pour prévenir les dommages pouvant être provoqués par des heurts (cf. images ci-dessous).



## Manipulation

---

Quel que soit le système de manutention utilisé, respecter systématiquement les consignes du fabricant, ne pas dépasser les charges maximales admissibles de tous

les éléments et garantir les périodes de maintenance/remplacement recommandées en fonction de leur utilisation. Pour défaire le paquet ou manipuler des dalles

individuelles, faire appel à un système de pince Caïman ou de pince classique, qui doivent être vulcanisées, comme indiqué ci-dessous.



## Stockage

---

Lorsque les dalles de DEKTON® sont posées sur des chevalets, prêter une attention toute particulière pour éviter la rupture du matériau au niveau des bords.

L'utilisation d'appuis à base de polyéthylène disposant de rainures anti-dérapantes sur les chevalets est obligatoire (cf. image ci-dessous). L'objectif de cette protection est

d'amortir l'appui des dalles et d'en préserver l'intégrité pendant leur stockage.

Les dalles doivent être placées face contre face et des lattes de bois de 3,5 cm d'épaisseur doivent être utilisées pour séparer deux paquets. Il est recommandé d'utiliser au moins 4 lattes pour séparer les paquets, comme indiqué sur l'image ci-dessous.

Il est également conseillé d'utiliser un support sur lequel seront appuyées les dalles pour une meilleure tenue. Par exemple, il est possible de se servir d'une dalle de 3 cm d'épaisseur faite dans un matériau totalement rigide, comme le granit.





DEKTON® est un produit unique par rapport à tout ce qui peut se faire sur le marché. En raison de sa composition chimique, son principal élément distinctif réside dans ses propriétés physiques extraordinaires (dureté, résistance à l'abrasion, résistance mécanique, etc.).

Tous ces facteurs convertissent la surface ultra-compacte DEKTON® en un produit incomparable à toute autre surface commercialisée sur le marché, que celle-ci soit en verre, en céramique, en grès cérame, en marbre, en granit ou en aggloméré de quartz. Il s'agit d'une surface véritablement révolutionnaire. Preuve en est que les outils habituellement utilisés dans les ateliers de découpe de ce type de produits n'ont aucun effet sur la surface DEKTON®. Le non-respect de l'utilisation d'outils spécifiques peut provoquer des accidents, voire altérer le matériau, l'outil ou le comportement des machines-outils.

L'emploi du mauvais outil ou de ses paramètres de processus a pour conséquence de diminuer progressivement la qualité de découpe, polissage, chanfreinage, etc., ce qui peut conduire à une détérioration éventuelle du matériau abrasif et à la possibilité de rendre l'outil inutilisable pour remplir d'autre fonction. Pour chaque type d'opération, il est donc préconisé de demander des recommandations d'outils, de conditions et de marques commerciales avant de commencer à travailler la dalle.

## AVANT DE COMMENCER À TRAVAILLER LA DALLE DEKTON®

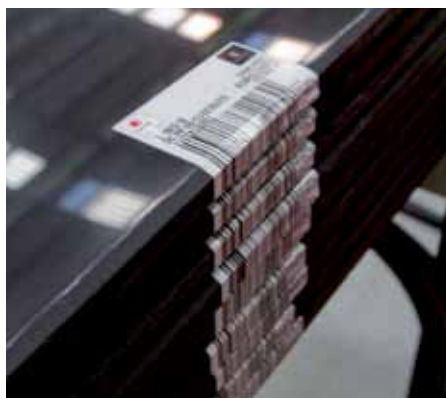
Procéder à l'assainissement de DEKTON® en éliminant au moins 2 cm de chaque côté de la dalle dans le sens de la longueur.

Déterminer la séquence correcte d'élaboration, en séparant tout d'abord les plans de travail ou pièces entières des dalles, puis en perçant les trous correspondants. Ne pas procéder dans l'ordre inverse.

Dans le cas de découpes de pièces pour façades, sols ou revêtements, il est recommandé de commencer par découper des bandes complètes dans la largeur ou la longueur des pièces nécessaires, en séparant ces bandes du reste de la dalle. Procéder ensuite à la découpe définitive jusqu'à l'obtention du format souhaité. Pour toutes les pièces comprenant des angles, il est indispensable de réaliser des rayons d'au moins 5 mm (par exemple, à l'aide d'un foret de 8 mm de diamètre), pour garantir l'intégrité de la surface pendant sa manipulation, son installation et son utilisation.

## ÉTIQUETTE

Des informations très importantes sont apposées sur l'étiquette, telles que le ton, qui doit impérativement être vérifié au moment d'élaborer un plan de travail avec plusieurs dalles afin d'obtenir une parfaite homogénéité. Le numéro de lot indiqué sur l'étiquette doit lui aussi être pris en compte. Celui-ci permet en effet d'identifier la dalle et de bénéficier d'une traçabilité du produit par



rapport aux paramètres du processus de fabrication. Tout problème susceptible de survenir est ainsi plus facile à résoudre.

## DÉCOUPE À LA DÉBITEUSE À PONT, À LA MACHINE COMBINÉE OU À L'AIDE D'UNE MACHINE-OUTIL SIMILAIRE

Procéder aux vérifications suivantes avant de commencer les opérations :

- La table de découpe doit être solide et résistante.
- Elle doit être parfaitement plane et à niveau (la qualité est améliorée lorsqu'une surface en caoutchouc ou en bois est utilisée pour amortir les vibrations du disque).
- Veiller à ce que la surface sur laquelle la dalle va être

appuyée sur la table se trouve en bon état (pièce parfaitement en appui et absence d'irrégularités superficielles pouvant entraîner une mauvaise adhérence de la pièce).

- Le disque doit se trouver dans de bonnes conditions (outil n'ayant pas atteint sa fin de durée de vie utile et ne présentant aucun défaut superficiel).
- Le refroidissement revêt une grande importance pour ce type d'opérations. Il convient d'orienter directement le débit du fluide réfrigérant sur le point de découpe. Il est recommandé d'utiliser le débit maximal autorisé par la machine-outil.
- En cas de mise à disposition d'une machine spéciale permettant de réaliser la découpe sous l'eau, il est conseillé de toujours utiliser ce processus pour optimiser le refroidissement, améliorer la qualité superficielle et accroître la durée de vie de l'outil.

Les vitesses d'avance de coupe préconisées des disques spécifiques pour DEKTON® sont les suivantes :

- Dalles de 0,8 cm : 1-1,5 m/min\*
- Dalles de 1,2 cm : 1-1,5 m/min\*
- Dalles de 2 cm : 0,5-1 m/min\*
- Dalles de 3 cm : 0,5 m/min\*

\*Un réglage des régimes et vitesses d'avance spécifiques s'avère nécessaire en fonction du type de disque utilisé et de la marque. Il est pour cette raison recommandé d'employer un disque adapté au type de machine-outil disponible. Si la machine est équipée d'un variateur de fréquence, tout disque recommandé peut être utilisé. Il suffit tout simplement de régler les régimes nécessaires.

# DÉCOUPE DE PIÈCES SUR MESURE : INSTALLATION ET EMBALLAGE 06

## OPÉRATIONS AVEC MACHINE MANUELLE

### BORDS MATS ET POLIS

Les éléments abrasifs doivent se trouver en parfait état. La table et la pièce doivent être parfaitement appuyées pour éviter tout mouvement pendant l'opération.

Le débit d'eau doit être élevé et bien orienté vers la zone à usiner pour permettre le refroidissement du matériau et obtenir une bonne qualité. Il convient de s'assurer que l'outil est refroidi en continu et de vérifier l'absence de tout type de défaillance dans le système d'alimentation en fluide réfrigérant.

Pour améliorer la qualité finale de la finition, dégrossir tout d'abord avec le disque diamanté ou disque de rectification. Réaliser des passes continues sans exercer une pression excessive sur le matériau.

Pour les bords MATS, utiliser des brosses homologuées pour les dalles DEKTON®. La séquence habituelle de grain peut être la suivante :

- 46 à brosses fines (pour apporter texture)

- 60 à brosses fines (pour apporter texture)

- 120 à brosses à filaments grossiers (pour conférer ton et finition mate)

Pour les bords POLIS, utiliser des papiers de verre spécifiques recommandés pour DEKTON®. La séquence habituelle de grain peut être la suivante : 60, 120, 400, 800, 1500, 3000.

### DÉCOUPE

Utiliser uniquement des disques homologués pour la découpe de dalles DEKTON®. Ces outils travaillent généralement à de faibles vitesses d'avance et avec un refroidissement élevé.

### PERÇAGE

Utiliser uniquement des perceuses homologuées pour l'usinage de dalles DEKTON®. En règle générale, les outils sont utilisés à des vitesses d'avance très faibles et avec un refroidissement élevé (immergés, dans l'idéal). Il est donc recommandé de coller un récipient sur la surface de la dalle DEKTON® afin d'y retenir le fluide réfrigérant pendant le perçage.

L'aiguillage de l'outil à l'aide d'une pâte abrasive ou d'un produit similaire après 4 perçages est très important. En cas de difficultés pour ancrer ou fixer la perceuse au début du travail, il est conseillé de faire des trous dans un matériau qui servira de guide, pour pouvoir le fixer à la dalle DEKTON® à l'aide de serre-joints. Une autre possibilité est de marquer légèrement la surface de DEKTON® avec un poinçon, puis d'utiliser une fraise pour percer un trou de 5 mm. Les perceuses recommandées peuvent ensuite être utilisées avec un guide. Si le perçage est effectué directement dans le matériau, faire entrer la perceuse en respectant un angle de 45°, jusqu'à l'obtention d'une encoche d'environ 3 mm. Redresser ensuite lentement la perceuse jusqu'à ce qu'elle se trouve en position verticale. Lorsque c'est le cas, réaliser de petits mouvements circulaires jusqu'à la fin du travail.

### POLISSAGE DE BORDS AVEC MACHINE AUTOMATIQUE

La pression des têtes contre le bord doit être la plus faible possible pour éviter la détérioration des éléments abrasifs. Les ponceuses à mandrin concentrique sont utilisées pour les bords droits, qu'ils soient polis ou mats. Les ponceuses

à mandrin excentrique sont utilisées pour les bords spéciaux.

### BORDS MATS

Pour une machine à 6 moteurs, la séquence habituelle de grain peut être la suivante : brosses diamantées de 46, 46, 60, 60, 120, 120.

Vitesse : environ 80 cm/min

Pression : 1,5 bar pour brosse diamantée et 2 bar pour le reste

### BORDS POLIS

Pour une machine à 6 moteurs, la séquence habituelle de grain peut être la suivante : 60, 120, 400, 800, 1 500, 3 000.

Pour une machine à 8 moteurs, la séquence habituelle de grain peut être la suivante : 60, 120, 220, 400, 600, 800, 1 500, 3 000.

Vitesse : environ 60 cm/min

Pression : 1,5 bar pour les 3 premières positions et 2 bar pour le reste

Tous les paramètres sont fournis à titre indicatif et, bien qu'ils aient été testés sur des machines-outils standard, ces derniers doivent être réglés en fonction du fabricant et des caractéristiques de l'atelier suivant les cas. Si les opérations ne peuvent pas être réalisées par séquences complètes, il est recommandé de réduire la séquence en éliminant la phase intermédiaire.

### BORDS SPÉCIAUX

Les générateurs doivent se trouver en parfait état et ne présenter aucune déformation pour une bonne élaboration du profil. La séquence des outils à utiliser est identique à celle appliquée pour les bords MATS et POLIS en fonction du type de finition recherchée.

Vitesse : environ 20-25 cm/min

Pression : 5 bar pour le générateur et 2-2,4 bar pour le reste

### BORDS BISEAUTÉS

Pour réaliser des bords à 45 degrés, il est conseillé de procéder à la découpe à l'aide de disques spécifiques pour DEKTON, puis d'utiliser 2 meules de grains 50 et 120 pour une surface sans défaut. Cette méthode permet d'obtenir une excellente qualité.

### COMMANDE NUMÉRIQUE

#### FRAISES

Il est recommandé d'utiliser des fraises coupantes fonctionnant entre 3 500 et 4 500 tr/min avec une avance comprise entre 180 et 210 mm/min. Un réglage des régimes et vitesses spécifiques s'avère nécessaire en fonction du type de fraise utilisée et de la marque pour garantir une excellente qualité de découpe.

#### PERCEUSES

Leur utilisation est recommandée à 4 500 tr/min avec une vitesse de perforation de 10 mm/min. Un aiguillage de l'outil est conseillé (à l'aide d'une pâte abrasive ou d'un produit similaire) tous les 4 perçages pour en accroître la durée de vie utile et garantir une bonne qualité de découpe. Un réglage des régimes et vitesses spécifiques s'avère nécessaire en fonction du type de perceuse utilisée et de la marque pour garantir une excellente qualité de découpe. En raison de la dureté élevée et de la résistance des dalles DEKTON® à l'abrasion, un bon refroidissement de cet outil s'avère nécessaire pour éviter de l'endomma-

ger. Si un bon refroidissement s'avère impossible, il est recommandé d'effectuer des perçages « non traversants » en arrêtant la perforation à 2 mm de la fin. L'emploi d'un élément de retenue servant d'appui au niveau de la face arrière est conseillé. La partie restante peut ensuite être éliminée d'un coup sec.

### RÉALISATION DE BORDS MATS ET POLIS

Pour réaliser des bords en commande numérique, les conditions et vitesses dépendent du type d'outil et de la marque. Des conditions générales sont fournies ci-dessous, mais il est préconisé de vérifier les conditions spécifiques aux outils destinés aux dalles DEKTON® avec le fournisseur.

En règle générale, 3 ou 4 premières positions métalliques (selon la marque) sont aussi bien utilisées pour la finition mate que pour la finition polie. Pour ces positions, il est conseillé de faire fonctionner la machine entre 4 800 et 5 000 tr/min, en commençant par une faible vitesse d'avance et en augmentant au fur et à mesure jusqu'à atteindre la vitesse recommandée selon la marque, celle-ci pouvant être comprise entre 0,3 y 0,6 m/min.

Pour l'obtention d'une finition mate, seul l'emploi de ces positions métalliques s'avère nécessaire. La texture finale mate est ensuite obtenue par ponçage manuel.

Pour l'obtention d'une finition polie, la séquence doit être poursuivie avec les positions suivantes : 600, 800 y 1 200. La position 1 200 n'est utilisée que pour les coloris foncés.

Pour la position de grain 600, il est recommandé de travailler avec une érosion maximale de -0,1 mm, des vitesses d'avance comprises entre 0,5 et 1 m/min, et un régime compris entre 1 800 et 3 400 tr/min selon la marque et le fournisseur.

Pour la position de grain 800 et 1200, il est possible de travailler avec une érosion de -0,2 mm, des vitesses d'avance comprises entre 0,3 et 1 m/min, et un régime compris entre 1400 et 2000 tr/min selon la marque et le fournisseur.

### DÉCOUPE À L'EAU

Pour la réalisation d'une découpe à l'eau, une machine standard de 3 800 bar doit être paramétrée comme suit :

- Avance = 800 mm/min
- Pression haute = 360 bar
- Pression basse = 60 bar
- Activation du contrôle des angles

L'emploi d'équerres est préconisé pour éviter tout déplacement des pièces pendant la découpe.

### COLLAGE

Pour le collage des bords, il est recommandé de n'utiliser que les mastics homologués pour les dalles DEKTON®. Ces mastics possèdent des caractéristiques spéciales qui s'adaptent à la perfection aux produits à porosité nulle et résistants aux rayonnements ultraviolets, ce qui en font des produits parfaits pour les applications en milieu extérieur.

**Pour les recommandations des fabricants d'outils, de mastics et de produits complémentaires, contactez directement votre représentant COSENTINO du CENTRE le plus proche afin qu'il puisse vous aiguiller en vue de garantir une bonne exécution des tâches.**



## Installation

### INSTALLATION DE PLAQUE VITROCÉRAMIQUE

Recommandations :

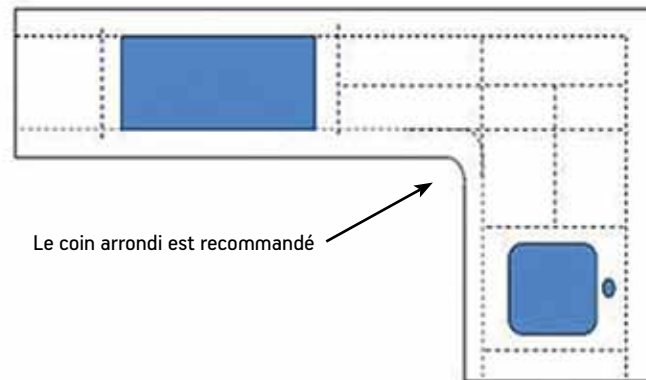
- La pose d'un joint d'étanchéité recommandé par tout fabricant est importante.
- Réalisation du plus grand espace possible pour encastrier la plaque vitrocéramique.
- Réalisation de rayons dans les angles (au moins 5 mm de rayon, en utilisant des forets de 8 mm de diamètre, par exemple).

### APPUI DES PLANS DE TRAVAIL

Les meubles sur lesquels le plan de travail sera installé doivent être parfaitement à niveau avant son installation. Il est vivement conseillé de niveler les pieds des meubles jusqu'à ce que ceux-ci soient parfaitement à niveau.

À titre d'exemple, la ligne en pointillé sur le schéma ci-contre indique les zones sur lesquelles devrait être

appuyé un plan de travail en forme de L.



## Emballage

Une fois le produit découpé, il est conseillé de suivre les étapes suivantes pour éviter l'apparition de défauts lors du transport et de la manipulation du matériel.

- Bien nettoyer le plan de travail ou la surface sur mesure découpée afin de garantir l'absence de particules abrasives sur la surface, qui pourraient endommager celle-ci pendant le transport.

- Sécher complètement la pièce pour éliminer les restes de produits de nettoyage ou l'humidité, qui peuvent endommager l'emballage.

- Il est conseillé de protéger tous les bords de la pièce en créant un cadre, qui devra dépasser de 2 cm de chaque côté, pour éviter tout contact avec d'autres objets pendant la manipulation et le transport.

- Préparer la palette ou la surface d'appui en utilisant un matériau qui amortit les vibrations pendant le transport (en utilisant du polyéthylène expansé, par exemple).

Pour finir, protéger la pièce dans une pellicule plastifiée pour éviter les mouvements lors de la manipulation et du transport.



## Avant de commencer l'installation

---

L'ajustement et le nivelage des modules (avec les pieds des meubles) est primordial pour éviter les futurs affaissements du plan de travail.

## Joint entre deux bandes du plan de travail

---

En raison de la rigidité, de la dilatation minimale et de l'excellente stabilité dimensionnelle (rectitude, orthogonalité, courbure, gauchissement) du matériau Dekton, il est possible d'utiliser du mastic ou du silicone comme adhésif. Dans le cas d'une surface parfaitement plane, il est conseillé d'utiliser le silicone en raison de son pouvoir collant et de sa meilleure adhérence. En cas de légères variations dimensionnelles, le mastic indiqué sur les fiches techniques doit être utilisé.

Nettoyer tout d'abord les bords des deux surfaces et s'assurer qu'elles soient sèches et dépourvues de graisse. Pour ce faire, appliquer du dissolvant ou de l'alcool. Appliquer ensuite le silicone ou le mastic. Une fois les pièces ajustées, retirer l'excédent de produit. Utiliser du savon et du produit détergent pour le silicone et du dissolvant ou de l'acétone pour le mastic.

Pour un collage adéquat, il est recommandé d'utiliser des machines semi-automatiques équipées de ventouses qui permettent des assemblages et de nivelages précis et professionnels.

Si le plan de travail se trouve en extérieur, il faut suivre les recommandations indiquées par le fabricant, pour l'application du mastic comme du silicone, surtout en ce qui concerne la résistance aux rayons UV.

### ASSEMBLAGE EN ONGLET OU RENFORT

---

Cette opération s'effectue toujours avec du mastic, en atelier, à l'aide d'une machine et/ou d'outils professionnels adéquats. Il est conseillé de réaliser de petites incisions le long de la surface à coller, des deux côtés, pour assurer une meilleure adhérence et fixation et pour que le mastic remplisse ces incisions.

### PROFILS D'ÉTANCHÉITÉ

---

Le plan de travail doit se trouver au minimum à 2 ou 3 mm du mur, en fonction des irrégularités présentées par celui-ci, dans le but de faciliter l'installation (Dekton n'étant pas affecté par la dilatation). Le profil d'étanchéité doit

parfaitement adhérer à la surface au moyen de silicone, tant au niveau de la partie en contact avec le plan de travail qu'au niveau de la partie supérieure en contact avec le mur. Procéder de la même manière pour coller les côtés du plan de travail et du profil d'étanchéité, en utilisant du silicone de la même couleur.

Ôter les excédents de silicone en nettoyant de manière habituelle (avec de l'eau et un produit détergent) ou à l'aide d'un produit professionnel prévu à cet effet et disponible sur le marché.

### CONSEILS D'INSTALLATION

---

Commencer par positionner les pièces à sec. Protéger ensuite les surfaces à l'aide d'un ruban de masquage (large de 2 cm) afin d'obtenir une finition de qualité sans taches et de minimiser, voire d'éviter, le nettoyage d'excédent de produit. Cette préparation demande un peu plus de temps mais permet d'avancer plus rapidement et d'obtenir un résultat final de meilleure qualité.





## PRÉPARATION DES ÉLÉMENTS

**Nettoyage** : s'assurer que la surface de support sur laquelle la dalle DEKTON® va être installée ainsi que la pièce elle-même sont dépourvues de tout élément étranger, propres, sèches et sans poussière. Éliminer les parties endommagées ainsi que les substances ou produits étrangers à la surface de support ou à la dalle DEKTON®.

**Nivellement** : si la surface de support n'est pas plane, il importe de la niveler en appliquant des mortiers de mise à niveau. Pour poser les pièces de DEKTON®, la planimétrie du support ne doit pas présenter de variations supérieures à 3 mm. La correction peut être réalisée avec un mortier autonivelant.

Pour les parois verticales, la mise à niveau doit être effectuée avec un autre type de mortier à enduire en 2 h. Concernant DEKTON®, l'aspect final du revêtement de sol avec un léger chanfreinage favorise toujours l'uniformité visuelle, raison pour laquelle Cosentino recommande la réalisation d'un biseautage au niveau des bords.

**Consistance** : la consistance du support de base doit être élevée (pour garantir une haute résistance à la traction). Si tel n'est pas le cas, éliminer le support de base et en appliquer un nouveau pour bénéficier d'une consistance élevée.

**Rugosité et porosité** : le support de base doit apporter un niveau approprié de rugosité superficielle et de porosité pour garantir l'adhérence du produit. Plus la rugosité du support de base est élevée, plus l'adhérence entre celui-ci et la dalle DEKTON® est importante.

**Humidité** : les plages d'humidité spécifiées sur la fiche technique des produits doivent être respectées. L'humidité du support de base doit être très faible lorsque des matériaux synthétiques sont utilisés, tandis que celle-ci doit être élevée lorsque des matériaux aqueux sont employés, en veillant à ne pas couvrir le support de base avec de l'eau. Si nécessaire, appliquer une barrière de vapeur jusqu'à saturation en raison de l'humidité résiduelle ou d'une pose du revêtement directement sur le sol.

## TYPES DE SUPPORT

**Supports en ciment fragiles ou en mauvais état** : si l'élévation de la cote de niveau du revêtement est faisable, il est conseillé de réaliser une nouvelle chape coulable en 24h. Si cette opération s'avère impossible, il est possible de recourir à un agent de consolidation pour renforcer le béton existant.

Si le support est en bon état, nettoyer et procéder à la pose des pièces de DEKTON® avec l'adhésif choisi.

**Support céramique** : si la surface céramique est bien assemblée, il est tout à fait possible d'utiliser DEKTON® après avoir appliqué une couche d'impression avant la pose du ciment colle. Si la surface céramique n'est pas dans de bonnes conditions, celle-ci doit être retirée et reposée.

**Ciment en bon état** : vérifier la propreté de la surface et des matériaux. Procéder à la pose de DEKTON® en respectant les recommandations de l'adhésif.

Pour fixer DEKTON®, il est recommandé de ne pas soumettre les zones de support à des variations supérieures à  $\pm 3$  mm. Le sol peut être mis à niveau en employant des mortiers autonivelants.

Pour les placages muraux, la mise à niveau de la surface doit être réalisée avec un autre type de mortier de recouvrement en moins de deux heures.

En cas d'utilisation de tout autre type de matériaux sur la surface de support, consulter systématiquement les spécifications techniques du fabricant de l'adhésif.

## APPLICATION DE L'ADHÉSIF

Le choix de l'adhésif adapté à chaque support de base spécifique est primordial. Cosentino conseille de tenir compte du fait que les adhésifs choisis doivent satisfaire la classification déterminée par la norme UNE 12004.

**REMARQUE IMPORTANTE** : DEKTON® étant un matériau à porosité nulle, les ciments normaux à séchage physique ne doivent pas être utilisés en raison de l'évaporation d'eau. Seuls des ciments à prise chimique doivent donc être employés. Le ciment sèche par réaction chimique et n'est pas influencé par le contact avec l'air.

## POSE DE DEKTON®

Le mortier doit être appliqué sur le support à l'aide d'une truelle crantée avec une ouverture en fonction de la planéité qui, à son tour, conditionnera le type d'adhésif à employer. La pose est effectuée par la technique du double encollage (adhésif sur la pièce et sur le support), en exerçant une légère pression ainsi qu'un mouvement latéral sur la pièce afin de veiller à ce que le contact avec l'adhésif soit total.

Après avoir posé les pièces, il est possible d'ajuster ces dernières à condition que le « temps d'ouverture » du matériau encollé ne soit pas dépassé.

Utiliser des croisillons et laisser un joint entre les pièces (sans le garnir). Remplir tous les angles du joint en évitant la formation de bulles ou de creux.

En ne prenant en compte que le coefficient de dilatation de DEKTON®, les joints pourraient être réduits, mais le comportement d'un système complet dépend de plusieurs facteurs (support, ancrage, adhésif, emplacement, température ambiante, etc.). Définir une valeur de dilatation thermique de l'ensemble est donc très difficile, puisque celle-ci dépend de la configuration finale et de facteurs étrangers à DEKTON®.

**Ne jamais placer les pièces sans joints de pose entre les carreaux.**

Dans les nouvelles constructions, il est recommandé de poser les pièces après stabilisation des mouvements de la structure.

## JOINTOIEMENT

Vérifier que les joints ne sont pas pleins d'adhésif. Procéder à l'étanchéification des joints 24h après avoir dallé. Ce mortier doit être appliqué au moyen d'une taloche en caoutchouc, en exerçant une pression jusqu'à ce qu'il pénètre parfaitement dans le joint et en éliminant l'excès de mortier de la surface de la pièce. Le produit perd de sa brillance dès le début du séchage. Nettoyer et lisser les joints avec une éponge humide puis laisser durcir.

Il existe plusieurs types de joint : joints de dilatation, joints de structure et joints périphériques. Les joints de structure et périphériques doivent toujours être respectés, aussi bien sur le support que sur le revêtement. L'étanchéification de ces joints doit être réalisée avec des matériaux élastiques ou au moyen de profils préfabriqués adaptés. Il est recommandé de laisser un joint périphérique de 0,5 cm à 1 cm entre le revêtement de sol et les surfaces verticales.

Les joints de dilatation sur sols intérieurs sont préconisés tous les 30 m<sup>2</sup>.

Tenir compte du fait que les joints de dilatation de dalles intérieurs doivent coïncider avec les joints de dilatation du bâtiment. Ces joints ne doivent être bouchés par aucun type de recouvrement rigide. Le joint doit être inspecté tous les cinq ans pour vérifier l'absence de fissures ou de tout autre défaut.

**Pour les recommandations des fabricants de ciments ou d'adhésif, contactez directement votre représentant COSENTINO ou CENTRE COSENTINO afin qu'il puisse vous aiguiller en vue de garantir une bonne exécution des tâches.**

En raison de sa porosité nulle, la nouvelle surface ultra-compacte DEKTON® by Cosentino est une surface hautement résistante, aussi bien aux taches déposées par l'usage ménager qu'aux agents chimiques. Il s'agit donc d'un produit idéal pour être utilisé en tant que plan de cuisine et surface de travail.

Pour le nettoyage quotidien de DEKTON® by Cosentino, il est recommandé d'appliquer le produit Q-Action à l'aide d'une éponge douce. À défaut, la meilleure solution consiste à utiliser de l'eau et du savon neutre. Il est important de rincer avec une lavette humide (en microfibres de préférence) en bon état et propre.

Pour les coloris à finition polie, il est recommandé de sécher la surface avec un papier ou un chiffon en coton propre après le nettoyage. Bien que DEKTON® by Cosentino soit hautement résistant aux produits chimiques agressifs (eau de javel, acides, etc.), il est toutefois conseillé de prêter une attention toute particulière à ces produits et d'éviter leur contact prolongé avec la surface.

## Nettoyage de taches tenaces

Parmi les deux finitions des dalles DEKTON® commercialisées, la finition mate n'est généralement pas attaquée par les produits ménagers courants et la surface est quasiment impossible à tacher.

La finition polie est elle aussi très résistante aux taches, seules quelques traces peuvent demeurer sur la surface lorsqu'une substance à haut pouvoir colorant, agressive ou adhésive reste en contact avec la dalle pendant plus de 24 heures.

Le cas échéant, il est recommandé d'utiliser des produits plus spécifiques tels que des détergents à particules abrasives ou des dissolvants (acétone ou dissolvant universel).

Les éventuels agents tachants et les produits de nettoyage conseillés dans chaque cas sont indiqués dans le tableau ci-contre.

Pour les produits de nettoyage acides, il est possible d'utiliser des produits à caractère acide, désincrustant, etc.

Concernant les produits alcalins, utiliser des produits de nettoyage à caractère basique, ammoniacal, etc. Pour les solvants, utiliser des produits comme du dissolvant universel, du white spirit, de l'essence de térébenthine, de l'acétone, de l'alcool, etc. Pour les oxydants, recourir à des produits comme de l'eau oxygénée ou de l'eau de javel diluée.

Tache	Produit de nettoyage
Graisses	Détergent alcalin/solvant
Encre	Solvant
Oxydes	Acide
Calcaire	Acide
Vin	Détergent alcalin/acide
Caoutchouc pneumatique	Solvant
Glace	Détergent alcalin
Résine/Émail	Solvant
Café	Détergent alcalin/solvant
Cire de bougie	Solvant
Bitume de Judée	Solvant
Traces de ciment	Acide
Plâtre	Acide
Joint et colles époxy	Solvant
Colas	Oxydant
Jus de fruits	Oxydant
Goudron	Solvant
Nicotine	Solvant/Oxydant

## Précautions

Ne pas mettre la surface en contact avec de l'acide fluorhydrique (HF)

Éviter l'utilisation d'éponges métalliques

Ne pas repolir

L'utilisation de ce type de produits peut conduire à la perte de la garantie de la tranche



## Fiche de données de Sécurité DEKTON®

## 01 Identification du Produit et de L'entreprise

**Nom du matériau :** DEKTON®

**Usage du matériau :** surface ultra-compacte destinée aux milieux intérieurs et extérieurs, et tout particulièrement aux plans de travail de cuisines et salles de bain, aux revêtements de sol, aux placages et aux façades.

**Nom de l'entreprise :**

COSENTINO, S.A. Ctra. A-334. Km 59 Cantoria (Almería)  
Tel: +34 950 44 41 75/ Fax: +34 950 44 42 26

**Numéro d'appel d'urgence :** Service médical d'information toxicologique (Espagne)  
: +34 91 562 04 20  
www.cosentinogroup.net

## 02 Identification des Dangers

Le règlement CLP (CE) n° 1272/2008 ne prévoit aucun risque associé au produit fini DEKTON®. Toutefois, les opérations d'usinage peuvent donner lieu au dégagement de poussière contenant de la silice cristalline respirable. Ce composé entraîne des maladies pulmonaires, telles que la silicose, en cas d'expositions prolongées ou répétées par inhalation (danger H372).

Afin d'éviter ou de minimiser l'exposition à cette substance, il est indispensable d'adopter une série de mesures préventives.

Teneur en silice cristalline < 11 %



**H372 DANGER.** Risque avéré d'effets graves pour les poumons à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée (par inhalation)

**GHS08**  
**STOT RE1**

**PRÉVENTION**

P260 Ne pas respirer les poussières dégagées lors de la découpe, de la taille ou du polissage du matériau.  
P264 Se laver soigneusement les mains et le visage après manipulation.  
P270 Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce matériau.  
P284 Porter un équipement de protection respiratoire contre les particules (P3).

**PREMIERS SECOURS**

P314 Consulter un médecin en cas de malaise.  
P501 Éliminer les déchets conformément à la réglementation locale.

Classification selon la directive 1999/45/CE



Xn

R20 Nocif par inhalation  
R48 Risque d'effets graves pour la santé en cas d'exposition prolongée  
S22 Ne pas respirer les poussières.  
S38 Porter un appareil respiratoire P3.

## 03 Composition / Informations sur les composants

Description générale des composants : DEKTON est composé de silicoaluminates, de silice amorphe, de silice cristalline, de zircon et de pigments inorganiques. La teneur en silice cristalline (SiO<sub>2</sub>) est inférieure à 11 %.

**SILICE CRISTALLINE – QUARTZ :**

CAS 14808-60-7 / EINECS 238-878-4



## 04 Premiers Secours

Le produit fini n'exige pas de mesures spéciales. En revanche, les mesures ci-dessous doivent être adoptées pour le processus de fabrication :

**Contact avec les yeux :** maintenir les paupières ouvertes et laver abondamment à l'eau.

**Contact avec la peau :** laver au savon et à l'eau.

**Contact par inhalation :** conduire la personne touchée dans un lieu bien aéré. Appliquer une ventilation assistée en cas de réaction grave du blessé. Aérer correctement la zone de travail.

Consulter un médecin en cas de malaise.

## 05 Mesures de Lutte contre L'incendie

**Résistance au feu :** Catégorie A1 / A1<sub>n</sub>

**Agents d'extinction appropriés :**

Tout agent adapté au type de feu environnant. Les extincteurs à poudre polyvalente sont recommandés.

**Équipements de protection individuelle :** Selon le feu environnant.

## 06 Mesures à prendre en cas de Dispersion Accidentelle

Le produit fini ne présente aucun risque de dispersion.

## Fiche de données de Sécurité DEKTON®

## 07 Manipulation et Stockage

La manipulation de DEKTON requiert des mesures particulières. Il incombe à l'utilisateur de mener à bien une évaluation des risques conformément à la réglementation relative à la prévention des risques.

Il est recommandé de prendre les précautions suivantes :

- Des systèmes de manutention sûrs doivent être utilisés (grue, chevalet à barres de sécurité, etc.).
- Les élingues doivent être parfaitement protégées et résistantes, le matériau étant plus coupant que la pierre naturelle.
- Porter des équipements de protection individuelle.

Utiliser un casque, des chaussures de sécurité, des lunettes de sécurité et des gants anti-coupure pendant les opérations de manutention et de stockage de DEKTON.

**Avertissement** : le matériel peut être très coupant, surtout les pièces brisées.

- Porter des gants anti-coupures et des lunettes lors de la manipulation et de l'usinage des dalles.
- Les déchets doivent être manipulés avec précaution.
- Éviter de frapper les déchets pour réduire leur taille.

Précautions pour la protection de l'environnement  
Il est spécifiquement recommandé d'utiliser des outils refroidis à l'eau afin d'éviter la formation d'ambiances poussiéreuses.

**Stockage**

Aucune condition spécifique ne s'avère nécessaire pour un stockage sûr. Il suffit d'entreposer le produit dans un endroit convenablement fermé et couvert. Éviter les impacts forts susceptibles de casser le matériau.

## 08 Contrôles de l'exposition et Protection Individuelle

**Valeur limite d'exposition :**

Il incombe à l'utilisateur de mener à bien une évaluation des risques d'exposition à la poussière conformément à la réglementation de prévention des risques.

Il incombe à l'utilisateur de mener à bien une évaluation des risques d'exposition à la poussière conformément à la réglementation relative à la prévention des risques. D'après ce qui a été exposé ci-dessus et en conformité avec la directive 2000/39/CE ainsi que le décret royal espagnol 374/2001 renvoyant aux valeurs publiées par l'Institut national de la sécurité et de l'hygiène au travail (INSHT), les valeurs limites d'exposition sont les suivantes :

**Valeurs limites d'exposition en mg/m<sup>3</sup>  
8 heures TWA – Poussière respirable**

Valeurs limites d'exposition quotidienne (VLE-ED)	
Fraction de poussière respirable	3 mg/m <sup>3</sup>
Quartz (silice libre)	0,1 mg/m <sup>3</sup>
Cristobalite	0,05 mg/m <sup>3</sup>

Remarque : limites d'exposition pour l'Espagne. Consulter les valeurs limites en vigueur selon la réglementation de chaque pays.

Une inhalation prolongée et/ou massive de fraction respirable de silice cristalline peut entraîner une fibrose pulmonaire et une pneumoconiose comme la silicose, ainsi qu'une évolution défavorable d'autres maladies pulmonaires (bronchite, emphysème, etc.).

Contrôle d'exposition (élaboration et installation).

Le fabricant recommande l'élaboration et l'installation du matériau au moyen de méthodes de production en

milieu humide. La poussière dégagée pendant les processus de fabrication contient de la silice cristalline respirable (SiO<sub>2</sub>).

Une exposition prolongée à la poussière dégagée par les opérations de découpe et d'élaboration sans utiliser les mesures de protection appropriées peut avoir des effets graves sur la santé (pneumoconiose comme la silicose) ainsi qu'entraîner une évolution défavorable d'autres maladies pulmonaires (bronchite, emphysème, etc.). L'exposition à la poussière doit être surveillée et contrôlée en adoptant des mesures de contrôle adaptées telles que :

- Éviter ou minimiser le dégagement de poussière. Au cours des opérations d'usinage, toujours utiliser des équipements pourvus d'un système d'apport en eau. L'eau doit être propre, abondante et orientée vers les points de découpe, de taille ou de polissage.
- Signaler et délimiter les zones à risque.
- Effectuer un contrôle périodique de la concentration environnementale en silice cristalline respirable.
- Installer des systèmes de ventilation naturelle et/ou forcée qui garantissent le renouvellement de l'air au niveau des lieux de travail.
- Nettoyage et entretien : utiliser des systèmes de nettoyage par aspiration et/ou à l'eau en évitant de balayer et d'employer de l'air comprimé (méthodes sources d'ambiance poussiéreuse). Mettre en œuvre des programmes de maintenance préventive des installations pour garantir de parfaites conditions de rangement, de propreté et de fonctionnement des équipements de travail.
- Utiliser systématiquement des protections respiratoires pour particules de type P3 selon la réglementation EN 143:2001 et ses révisions EN 143/AC 2002 et

EN 143/AC 2005, y compris en travaillant avec de l'eau en tant qu'agent réducteur de poussière pendant l'élaboration de Dekton®.

- Protection des mains : porter des gants de protection mécanique afin d'éviter toute coupure en manipulant les pièces.
- Protection oculaire : porter des protections oculaires conformes à la réglementation EN166:2001.
- Protection cutanée : il est recommandé de porter une tenue de travail permettant d'éviter le contact de la poussière avec la peau. Se laver les mains et le visage à l'eau et au savon afin d'éliminer la poussière avant les pauses et à la fin du poste.
- Tenue de travail : ne pas laver à l'air comprimé. Utiliser des méthodes de nettoyage par aspiration.
- Ne pas boire et ne pas manger sur le lieu de travail.
- Changer de tenue de travail et/ou de protection et faire sa toilette avant de manger.
- À la fin de la journée de travail, se nettoyer, se doucher si nécessaire et mettre des vêtements propres avant de quitter les lieux.
- Mettre en place un système de surveillance médicale spécifique.
- Les pièces doivent quitter l'atelier entièrement finies et prêtes à la pose pour l'installateur.



## 09 Propriétés Physiques et Chimiques

**Aspect** : solide, selon la gamme commerciale  
**Couleur** : gamme commerciale  
**Odeur** : inodore  
**pH** : S.O.  
**Miscibilité (dans l'eau)** : S.O.  
**Absorption d'eau** (ISO 10545-3) : 0,05 %  
**Densité** : 2400-2600 kg/m<sup>3</sup>  
**Résistance à la flexion** : (ISO 10545-4): 60 N/mm<sup>2</sup>  
**Température d'ignition** : S.O.  
**Point d'inflammation** : S.O.

## 12 Informations Écologiques

DEKTON® ne présente pas d'écotoxicité.

## 14 Informations relatives au Transport

Matériau non dangereux selon les critères de la réglementation sur le transport terrestre, maritime et aérien.

Numéro UN	non attribué	Transport maritime	
Groupe emballage	aucun	IMDG/IMO	non restreint

Transport routier et ferroviaire		Transport aérien	
ADR/RID		ICAO/IATA	non restreint
TPC/TPF	non restreint		

## 16 Autres Informations

Il est recommandé de consulter Cosentino S.A. avant d'utiliser ou de fournir le produit pour toute application autre que celles citées précédemment.

Les informations contenues dans ce document sont basées sur l'état actuel de nos connaissances et sont véridiques et exactes. Toutefois, toutes les recommandations ou suggestions formulées sur cette fiche ne bénéficient pas de notre garantie, dans la mesure où les conditions d'usage du produit échappent à notre contrôle.

### Conditions à éviter :

Éviter le contact avec des surfaces dont la température est supérieure à 300 °C.

Éviter les impacts forts susceptibles de provoquer la cassure du matériau.

**Produits de décomposition** : aucun produit connu.

## 13 Considérations Relatives à L'élimination

Conformément aux directives européennes 91/156/CEE et 199/31/CEE, ainsi qu'à la loi espagnole 10/98, du 21 avril, et son décret royal 1481/2001, du 27 décembre, le produit hors qualité ou mis au rebut peut être déposé au sein de décharges pour matériaux inertes.

## 11 Informations Toxicologiques

Service médical d'information toxicologique (Espagne) : +34 91 562 04 20

La poussière dégagée lors de l'élaboration du matériau contient de la silice cristalline respirable (SiO<sub>2</sub>). Une inhalation prolongée et/ou massive de fraction respirable de silice cristalline peut entraîner une fibrose pulmonaire et une pneumoconiose comme la silicose, ainsi qu'une évolution défavorable d'autres maladies pulmonaires (bronchite, emphysème, etc.). Le principal symptôme de la silicose réside dans la perte de capacité pulmonaire. Les personnes atteintes de silicose présentent un risque plus élevé de contracter un cancer du poumon.

Les emballages du produit DEKTON® doivent être éliminés conformément aux réglementations nationales. En règle générale, ils sont déposés dans des conteneurs de plastique ou papier en fonction de leur recyclage ou non.

## 15 Informations Réglementaires

Cette fiche de données de sécurité (MSDS) a été rédigée conformément au règlement CLP (CE) n° 1272/2008.

Cette fiche de données de sécurité (MSDS) est conforme au règlement CLP (CE) n° 1272/2008.

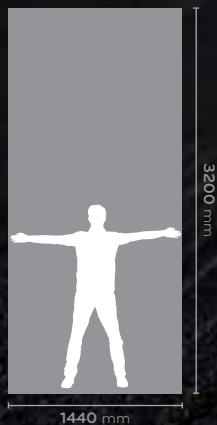
Pour de plus amples informations, veuillez suivre les instructions fournies dans le guide de bonnes pratiques pour l'élaboration édité par le fabricant (informations disponibles sur [www.dekton.com](http://www.dekton.com)).

Davantage d'informations sont disponibles sur [www.nepsi.eu](http://www.nepsi.eu) ainsi que dans le guide de bonnes pratiques relatives à la protection de la santé des travailleurs, à la manipulation appropriée et à l'usage adapté de la silice cristalline et des produits en contenant édité par NEPSI.



# ULTRAOLOGY

## ULTRA LARGE



## ULTRA FIN

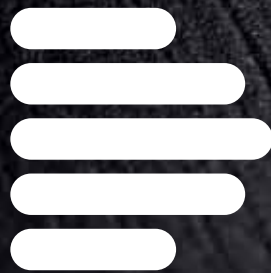


## ULTRACOMPACT

<b>ABSORPTION D'EAU RÉDUITE</b>	<b>STABILITÉ DE LA COULEUR</b>	<b>STABILITÉ DIMENSIONNELLE</b>	<b>HAUTE RÉSISTANCE MÉCANIQUE</b>

## ULTRAPERFORMANCE

<b>RÉSISTANCE À L'ABRASION</b>	<b>RÉSISTANCE AUX TACHES</b>	<b>RÉSISTANCE AU GEL ET AU DÉGEL</b>	<b>HAUTE RÉSISTANCE AUX RAYURES</b>	<b>HAUTE RÉSISTANCE AUX RAYONS ULTRA-VIOLETS</b>	<b>RÉSISTANCE MAXIMALE AU FEU ET À LA CHALEUR</b>



A product designed by **COSENTINO**

---



---

ULTRACOMPACT SURFACES

[www.dekton.com](http://www.dekton.com)

COSENTINO PARIS

Tel.: +33 (0)1 69 46 53 10 / [paris@cosentinogroup.net](mailto:paris@cosentinogroup.net)

COSENTINO LYON

Tel.: +33 (0)4 72 90 07 02 / [lyon@cosentinogroup.net](mailto:lyon@cosentinogroup.net)

COSENTINO RENNES

Tel.: +33 (0)2 23 30 01 45 / [rennes@cosentinogroup.net](mailto:rennes@cosentinogroup.net)

COSENTINO TOULOUSE

Tel.: +33 (0)5 62 22 00 08 / [toulouse@cosentinogroup.net](mailto:toulouse@cosentinogroup.net)

