





A product designed by **COSENTINO**



DEFINIZIONE DEL PRODOTTO	01
CARATTERISTICHE TECNICHE	02
STANDARD DI QUALITÀ	03
CERTIFICAZIONE DEL PRODOTTO	04
MOVIMENTAZIONE E STOCCAGGIO	05
TAGLIATI SU MISURA: INSTALLAZIONE E IMBALLAGGIO	06
PIANI. GIUNZIONI TRA PEZZI E INSTALLAZIONE DI COSTE DI FINITURA	07
INSTALLAZIONE A PAVIMENTO	08
MANUTENZIONE E PULIZIA	09
SCHEDA DI SICUREZZA	10

DEKTON by Cosentino®

Cosentino Ricerca e Sviluppo ha dedicato 6 anni di lavoro alla creazione di un nuovo prodotto di grande formato. Questo prodotto è costituito da un insieme di materie prime che reagiscono a temperature elevate per ottenere un piano con caratteristiche tecniche ed estetiche uniche.

Il brevetto per il prodotto è stato richiesto nel 2012 e attualmente stiamo lavorando per ottenere un brevetto PCT.

Il nome commerciale del prodotto è DEKTON® by Cosentino, anche se vi si possono applicare specifiche diverse in base all'applicazione finale.

Date le sue proprietà, DEKTON® è un materiale unico al mondo in quanto, rispetto alle diverse superfici per l'edilizia presenti sul mercato, possiede qualità e caratteristiche tecnica superlative.

Processo di produzione

Il ciclo totale di produzione è strutturato in varie fasi, ciascuna delle quali porta a ottenere un tipo di prodotto diverso. Di seguito viene illustrato in dettaglio il processo di produzione della prima fase.

Il processo di produzione si articola nel modo seguente: Ricevimento e preparazione delle materie prime: all'inizio del processo viene svolto un controllo qualità delle materie prime per verificarne l'idoneità. Tutte le materie prime vengono stoccate separatamente per evitare contaminazioni incrociate. Le materie prime vengono trasportate tramite un sistema di nastri trasportatori dal luogo in cui sono stoccate fino a raggiungere una serie di tramogge o sistemi di purificazione progettati esclusivamente per questo processo.

Le materie prime che compongono DEKTON® sono state scelte con grande cura facendo soprattutto riferimento a parametri fisici e chimici. Queste vengono recuperate in varie parti del mondo e in alcuni casi è stato organizzato un complesso sistema logistico di trasporto per evitare contaminazioni o calo di qualità.

Frantumazione e omogenizzazione: dalle tramogge o sistemi di purificazione, si passa a un processo di frantumazione a umido nel quale le diverse materie prime

vengono mescolate in una data proporzione e triturate fino a ottenere dimensioni determinate. Le dimensioni delle particelle del composto sono essenziali per la velocità e lo sviluppo della reazione chimica che porta alla nascita di DEKTON®, oltre a determinare le proprietà finali del prodotto.

La miscela ottenuta viene stoccata separatamente prima dell'uso rispettando un determinato tempo di stabilizzazione.

Pigmentazione: il processo di pigmentazione prevede l'impiego di un complesso sistema di miscelatori, diluenti e agitatori. Tale sistema è in grado di mescolare, in base al colore o all'effetto finale desiderati, pigmenti inorganici con il resto della miscela di cui DEKTON® è composto. Tali pigmenti intervengono anche nella reazione chimica che porta a ottenere DEKTON®, per cui i controlli qualità sulla loro composizione chimica sono molto approfonditi e rigorosi.

Atomizzazione: Una volta colorata, la miscela di DEKTON® viene essiccata tramite atomizzazione fino a ottenere dimensioni e forme specifiche dei granelli e un dato livello di umidità. I vari prodotti in polvere così ottenuti vengono stoccati all'interno di singoli silos.

In questo caso l'umidità regola la fluidità di questi piccoli granelli, facendo sì che vengano depositati nei vari contenitori che alimentano alcuni sistemi di decorazione successivi, che scivolano lungo i canali che alimentano altri sistemi di decorazione o che ne consentano il movimento nei sistemi di miscelazione.

Sistemi di decorazione: tramite vari dispositivi unici per progettazione e funzione, questi piccoli granelli, prodotti durante la precedente lavorazione, vengono posizionati con cura in vari punti di un nastro fino a creare un piano continuo. Grazie ai dispositivi di decorazione, vengono ottenuti i diversi effetti estetici.

Tali effetti possono essere prodotti su tutto lo spessore del piano o solo sulla sua superficie. In totale, nella prima fase del processo di produzione, disponiamo di 16 diversi sistemi di decorazione che possono operare in modo isolato, simultaneo o persino a gruppi, offrendo un'incredibile versatilità di progettazione.

Sistema di formatura: il piano continuo viene separato in vari frammenti che poi daranno vita al formato finale della lastra e saranno ultracompattati a una pressione molto elevata. A tal fine è stata progettata una pressa unica al mondo per capacità di compattazione e dimensioni.



Il processo mira ad avvicinare al massimo tra loro i piccoli granelli colorati ed è fondamentale per agevolare la reazione chimica che verrà generata successivamente. Questo processo conferisce ai piani una resistenza meccanica tale da consentirne il trasporto verso la fase successiva, quella del processo termico finale. Prima di raggiungere quest'ultima sezione, le lastre ultracompattate passano per varie fasi intermedie per favorire i seguenti processi o per aggiungere - in alcuni casi - elementi decorativi e texture a ciascun pezzo.

Processo termico: durante questo processo viene prodotta la lastra definitiva con le proprietà fisiche, chimiche ed estetiche finali desiderate. Il processo consiste nel raggiungimento di temperature elevate per far sì che i vari granelli reagiscano secondo un pattern di reazione specifico.

Durante il processo le materie prime e i pigmenti iniziali si trasformano in vari composti intermedi. Questi, tramite il calore, vengono controllati affinché reagiscano e seguano il corretto percorso di sintesi.

Il risultato finale è DEKTON®, con una superficie utile di

circa 3200 mm di lunghezza, 1440 mm di larghezza e spessori che possono variare, in base all'applicazione, da 8 a 30 mm.

Classificazione e stoccaggio: l'ultimo passaggio del processo di produzione comprende classificazione e stoccaggio dei piani. Questi vengono classificati in una configurazione orizzontale e stoccati in un magazzino automatico.

Composizione chimica

Questo prodotto non contiene resine né additivi organici; ciò significa che per ottenerlo non si ricorre ad alcuna reazione chimica di polimerizzazione. La composizione chimica del prodotto è totalmente inorganica.

Per ottenere DEKTON® vengono utilizzate formule diverse in base al tipo di prodotto desiderato; ciò fa sì che

la composizione chimica finale possa variare senza che però ne risultino alterate le proprietà fisiche o chimiche. Mediamente la composizione chimica finale di DEKTON® è la seguente: silico-alluminati, silice amorfa, silice cristallina, zirconio e pigmenti inorganici. Il contenuto di silice cristallina in tutti i colori e in tutte le formule è sempre inferiore all'11% in peso.

Il prodotto è classificato con codice tariffario TARIC: 6914.90.00.90; tuttavia, in base alle sue caratteristiche tecniche, è rispondente ai requisiti della classe Bla secondo la norma EN 14411:2006 come piastrelle per pavimentazioni da interni e da esterni.

Proprietà

DEKTON® è stato progettato sin dall'inizio per essere utilizzato praticamente in qualsiasi applicazione per l'e-

dilizia. Anche se le superfici DEKTON® di nuova generazione che stiamo sviluppando potranno essere utilizzate

in applicazioni tecniche più specializzate, attualmente le principali caratteristiche del prodotto sono le seguenti:

Elevata resistenza all'idrolisi	Resistenza all'esposizione ai raggi ultravioletti (possibilità di applicazione in contesti esterni)
Elevata resistenza a variazioni brusche di temperatura	Resistenza a prodotti chimici e a quasi l'intera gamma di pH
Elevata resistenza al gelo	Scarsa dilatazione termica
Elevata resistenza all'abrasione e all'usura	Ignifugo
Elevata resistenza alla flessione	Capacità di isolamento termico
Resistenza molto elevata alla compressione	Possibilità di realizzare prodotti su misura
Resistenza al contatto con oggetti caldi	Possibilità di studiare diversi spessori e formati in base all'applicazione

CARATTERISTICHE TECNICHE 02

Scheda Tecnica DEKTON® Secondo NORMATIVA EN-14411

TEST	NORMA	RISULTATO	UNITÀ	Famiglia I	Famiglia II	Famiglia III
Resistenza alla flessione e al carico di rottura	UNE EN ISO 10545-4	Resistenza alla flessione media	N/mm ²	60	67	59
		Carico di rottura medio	N	2.548	2.313	2.356
		Forza di rottura media	N	14.966	13.559	13.818
Assorbimento di acqua, porosità aperta e densità	UNE EN ISO 10545-3	Assorbimento di acqua tramite ebollizione	%	0	0,1	0,1
		Assorbimento di acqua a vuoto	%	0,1	0,1	0,1
		Porosità aperta	%	0,2	0,2	0,2
		Densità relativa apparente	g/cm ³	2,51	2,61	2,53
Resistenza all'abrasione profonda	UNE EN ISO 10545-6	Densità apparente	g/cm ³	2,50	2,61	2,52
		Volume abraso	mm ³	125	106	115
Determinazione dimensioni e aspetto superficiale	UNE EN ISO 10545-2	Lunghezza e larghezza	%	±0,6% (±2 mm)	±0,6% (±2 mm)	±0,6% (±2 mm)
		Spessore	%	±5% (±0,5 mm)	±5% (±0,5 mm)	±5% (±0,5 mm)
		Rettilineità dei lati	%	±0,5% (±2 mm)	±0,5% (±2 mm)	±0,5% (±2 mm)
		Ortogonalità	%	±0,5% (±2 mm)	±0,5% (±2 mm)	±0,5% (±2 mm)
		Curvatura laterale	%	±0,5% (±2 mm)	±0,5% (±2 mm)	±0,5% (±2 mm)
		Curvatura centrale	%	±0,5% (±2 mm)	±0,5% (±2 mm)	±0,5% (±2 mm)
		Asimmetria	%	±0,5% (±2 mm)	±0,5% (±2 mm)	±0,5% (±2 mm)
Aspetto superficiale (piastrelle prive di difetti)	%	100	100	100		
Determinazione della resistenza agli urti	UNE EN ISO 10545-5	Coefficiente di restituzione medio	-	0,85	0,85	0,85
Determinazione della dilatazione termica lineare	UNE EN ISO 10545-8	Dilatazione compresa tra 30 e 100°C	°C ⁻¹	6,5 · 10 ⁻⁶	5,1 · 10 ⁻⁶	0,3 · 10 ⁻⁶
Determinazione della resistenza agli shock termici	UNE EN ISO 10545-9	Danni	-	Ok/nessun danno	Ok/nessun danno	Ok/nessun danno
Determinazione della dilatazione da umidità	UNE EN ISO 10545-10	Espansione massima	mm/m	0,1	0,1	0,1
		Espansione media	mm/m	0,0	0,0	0,0
Determinazione della resistenza al gelo	UNE EN ISO 10545-12	Danni	-	Ok/nessun danno	Ok/nessun danno	Ok/nessun danno
Determinazione della resistenza chimica	UNE EN ISO 10545-13	CINH ₄ /Prodotti per la pulizia	Classe	UA (nessun danno)	UA (nessun danno)	UA (nessun danno)
		Candeggina/Sali per piscine	Classe	UA (nessun danno)	UA (nessun danno)	UA (nessun danno)
		HCl (3% v/v)	Classe	ULA (nessun danno)	ULA (nessun danno)	ULA (nessun danno)
		Acido citrico (100g/l)	Classe	ULA (nessun danno)	ULA (nessun danno)	ULA (nessun danno)
		KOH (30 g/l)	Classe	ULA (nessun danno)	ULA (nessun danno)	ULA (nessun danno)
		HCl (18%)	Classe	UHA (nessun danno)	UHA (nessun danno)	UHA (nessun danno)
		Acido lattico (5%)	Classe	UHA (nessun danno)	UHA (nessun danno)	UHA (nessun danno)
Determinazione della resistenza alle macchie	UNE EN ISO 10545-14	KOH (100 g/l)	Classe	UHA (nessun danno)	UHA (nessun danno)	UHA (nessun danno)
		Agente verde	Classe	5	5	5
		Agente rosso	Classe	-	-	-
		Iodio (soluzione)	Classe	5	5	5
		Olio d'oliva	Classe	5	5	5

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



Scheda Tecnica DEKTON®

Secondo **NORMATIVA ASTM**
(American Society for Testing Materials)

TEST	NORMA	RISULTATO	UNITÀ	Famiglia I	Famiglia II
Espansione da umidità	ASTM C370	Espansione media da umidità	%	0.02	0.005
Resistenza alla rottura	ASTM C648	Espansione media da rottura	lbf	3963	4896
Proprietà di flessione	ASTM C674	Espansione media da rottura	psi	10828	13997
Assorbimento di acqua, densità apparente, porosità	ASTM C373	Assorbimento medio di acqua	%	0.03 (non poroso)	0.05 (non poroso)
Coefficiente di aderenza e frizione (resistenza allo scorrimento)	ASTM C1028	Coefficiente di aderenza e frizione a secco	-	0.80	0.77
		Coefficiente di aderenza e frizione a umido	-	0.66	0.56
Coefficiente dinamico di frizione a umido (DCOF)	ANSI A126.1 section 9.6.1	DCOF medio	-	0.57	
Resistenza all'usura (abrasione TABER)	ASTM C501	Indice medio usura per abrasione		182.2	337
Resistenza allo shock termico	ASTM C484	Difetti	-	Senza difetti	Senza difetti
Forza di adesione	ASTM C482	Forza media di adesione	psi	423	437
Resistenza alle sostanze chimiche	ASTM C650	Prodotto per la pulizia di uso quotidiano	%		
		Acido acetico, 3% (v/v)	-	Nessuna conseguenza	Nessuna conseguenza
		Acido acetico, 10% (v/v)	-	Nessuna conseguenza	Nessuna conseguenza
		Cloruro di ammonio, 100 g/l	-	Nessuna conseguenza	Nessuna conseguenza
		Soluzione a base di acido citrico, 30 g/l	-	Nessuna conseguenza	Nessuna conseguenza
		Soluzione a base di acido citrico, 100 g/l	-	Nessuna conseguenza	Nessuna conseguenza
		Acido lattico, 5% (v/v)	-	Nessuna conseguenza	Nessuna conseguenza
		Acido fosforico, 3% (v/v)	-	Nessuna conseguenza	Nessuna conseguenza
		Acido fosforico, 10% (v/v)	-	Nessuna conseguenza	Nessuna conseguenza
		Acido sulfamidico, 30 g/l	-	Nessuna conseguenza	Nessuna conseguenza
		Acido sulfamico, 100 g/l	-	Nessuna conseguenza	Nessuna conseguenza
		Prodotti chimici per piscine	-	Nessuna conseguenza	Nessuna conseguenza
		Soluzione di ipoclorito di sodio, 20 mg/l	-	Nessuna conseguenza	Nessuna conseguenza
		Acidi e basi	-		
		Soluzione di acido cloridrico, 3%	-	Nessuna conseguenza	Nessuna conseguenza
		Soluzione di acido cloridrico, 18% (v/v)	-	Nessuna conseguenza	Nessuna conseguenza
		Idrossido di potassio, 30 g/l	-	Nessuna conseguenza	Nessuna conseguenza
Idrossido di potassio, 100 g/l	-	Nessuna conseguenza	Nessuna conseguenza		
Assorbimento e gravità specifica	ASTM C97	Percentuale media di assorbimento in base al peso	%	0,02	0,04
		Densità media	lb/ft ³	156	160,63
Modulo di rottura	ASTM C99	Condizione media di rottura a secco	psi	8128	9042
		Condizione media di rottura a umido	psi	7490	8446
Resistenza alla flessione	ASTM C880	Condizione media di flessione a secco	psi	6840	3118
		Condizione media di flessione a umido	psi	6205	4187
Resistenza alla compressione	ASTM C170	Condizione media di forza di compressione a secco	psi	34409	>55000
		Condizione media di forza di compressione a umido	psi	17823	>55000
Resistenza all'abrasione	ASTM C1353	Indice medio di abrasione	-	349	349,48

Rapporto Scivolosità

Secondo **STANDARD EN - 14.631 Famiglia I**
(Spectra, Domoos, Sirius, Sirocco, Kadum, Strato, Keranium, Ananké)

Finitura	NATURALE		ARDESIA		LEGNO		LUCIDO	
Colore	Domoos / Strato / Sirocco / Kadum / Keranium		Sirius		Ananké		Spectra	
Determinazione	USRV da asciutto	USRV bagnato	USRV da asciutto	USRV bagnato	USRV da asciutto	USRV bagnato	USRV da asciutto	USRV bagnato
Valore	48	23	49	22	44	21	In attesa di risultato	In attesa di risultato

Dimensioni

Le superfici DEKTON® presentano dimensioni nominali utili di circa 3200 x 1440 mm.

In base al tipo di colore e di formula impiegata per produrre DEKTON®, è possibile che l'area utile sia maggiore di tali misure, ma in nessun caso minore.

Qualora siano presenti difetti, la superficie utile del

piano viene ridotta in modo sufficiente affinché il difetto venga eliminato da quella che è considerata superficie utile. In altre parole, la zona in cui è presente il difetto viene rimossa come indicato nell'esempio.

I piani di DEKTON® sono disponibili in quattro diversi spessori: 8, 12, 20 e 30 mm.

La deviazione massima rispetto al valore nominale è di $\pm 2\%$. A titolo di esempio, in una lastra con spessore di 20 mm, la variazione massima è pari a $\pm 0,4$ mm.



Texture / Finiture

I colori di DEKTON® possono avere varie texture come satinato liscio, satinato testurizzato e lucido. La texture è determinata dal nome del colore.

Non tutte le texture sono disponibili in tutti i colori.

A titolo di esempio riportiamo le texture dei colori della collezione di lancio di DEKTON®.

Collezione	Colore	Texture
SOLID	SPECTRA	Lucido
	DOMOOS	Satinato liscio
	SIRIUS	Satinato testurizzato
	HALO	Lucido
	ZENITH	Satinato liscio
	ANANKÉ	Satinato testurizzato
	ARIANE	
NATURAL	SIROCCO	Satinato liscio
	DANAE	
	AURA	Lucido
	NAONE	
TECH	STRATO	Satinato liscio
	KADUM	
	KERANIUM	



Colore / Toni

Ogni piano è definito da Colore + Tono.

I vari toni (ovvero lievi variazioni di intensità di un dato colore) sono contrassegnati da numeri.

La variazione di tono è determinata come segue:

- Colori lisci: variazione di ΔE (controllo con spettrofotometro: Lab/D65/10°).

- Colori con venatura: variazione aspetto visivo (su modello).

Colore e tono sono riportati sull'etichetta specifica del piano con il rispettivo codice.

L'etichetta consentirà di determinare la TRACCIABILITÀ del piano. La sua "storia" lungo il processo produttivo in fabbrica tramite il numero della lastra (lotto).

Omogeneità del prodotto

Il processo di produzione in continuo di DEKTON® fa sì che le eventuali variazioni in termini di omogeneità del prodotto siano praticamente inesistenti.

Tuttavia, a causa dell'uso di materie prime di origine naturale, potranno essere presenti alcune irregolarità. Queste sono considerate ammissibili, a condizione che rientrino nei seguenti range:

Tipologia di irregolarità	Dimensioni	Standard
Colore simile	≤ 3 mm.	Conforme
Colore diverso	≤ 1 mm.	Conforme

Nel caso specifico di irregolarità prodotte da processi meccanici successivi, saranno considerati non ammissibili i difetti visibili a occhio nudo in presenza di luce naturale in direzione perpendicolare a 1 metro dal piano.

Linearità

Il controllo di linearità avviene con il piano appoggiato su una superficie completamente piatta e orizzontale. Si sconsiglia di effettuare il controllo su cavalletti o tavole in verticale.

La linearità della superficie viene misurata con un regolo/profilo di alluminio e dei calibri di spessore misurando il punto in cui l'ingobbatura è maggiore.

La deviazione massima rispetto al valore nominale è di $< 2,0$ mm. Ad esempio, per un piano lungo 3200 mm e largo 1440 mm, l'ingobbatura massima sarà di 2,0 mm.



Colore

N° Lastra

Data di produzione

Tono

Dimensioni

Certificazioni

DEKTON® by Cosentino ha avviato la richiesta per le seguenti certificazioni riconosciute a livello mondiale.

NSF



NSF è un organismo indipendente senza scopo di lucro interessato alle problematiche di sicurezza in termini di salute pubblica e salvaguardia dell'ambiente. NSF è leader mondiale nello sviluppo di norme, certificazioni prodotto, formazione e gestione dei rischi per la salute e la sicurezza pubblica.

Attualmente NSF sta valutando e testando i vari prodotti Dekton® by Cosentino secondo la norma internazionale 51.

Disporre della certificazione NSF e poter quindi utilizzare il logo per i prodotti certificati significa aver superato una valutazione tossicologica di tutti gli ingredienti che compongono i vari prodotti, i vari test funzionali e gli audit annuali in tutti i siti di produzione (svolti senza preavviso).

Per visualizzare l'elenco dei prodotti sottoposti a tale certificazione, visitare il sito web di NSF:

<http://www.nsf.org>

GREENGUARD



Greenguard Environmental Institute è un organismo senza scopo di lucro la cui missione è migliorare la salute pubblica e la qualità della vita tramite programmi di miglioramento della qualità dell'aria negli ambienti interni.

Alcuni dei contaminanti più dannosi presenti negli ambienti interni sono i composti organici volatili (COV), il monossido di carbonio, le particelle risultanti da operazioni di cottura e gli ossidi di azoto. Tali contaminanti possono causare la cosiddetta sindrome dell'edificio malato che provoca nausea, giramenti di testa e disturbi correlati.

Questo programma di certificazione identifica i prodotti testati per garantirne le emissioni chimiche e di particelle conformemente alle rigorose norme sui contaminanti dell'aria negli ambienti interni.

Greenguard propone anche un'altra certificazione, la Greenguard Gold, che valuta la natura sensibile delle scuole oltre alle caratteristiche di questo tipo di edifici. Questa certificazione comprende un controllo di altissimo livello dei requisiti in termini di emissione di prodotti chimici.

Dekton® by Cosentino è stato analizzato da Greenguard, la quale ha rilevato l'assenza di emissioni di COV e ha quindi rilasciato le certificazioni Greenguard Certified (Certificato n° 41572-410) e Greenguard Gold (Certificato n° 41572-420). I certificati dei vari prodotti di Cosentino sono scaricabili dal sito web di Greenguard.

www.greenguard.org

VTE / ETA



Valutazione tecnica europea (VTE) European Technical Assessment (ETA)

Una valutazione tecnica europea è un documento contenente almeno una descrizione generale del prodotto per l'edilizia, l'elenco delle principali caratteristiche, rilevante per l'uso del prodotto previsto dal produttore e concordato tra il produttore e l'organismo di valutazione tecnica, i metodi e i criteri di valutazione delle proprietà del prodotto rispetto alle sue caratteristiche principali, un controllo produzione nello stabilimento.

Qualsiasi produttore di qualsiasi prodotto può richiedere una Valutazione Tecnica Europea nei casi in cui il prodotto in questione non sia coperto (o lo sia parzialmente) da una norma armonizzata. Tale valutazione ne evidenzierà il comportamento rispetto alle sue caratteristiche principali e sarà oggetto di verifica da parte di un organismo tecnico di controllo. Dekton® by Cosentino è attualmente oggetto di valutazione da parte dell'ITeC (Istituto de Tecnología de la Construcción de Cataluña) come prodotto per facciate ventilate. Una volta ottenuta la Valutazione Tecnica Europea, al prodotto sarà attribuito direttamente il marchio CE per questo tipo di applicazioni.



Movimentazione

La movimentazione e manipolazione dei piani DEKTON® deve avvenire con la necessaria attenzione e in condizioni di sicurezza onde evitare la comparsa di difetti sul materiale. Di seguito riportiamo il peso per lastra e per metro quadrato.

Specifiche	Spessore 8 mm	Spessore 12 mm	Spessore 20 mm	Spessore 30 mm
Lastra completa	Max. 99 kg	Max. 149 kg	Max. 248 kg	Max. 372 kg
Peso a m²	Max. 21 kg	Max. 32 kg	Max. 53 kg	Max. 79 kg
Pacchetti di lastre (*)	6	6	10	10

(*) Numero massimo di lastre considerando lo stoccaggio in verticale e il ricevimento presso il center/magazzino del cliente.

Per la movimentazione delle lastre occorre tenere conto del rischio potenziale di spigoli taglienti correlato alla natura stessa del materiale; per questo motivo è necessario indossare dei guanti di sicurezza durante la manipolazione del materiale.

Per una corretta movimentazione usare delle imbracature di tela. Considerando la durezza del

materiale, è possibile che siano presenti spigoli vivi sulle lastre; è quindi obbligatorio combinare le imbracature di tela con un sistema di rivestimento protettivo allo scopo di prolungare la vita della superficie ed evitare possibili incidenti. Si consiglia di utilizzare i rivestimenti di protezione raccomandati dal produttore di imbracature.

È vivamente sconsigliato l'impiego di imbracature di metallo per la movimentazione del materiale.

Qualsiasi sia il mezzo di movimentazione impiegato, occorre sempre proteggere dagli impatti le parti metalliche che potrebbero entrare in contatto con la superficie del materiale, come indicato nelle immagini seguenti.



Movimentazione

Indipendentemente dal sistema di movimentazione impiegato, attenersi sempre alle istruzioni del produttore, rispettare i limiti di carico massimo consentiti per tutti

gli elementi e attenersi ai periodi di manutenzione/ sostituzione raccomandati caso per caso in base all'utilizzo. Per aprire la confezione o manipolare i singoli

piani, usare un sistema provvisto di pinze CAIMAN, come illustrato di seguito.



Stoccaggio

Durante le operazioni di posizionamento delle lastre DEKTON® sui cavalletti, prestare la massima attenzione onde evitare la rottura del materiale negli angoli.

È obbligatorio utilizzare i supporti con base in polietilene e con scanalature antiscorrimento sui cavalletti, così come illustrato nell'immagine. L'obiettivo è ammortizzare l'appoggio delle lastre tramite questa protezione

nonché salvaguardare l'integrità delle stesse durante lo stoccaggio.

Le lastre verranno collocate mettendo a contatto tra loro le superfici esterne e per separare i vari pacchetti verranno impiegati dei listoni in agglomerato calibrato di 3,5 cm di spessore.

Si raccomanda l'uso di almeno 4 listoni per separare tra

loro i vari pacchetti, così come illustrato nell'immagine seguente.

Si raccomanda l'uso di un supporto sul quale appoggiare le lastre per dare rigidità al blocco. Ad esempio, usare una tavola da 3 cm di spessore di un materiale totalmente rigido come il granito.





DEKTON® è un prodotto unico rispetto a quanto attualmente disponibile sul mercato. Data la sua composizione chimica, il principale elemento di differenziazione risiede nelle sue straordinarie proprietà fisiche, ovvero la durezza, l'abrasione e la resistenza meccanica.

Questo fa sì che la superficie ultracompatta di DEKTON® non sia comparabile con nessun'altra superficie esistente sul mercato, sia essa di vetro, ceramica, gres porcellanato, marmo, granito o agglomerato di quarzo. Superfici così innovative come DEKTON® richiedono condizioni e strumenti di lavorazione specifici. Il mancato utilizzo di strumenti idonei e specifici potrebbe causare incidenti e avere conseguenze sul materiale, sugli strumenti o sul comportamento dei macchinari impiegati.

Una conseguenza data dall'uso di strumenti incorretti e dei rispettivi parametri di processo è la riduzione graduale della qualità del taglio, della lucidatura, della bisellatura, ecc. con un possibile deterioramento del materiale abrasivo che renderebbe gli strumenti di lavorazione inutilizzabili per altre funzioni.

Per i motivi suddetti, prima di procedere si raccomanda per ogni tipo di intervento di richiedere indicazioni sugli strumenti, sulle condizioni e sui marchi commerciali da impiegare.

IMPORTANTE PRIMA DI INIZIARE LA LAVORAZIONE DI DEKTON®

Realizzare la sanificazione delle superfici DEKTON® eliminando almeno 2 cm di lunghezza del piano.

Calcolare una corretta sequenza di lavorazione separando prima i piani o i pezzi completi dai piani e poi praticando i fori corrispondenti. Non procedere in modo inverso. Nel caso di tagli di pezzi per facciate, pavimenti o rivestimenti, si raccomanda di iniziare tagliando strisce complete della larghezza o della lunghezza necessaria separando totalmente tali strisce dal resto del piano. Quindi procedere con il taglio per ottenere il formato desiderato.

In tutti i lavori in cui sono presenti angoli, è indispensabile realizzare raggi di almeno 5 mm (utilizzando ad esempio una corona con diametro di 8 mm) per garantire la perfetta integrità della superficie durante la movimentazione, l'installazione e l'uso della stessa.

ETICHETTA

Nell'etichetta vengono riportate informazioni molto importanti come il tono, che sarà necessario verificare nel caso in cui si realizzi un lavoro composto da più tavole, per un corretto accostamento cromatico.

Un altro codice a cui fare attenzione nell'etichetta è il numero di lotto che consente di identificare la lastra e ottenere una tracciabilità della stessa rispetto ai parame-



tri del processo di produzione. In tal modo sarà più facile risolvere qualsiasi tipo di problema.

TAGLIO CON FRESA A PONTE, MACCHINE COMBinate O SIMILI

Prima di iniziare verificare quanto segue:

- Il tavolo di taglio deve essere solido e resistente.
- Deve inoltre essere perfettamente piatto e in bolla (per risultati ottimali utilizzare una superficie in gomma o legno per ammortizzare le vibrazioni della fresa).
- Verificare che la superficie sulla quale verrà appoggiato il piano sul tavolo sia in buone condizioni (il pezzo deve essere perfettamente appoggiato e non devono essere presenti irregolarità superficiali che possano causare una scarsa aderenza del piano).

- La fresa dovrà trovarsi in buone condizioni (la sua vita utile non deve essere stata superata e non devono essere visibili imperfezioni superficiali).

- In questo tipo di lavorazione è molto importante il raffreddamento dei componenti. Occorre orientare il flusso di refrigerante direttamente sul punto di taglio e non in modo indiretto. Si raccomanda di applicare il flusso massimo consentito dalla macchina.

- Se si dispone di un macchinario speciale che consenta il taglio con immersione in acqua, si raccomanda di utilizzare sempre questo processo per ottimizzare il raffreddamento, migliorare la qualità superficiale e prolungare la vita del macchinario.

Le velocità di avanzamento del taglio raccomandate per le frese specifiche per DEKTON® sono le seguenti:

- Per le lastre di spessore 0,8 cm: 1 – 1,5 m/min*
- Per le lastre di spessore 1,2 cm: 1 – 1,5 m/min*
- Per le lastre di spessore 2 cm: 0,5 – 1 m/min*
- Per le lastre di spessore 3 cm: 0,5 m/min*

*In base al tipo di fresa e alla marca, occorre impostare giri e velocità di avanzamento specifici. A tal fine si raccomanda l'impiego di una fresa idonea in base al tipo di macchinario a disposizione. Se il macchinario dispone di variatore di frequenza, si può utilizzare qualsiasi fresa tra quelle raccomandate, impostando semplicemente i giri.

TAGLIATI SU MISURA: INSTALLAZIONE E IMBALLAGGIO 06

LAVORAZIONI CON MACCHINA MANUALE

COSTE SATINATE E LUCIDE

Gli elementi abrasivi dovranno essere in buone condizioni. Il tavolo e il pezzo dovranno essere correttamente appoggiati per evitare movimenti durante il processo.

Il getto d'acqua deve essere consistente e direzionato verso la zona da lavorare per consentire il raffreddamento del materiale e ottenere una lavorazione di buona qualità. Occorre garantire che il macchinario sia continuamente raffreddato e che non vi siano problemi di alimentazione del liquido di raffreddamento.

Per migliorare la qualità finale della finitura, sgrassare inizialmente con la fresa diamantata.

Effettuare passaggi continui, senza esercitare pressione eccessiva sul materiale.

Per le coste SATINATE, utilizzare spazzole omologate per DEKTON®. Un esempio di sequenza normale di grana può essere:

- 46 spazzole fini (per testurizzare)
- 60 spazzole fini (per testurizzare)
- 120 spazzole a filamenti spessi (per ottenere tono e creare una finitura satinata)

Per le coste LUCIDE, utilizzare carte abrasive specifiche raccomandate per DEKTON®. Un esempio di sequenza normale di grana può essere: 60, 120, 400, 800, 1500, 3000.

TAGLIO

Utilizzare solo frese omologate per tagliare DEKTON®. In generale questi utensili lavorano a velocità di avanzamento lente e con un elevato grado di raffreddamento.

FILETTATURA

Utilizzare solo perforatrici omologate per lavorare il DEKTON®. In generale i macchinari vengono impiegati applicando velocità di avanzamento molto lente e con un elevato grado di raffreddamento (idealmente a immersione). Si raccomanda quindi di applicare un contenitore alla superficie in DEKTON® in cui sia possibile conservare il liquido di raffreddamento durante la perforazione.

È molto importante affilare lo strumento dopo 4 perforazioni con pasta abrasiva o prodotto simile. In caso di problemi di ancoraggio o fissaggio della punta a inizio lavoro, si raccomanda di eseguire fori in un materiale che serva da guida, per poi sostenerlo sul DEKTON® con l'aiuto di morse. Un'altra opzione è segnare leggermente con una punta la superficie e poi usare una piccola fresa per effettuare un foro di 5 mm. Sarà poi possibile utilizzare le punte raccomandate con una guida.

Se il foro viene realizzato direttamente sul materiale, predisporre un invito nel materiale a 45° fino a ottenere un'intaccatura di circa 3 mm. Iniziare poi ad indirizzare lentamente il foro fino ad arrivare in posizione verticale. A questo punto realizzare piccoli movimenti circolari fino alla fine del lavoro.

LUCIDATURA DELLE COSTE CON UNA MACCHINA AUTOMATICA

La pressione delle testine sulle coste deve essere ridotta al minimo per evitare l'usura degli elementi abrasivi.

I piatti con filettatura di aggancio concentrica si usano per le coste dritte, lucide o con finitura satinata.

I piatti con filettatura eccentrica si usano per le coste speciali.

COSTE SATINATE

Per una macchina a 6 motori, un esempio di sequenza standard di grana può essere: spazzole diamantate 46, 46, 60, 60, 120, 120.

Velocità: circa 80 cm/min.

Pressione: 1,5 bar per la spazzola diamantata e 2 bar per le altre

COSTE LUCIDE

Per una macchina a 6 motori, un esempio di sequenza standard di grana può essere: 60, 120, 400, 800, 1500, 3000.

Per una macchina a 8 motori, un esempio di sequenza standard di grana può essere: 60, 120, 220, 400, 600, 800, 1500, 3000.

Velocità: circa 60 cm/min.

Pressione: 1,5 bar per le 3 prime posizioni e 2 bar per le altre

Tutti i parametri sono orientativi e anche se sono stati testati su macchinari standard, dovranno essere adattati in base al produttore e alle caratteristiche del laboratorio, caso per caso. Qualora non sia possibile lavorare per sequenze complete, si raccomanda di ridurre la sequenza eliminando la fase intermedia.

COSTE SPECIALI

I dispositivi di taglio devono essere in buone condizioni e non presentare deformazioni per garantire la corretta lavorazione del profilo.

La sequenza di macchinari è la stessa impiegata per gli angoli SATINATI e LUCIDI in base al tipo di finitura che si desidera ottenere.

Velocità: circa 20-25 cm/min.

Pressione: 5 bar per il dispositivo di taglio e 2-2,4 bar per il resto.

ANGOLI BISELLATI

Per la realizzazione di angoli a 45 gradi si raccomanda di effettuare il taglio con dischi specifici per DEKTON e successivamente di utilizzare 2 mole con grana 50 e 120 per ottenere una superficie perfettamente liscia. In tal modo è possibile ottenere un'elevata qualità nel lavoro eseguito.

CONTROLLO NUMERICO

FRESE

Si raccomanda di utilizzare frese di taglio con giri al minuto compresi tra 3500 e 4500 e un avanzamento compreso tra 180 e 210 mm/min.

In base al tipo di fresa e alla marca, occorre impostare giri e velocità di avanzamento specifici per garantire una qualità di taglio ottimale.

FILETTATURE

Si raccomanda di applicare 4500 giri/min. e una velocità di perforazione di 15 mm/min. Si consiglia di affilare lo strumento (tramite pasta abrasiva o simile) ogni 4 fori per allungarne la vita utile e garantire una buona qualità di taglio.

In base al tipo di foro e alla marca, occorre impostare giri e velocità di avanzamento specifici per garantire una qualità di taglio ottimale.

A causa dell'elevata durezza e resistenza all'abrasione di DEKTON®, occorre un buon sistema di raffreddamento dello strumento di lavorazione per evitare danni. Qualora non sia disponibile un buon sistema di raffreddamento, si raccomanda di effettuare perforazioni non passanti, interrompendo la foratura prima di 2 mm dal bordo esterno. Si consiglia l'impiego di elementi di supporto sul lato posteriore come appoggio. Quindi, con un colpo secco sarà possibile eliminare la parte interna.

REALIZZAZIONE DI COSTE SATINATE E LUCIDE

Per la realizzazione di coste con controllo numerico, i parametri di lavorazione e la velocità dipendono dal tipo di strumento e dalla marca. Di seguito vengono riportati i parametri generali; tuttavia si raccomanda di verificare con il fornitore i parametri specifici da applicare per la lavorazione dei piani DEKTON®.

In generale, sia per la finitura satinata che per quella lucida vengono impiegati 3 o 4 utensili di metallo (a seconda della marca). Per questi si raccomanda di applicare tra i 4800 e i 5000 giri/minuto iniziando con una velocità di avanzamento lenta e aumentando fino a raggiungere la velocità raccomandata in base alla marca, che può essere compresa tra 0,3 e 0,6 m/min.

Per la finitura satinata, basterà usare questi utensili di metallo. La finitura finale satinata sarà ottenuta tramite levigatura manuale.

Per ottenere la finitura lucida si continua la sequenza con i seguenti utensili: 600, 800 e 1200. L'utensile 1200 verrà impiegato solo per i colori scuri.

Per l'utensile con grana 600 si raccomanda di lavorare con un'erosione massima di -0,1 mm, con velocità di avanzamento compresa tra 0,5 e 1 m/min e a 1800-3400 giri/minuto in base alla marca e al fornitore.

Per gli utensili con grana 800 e 1200 si può lavorare con un'erosione di -0,2 mm, con velocità di avanzamento compresa tra 0,3 e 1 m/min e a 1400-2000 giri/minuto in base alla marca e al fornitore.

TAGLIO AD ACQUA

Per la realizzazione del taglio ad acqua si raccomanda l'applicazione dei seguenti parametri per macchine standard di 3800 bar:

- Avanzamento = 800 mm/min
- Pressione di attivazione = 360 bar
- Pressione di disattivazione = 60 bar
- Attivare controllo angolo

Si raccomanda l'uso di squadre per evitare che i pezzi si muovano durante il taglio

INCOLLAGGIO

Per l'incollaggio degli angoli si raccomanda esclusivamente l'uso di paste omologate per DEKTON®. Queste paste hanno caratteristiche speciali che si adattano perfettamente ai materiali che non presentano porosità e resistenti alle radiazioni ultraviolette, e questo le rende adatte all'uso in applicazioni esterne.

Per raccomandazioni sui produttori di macchinari, paste e prodotti complementari, contattare direttamente il proprio rappresentante COSENTINO presso il CENTER più vicino; questi fornirà tutte le informazioni necessarie per una corretta lavorazione del materiale.



Installazione

INSTALLAZIONE DELLA PIASTRA IN VETROCERAMICA

Alcune raccomandazioni:

- È importante la collocazione dell'elemento di tenuta raccomandato dall'azienda produttrice.
- Effettuare l'incasso nella misura più grande possibile consentita dalla vetroceramica.
- Realizzazione di raggi sugli angoli (almeno 5 mm di raggio utilizzando, per esempio, punte di 8 mm di diametro).

APPOGGIO DI PIANI

I mobili devono essere perfettamente in bolla prima di installarvi sopra il piano. Si raccomanda soprattutto di mettere in bolla i piedi dei mobili fino a ottenere una messa in livello perfetta.

A titolo di esempio, nella linea punteggiata viene indicato in quali zone dovrebbe essere appoggiato un piano a forma di "L".



Imballaggio

Una volta che il prodotto è stato tagliato, si raccomanda di seguire questa procedura per evitare danni al materiale durante il trasporto e la movimentazione.

- Pulire bene il piano o la superficie tagliata su misura onde evitare la presenza di particelle abrasive che potrebbero danneggiare la superficie stessa durante il trasporto.

- Asciugare completamente il pezzo per eliminare residui di prodotti di pulizia o l'umidità, che potrebbero danneggiare l'imballaggio.

- Rivestire il pezzo in tutti gli angoli facendo sì che il rivestimento abbia uno spessore di 2 cm per ogni lato onde evitare il contatto con altri oggetti durante la movimentazione e il trasporto.

- Preparare il pallet o la superficie di appoggio utilizzando un materiale in grado di ammortizzare le vibrazioni durante il trasporto (ad es. polietilene espanso). Infine si raccomanda di applicare una pellicola plastificata per evitare movimenti durante la movimentazione e il trasporto.



Prima di iniziare l'installazione si raccomanda di...

Regolare e mettere in bolla i moduli (utilizzando i piedini dei mobili) per evitare irregolarità successive del piano.

Giunzione tra due parti del Piano

Come adesivo si può utilizzare sia la malta che il silicone grazie alla rigidità, alla dilatazione minima e all'eccellente stabilità dimensionale (linearità, ortogonalità, curvatura e simmetria) del materiale Dekton. Quindi, in presenza di una superficie perfettamente piatta è consigliabile utilizzare il silicone per il suo potere sigillante e per la maggiore aderenza. In presenza di lievi variazioni dimensionali, utilizzare la malta indicata nelle schede tecniche.

Pulire innanzitutto le coste di entrambe le superfici verificando che siano asciutte e prive di grasso. A tal fine usare un prodotto solvente o dell'alcol. Quindi applicare il silicone o la malta. Una volta sistemati i pezzi, rimuovere il prodotto in eccesso. Nel caso del silicone, ripulire con del sapone e del detergente. Nel caso della malta, usare del solvente o l'acetone.

Per un corretto incollaggio in opera si raccomanda l'uso di macchine semiautomatiche con ventose che consentano di effettuare giunzioni e messe in bolla in modo preciso e professionale.

Se il piano viene sistemato in uno spazio esterno, attenersi alle raccomandazioni indicate dal produttore, sia per il silicone che per la malta, soprattutto per quanto riguarda la resistenza ai raggi UV.

GIUNZIONE CON BISELLATURA O STONDAMENTO

Avverrà sempre applicando la malta, in laboratorio, utilizzando il macchinario e/o gli utensili professionali adeguati. In questi casi si raccomanda di effettuare piccoli tagli lungo la superficie da incollare, su entrambi i lati, per garantire la massima aderenza e un fissaggio ottimale affinché la malta penetri in tali tagli.

COSTA DI FINITURA

Il piano dovrà presentare una distanza minima dalla parete di 2 o 3 mm a seconda delle irregolarità della parete stessa al fine di facilitare l'installazione (la dilatazione non è rilevante per il Dekton).

La costa di finitura deve essere perfettamente sigillata con il silicone sia sulla parte a contatto con il piano che sulla parete sul lato superiore. I lati della fascia del ripiano e il bordo di finitura saranno anch'essi sigillati con il silicone dello stesso colore.

Il silicone in eccesso dovrà essere rimosso con la procedura tradizionale (acqua e detergente) oppure applicando un prodotto professionale adatto a tale scopo, disponibile sul mercato.

BUONE PRASSI PER L'INSTALLAZIONE

Innanzitutto i punti di giunzione dovranno essere asciutti. Per una buona finitura senza macchie e per ridurre (o evitare del tutto) la rimozione del prodotto in eccesso, proteggere le superfici utilizzando del nastro da carrozziere (largo 2 cm). La preparazione richiede un po' più di tempo ma la fase finale sarà più veloce e il risultato sarà qualitativamente più soddisfacente.



INSTALLAZIONE A PAVIMENTO 08

PREPARAZIONE DEGLI ELEMENTI

Pulizia: accertarsi che sia la superficie del supporto sul quale sarà installato DEKTON® sia il pezzo in DEKTON® siano liberi da qualsiasi elemento estraneo, puliti, asciutti e senza polvere. Eliminare i pezzi danneggiati e altre sostanze o prodotti estranei alla superficie di supporto o al DEKTON®.

Messa in bolla: se la superficie di supporto non è in livello, dovrà essere sistemata applicando elementi per la messa in bolla. Per sistemare i pezzi di DEKTON® si raccomanda che la planimetria di supporto non presenti variazioni superiori ai 3 mm. La messa in bolla può essere fatta con un prodotto autolivellante.

Nei rivestimenti verticali, la messa in bolla deve avvenire con un altro tipo di prodotto, rivestibile in 2 ore. Per quanto riguarda DEKTON®, l'aspetto finale del pavimento con una piccola bisellatura contribuisce sempre all'uniformità visiva, per cui Cosentino raccomanda di realizzare una bisellatura degli angoli.

Densità: la densità della base deve essere elevata (per garantire un'elevata resistenza alla trazione). In caso contrario, eliminare la base e applicarne una nuova fino a ottenere una densità elevata.

Rugosità e porosità: la base deve offrire un livello adeguato di rugosità superficiale e di porosità per garantire l'aderenza del prodotto. Maggiore è la rugosità della base, maggiore sarà l'aderenza tra questa e DEKTON®.

Umidità: attenersi ai range di umidità specificati nella scheda tecnica dei prodotti. L'umidità della base dovrà essere molto bassa quando si impiegano materiali sintetici mentre deve essere alta quando si usano materiali acquosi avendo l'accortezza di non coprire la base con acqua. Se necessario, a causa dell'umidità residua o qualora la pavimentazione venga posata direttamente a terra, dovrà essere applicata una barriera di vapore fino a raggiungere la saturazione.

TIPOLOGIE DI SUPPORTO

Supporti in cemento fragili o in cattive condizioni: qualora sia possibile alzare il livello del pavimento, si consiglia di realizzare un nuovo strato rivestibile in 24 ore. Se ciò non è possibile, usare un consolidante per rafforzare il cemento esistente.

Se il supporto è in buone condizioni, pulire e procedere alla sistemazione dei pezzi di DEKTON® con il collante prescelto.

Supporto ceramico: se la superficie ceramica è coesa e uniforme, sarà possibile posarvi sopra il DEKTON® a condizione che venga applicato un fondo prima di stendere il cemento adesivo. Se la superficie ceramica non è in buone condizioni, rimuoverla in modo adeguato.

In presenza di cemento in buone condizioni: accertarsi che sia l'area circostante che i materiali siano puliti. Procedere all'installazione di DEKTON® attenendosi alle raccomandazioni fornite per il collante.

Per fissare il DEKTON® le aree di supporto non dovranno essere sottoposte a variazioni superiori a ± 3 mm. La messa in livello del terreno può essere effettuata applicando prodotti autolivellanti.

Per i rivestimenti a parete, la messa in livello della superficie dovrà avvenire utilizzando altri tipi di prodotti di copertura.

Qualora si utilizzino qualsiasi altro tipo di materiale nella base, verificare sempre le specifiche tecniche del produttore del prodotto collante.

COME APPLICARE IL COLLANTE

La scelta del collante specifico per ogni base è di fondamentale importanza. Cosentino ricorda che i collanti scelti devono essere conformi alla classificazione associata alla norma UNE 12004 in materia.

IMPORTANTE: dato che DEKTON® è un materiale non poroso, non è consentito utilizzare cementi normali con asciugatura fisica dovuta all'evaporazione di acqua. Si rende quindi necessario l'impiego esclusivo di cementi ad essiccamento chimico. Il cemento secca tramite reazione chimica e non risente del contatto con l'aria.

POSA DEL DEKTON®

La malta deve essere applicata sulla base con un frattazzo dentato dotato di apertura in base alla linearità, che a sua volta condizionerà il tipo di collante da impiegare. L'applicazione avviene tramite la tecnica della doppia incollatura (collante sul pezzo e sulla base) esercitando una leggera pressione e un movimento laterale del pezzo per far sì che il contatto del collante con questo sia totale.

Dopo aver sistemato i pezzi, è possibile perfezionarne il posizionamento se non viene superato il cosiddetto "tempo di apertura".

Usare delle crocette e lasciare uno spazio di giunzione tra un pezzo e l'altro (senza riempimento). Riempire tutti gli angoli di giunzione evitando che si formino bolle e punti vuoti.

Tenendo conto del solo coefficiente di dilatazione di DEKTON®, le fughe potranno essere ridotte ma il comportamento di un sistema completo dipende da vari fattori come il supporto, l'ancoraggio, il collante, il contesto, la temperatura ambiente, le dimensioni dei pezzi, ecc. Risulta quindi molto difficile fornire un valore di dilatazione termica globale dato che questo sarà condizionato dalla configurazione finale e da fattori esterni a DEKTON®.

Non posare mai i pezzi senza lasciare delle fughe tra uno e l'altro.

Nei nuovi edifici si raccomanda di non sistemare i pezzi fino a quando si esauriranno i movimenti strutturali.

RIEMPIMENTO DELLE FUGHE

Verificare che le fughe non siano piene di collante. Effettuare la sigillatura delle fughe dopo 24 ore dalla posa. L'applicazione della malta deve avvenire con un frattazzo di gomma, premendola fino a quando sarà penetrata correttamente nella fuga ed eliminando con lo stesso frattazzo la malta in eccesso dalla superficie del pezzo. Quando inizia a seccare, la malta tende a opacizzarsi. Pulire e lisciare le fughe con una spugna umida e infine lasciare indurire.

Vi sono vari tipi di fughe: fughe di dilatazione, strutturali e perimetrali. Le fughe strutturali e perimetrali devono essere sempre mantenute, sia sulla base che sul rivestimento. La sigillatura di queste fughe deve essere realizzata con materiali elastici o con profili prefabbricati idonei. Si raccomanda di lasciare una fuga perimetrale compresa tra 0,5 e 1 cm tra il pavimento e le superfici verticali.

Si raccomanda di sistemare le fughe di dilatazione nei pavimenti di ambienti interni ogni 30 m².

Ricordare che le fughe di dilatazione dei pavimenti di ambienti interni coincidono con quelle dell'edificio. Tali fughe non devono essere chiuse con nessun tipo di rivestimento rigido. Ogni cinque anni si dovrà provvedere a un'ispezione delle fughe verificando la presenza di crepe, fessure, ecc.

Per raccomandazioni sui produttori di cemento o collanti, contattare direttamente il proprio rappresentante COSENTINO o il COSENTINO CENTER più vicino; questi fornirà tutte le informazioni necessarie per una corretta lavorazione del materiale.

Grazie all'assenza di porosità, la nuova superficie ultracompatta DEKTON® by Cosentino è altamente resistente, sia alle macchie occasionali nel caso di uso domestico sia agli agenti chimici essendo ideale come piano da cucina e superficie di lavoro.

Per la pulizia quotidiana di DEKTON® by Cosentino, si raccomanda l'impiego di Q-Action insieme a un panno morbido. Qualora non sia possibile reperire questo prodotto, il miglior sostituto è acqua e sapone neutro. Sciacquare bene con una spugna umida (preferibilmente in microfibra) pulita e in buone condizioni.

Per i colori con finitura lucida, dopo la pulizia si raccomanda di asciugare la superficie con una carta o un panno di cotone pulito.

Sebbene DEKTON® by Cosentino offra un'elevata resistenza ai prodotti chimici aggressivi come candeggina, acidi, ecc. si raccomanda di prestare la massima attenzione nell'uso di tali prodotti e di ridurre il tempo di contatto con la superficie.

Pulizia di macchie tenaci

Tra le due finiture disponibili di DEKTON®, quella satinata non presenta solitamente alcuna reazione ai normali prodotti per la casa dato che è praticamente impossibile macchiarla.

Anche la finitura lucida presenta una buona resistenza alle macchie sebbene possa essere macchiata dal contatto con sostanze con elevato potere colorante, particolarmente aggressive o con residui di collanti per periodi superiori alle 24 ore.

In questi casi si raccomanda l'impiego di prodotti più specifici come ad esempio: detersivi cremosi con particelle abrasive o solventi (tipo acetone o solvente universale).

Nella tabella sono riportati i possibili agenti macchianti, così come i prodotti per la pulizia consigliati caso per caso.

Come prodotti per la pulizia acidi si possono usare prodotti acidi, disincrostanti, ecc; come prodotti alcalini si possono usare prodotti per la pulizia di tipo basico, ammoniaci, ecc; come solventi si possono usare prodotti quali solventi universali, trementina, essenza di trementina, acetone, alcol, ecc; infine come ossidanti si possono usare prodotti quali l'acqua ossigenata o la candeggina diluita.

Macchia	Prodotto per la pulizia
Grasso	Detergente alcalino/solvente
Vernice	Solvente
Ossido	Acido
Calcare	Acido
Vino	Detergente alcalino/acido
Gomma pneumatica	Solvente
Gelato	Detergente alcalino
Resina / smalto	Solvente
Caffè	Detergente alcalino/solvente
Cera di candela	Solvente
Bitume di Giudea	Acido
Residui di cemento	Acido
Gesso	Acido
Giunzioni e colle epoxi	Solvente
Coca-cola o simili	Ossidante
Succhi di frutta	Ossidante
Catrame	Solvente
Nicotina	Solvente /ossidante

Precauzioni

Non esporre al contatto con acido fluoridrico (HF)

Non usare pagliette metalliche

Non rilucidare

L'uso di questo tipo di prodotti può causare la decadenza della garanzia sul prodotto



Scheda sulla sicurezza di DEKTON®

01 Identificazione dell'Articolo e dell'Azienda

Nome del materiale: DEKTON®

Uso del materiale: superficie ultracompatta destinata ad ambienti interni ed esterni, principalmente per piani cucina, bagni, pavimenti, rivestimenti e facciate.

Nome dell'azienda:

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

Telefono di emergenza:

Servizio medico di informazione tossicologica:
+34 91 562 04 20
www.cosentinogroup.net

02 Identificazione dei Pericoli

Il Regolamento CLP (CE) n.º 1272/2008 non contempla nessun rischio associato al materiale finito DEKTON®. Tuttavia nelle operazioni di lavorazione possono essere prodotte polveri contenenti silice cristallina respirabile. In caso di esposizione prolungata o ripetuta tramite inalazione, la silice cristallina respirabile provoca danni ai polmoni come la silicosi (pericolo H372).

Al fine di evitare o ridurre al minimo l'esposizione, è essenziale adottare una serie di misure preventive.

Contenuto di silice cristallina < 11%



H372 PERICOLO

Provoca danni ai polmoni in seguito a esposizioni prolungate o ripetute (inalazione).

GHS08
STOT RE1



PREVENZIONE

P260 Non respirare la polvere prodotta durante il taglio, l'incisione e la levigatura del materiale.
P264 Lavarsi le mani e il viso con cura dopo essere entrati in contatto col materiale.
P270 Non mangiare, bere né fumare durante l'utilizzo del prodotto.
P284 Indossare dispositivi di protezione delle vie respiratorie specifici per particelle (P3).



PRIMO SOCCORSO

P314 Rivolgersi a un medico in presenza di malessere.
P501 Eliminare i rifiuti in base alla normativa locale.

Classificazione secondo la direttiva 1999/45/CE



Xn

R20 Nocivo se inalato.
R48 Rischio di gravi conseguenze per la salute nel caso di esposizione prolungata.
S22 Non respirare le polveri.
S38 Usare dispositivi di protezione delle vie respiratorie P3.

03 Composizione / Informazioni sui componenti

Descrizione generale dei componenti: DEKTON è composto da silico-alluminati, silice amorfa, silice cristallina, zirconio e pigmenti inorganici. Il contenuto di silice cristallina (SiO2) è inferiore all'11%.

SILICE CRISTALLINA - QUARZO:

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



04 Primo Soccorso

Per quanto riguarda il materiale finito non sono richieste misure speciali mentre, per quanto concerne il processo di lavorazione, fare riferimento alle indicazioni seguenti.

Contatto con gli occhi: mantenere le palpebre aperte e lavare con abbondante acqua.

Contatto con la pelle: lavare con acqua e sapone.

Contatto per inalazione: portare la persona in un ambiente ben ventilato. Adottare la ventilazione assistita in caso di reazione grave. Ventilare correttamente la zona di lavoro.

Rivolgersi a un medico in presenza di malessere.

05 Misure Antincendio

Resistenza al fuoco: Categoria A1 / A1n.

Agenti estinguenti adeguati:

Qualsiasi agente adatto a condizioni di fuoco avvolgente.

Si raccomanda l'uso di estintori a polvere polivalente.

Dispositivi di protezione personale: In base al tipo di fuoco avvolgente.

06 Misure in Caso di Fuoriuscita Accidentale

Il materiale finito non presenta rischi di fuoriuscita o versamento.

Scheda sulla sicurezza di DEKTON®

07 Movimentazione e Stoccaggio

La movimentazione e la manipolazione di DEKTON richiedono l'adozione di misure speciali. L'utente ha la responsabilità di svolgere una valutazione dei rischi conformemente alla normativa di prevenzione dei rischi.

Si raccomanda di attenersi alle seguenti precauzioni:

- Usare sistemi di movimentazione sicuri (gru, cavalletto con barre di sicurezza, ecc.).
- Le imbracature devono offrire una buona protezione ed essere resistenti dato che questo materiale ha una maggiore capacità di taglio rispetto alla pietra naturale.

- Usare dispositivi di protezione individuale. Usare casco, calzature di sicurezza, occhiali di sicurezza e guanti anti-taglio durante le operazioni di movimentazione e stoccaggio di DEKTON.

Avvertenza: il materiale può essere molto tagliente, specialmente se presente in frammenti. Le lastre devono essere manipolate e lavorate utilizzando guanti anti-taglio e occhiali. Il materiale di scarto deve essere manipolato con cura. Evitare di colpire il materiale di scarto per ridurne le dimensioni.

Precauzioni per la protezione dell'ambiente

Si raccomanda di utilizzare strumenti con sistema di raffreddamento ad acqua per evitare la formazione di polveri.

Stoccaggio

Non sono previste particolari condizioni per uno stoccaggio sicuro del prodotto, tranne la sistemazione del materiale in un ambiente opportunamente chiuso e coperto. Evitare urti forti che potrebbero provocare la rottura del materiale.

08 Controlli di Esposizione e Protezione Personale

Valori limite di esposizione

L'utente ha la responsabilità di svolgere una valutazione dei rischi di esposizione alla polvere conformemente alla normativa di prevenzione dei rischi. Secondo quanto sopra esposto e conformemente alla Direttiva 2000/39/CE, oltre che il R.D. 374/2001 che fa riferimento ai valori pubblicati dall'Instituto Nacional de Salud e Higiene en el Trabajo (INSHT) spagnolo, i valori applicabili sono i seguenti:

Limite di esposizione professionale in mg/m³ 8 ore (media ponderata nel tempo) – Polvere respirabile

Valori limite di esposizione giornaliera. (VLE-ED)	
Polvere frazione respirabile	3 mg/m³
Quarzo (silice libera)	0,1 mg/m³
Cristobalite	0,05 mg/m³

Nota: limiti di esposizione in Spagna. Fare riferimento ai limiti applicabili secondo la normativa in vigore in ciascun Paese.

L'inalazione prolungata e/o massiccia di silice cristallina in frazione respirabile può causare fibrosi polmonare e pneumoconiosi come la silicosi, oltre al peggioramento di altre malattie polmonari (bronchite, enfisema, ecc.). Cristobalite

Controllo dell'esposizione (lavorazione e installazione). Il produttore raccomanda di svolgere lavorazione e installazione del materiale con metodi a umido. La polvere prodotta nei processi di lavorazione contiene silice cristallina respirabile (SiO₂).

Un'esposizione prolungata alle polveri derivante da operazioni di taglio e lavorazione senza l'utilizzo di adeguati sistemi di protezione può causare gravi problemi di salute, comprese pneumoconiosi come la silicosi, oltre al peggioramento di altre malattie polmonari (bronchite, enfisema, ecc.).

L'esposizione alla polvere deve essere monitorata e controllata tramite sistemi di controllo adeguati come:

- Evitare o ridurre al minimo la produzione di polvere. Durante la lavorazione del prodotto, usare sempre attrezzature ad acqua. L'acqua deve essere pulita, abbondante e orientata verso i punti di taglio, incisione o lucidatura.
- Segnalare e delimitare le zone a rischio.
- Controllo periodico della concentrazione ambientale di silice cristallina respirabile.
- Sistemi di ventilazione naturale e/o forzata che garantiscono il rinnovo dell'aria nei luoghi di lavoro.
- Pulizia e manutenzione. Uso di sistemi di pulizia ad aspirazione e/o acqua, evitando di spazzare e di utilizzare aria compressa, metodi che portano alla formazione di polveri. Programmi di manutenzione preventiva degli impianti per garantire condizioni ottimali di ordine, pulizia e funzionamento delle attrezzature e degli strumenti di lavoro.
- Utilizzare sempre dispositivi di protezione delle vie respiratorie specifici per particelle di tipo P3 in base alla

normativa EN 143:2001 e relative revisioni EN 143/AC 2002, EN 143/AC 2005, compresa la lavorazione ad acqua per la riduzione delle polveri durante la lavorazione di DEKTON®.

- Protezione delle mani. Si raccomanda l'utilizzo di guanti di protezione meccanica per evitare tagli causati dalla movimentazione del materiale.
- Protezione degli occhi. Utilizzare dispositivi di protezione degli occhi secondo la normativa EN166:2001.
- Protezione della pelle. Si raccomanda l'uso di un idoneo abbigliamento da lavoro onde evitare il contatto della polvere con la pelle. Lavarsi mani e viso con acqua e sapone per eliminare la polvere di lavorazione prima delle pause e alla fine del turno di lavoro.
- Abbigliamento da lavoro: non pulire con aria compressa; utilizzare metodi di pulizia tramite aspirazione.
- Non mangiare né bere sul luogo di lavoro.
- Cambiarsi gli indumenti di lavoro e/o di protezione e lavarsi prima di mangiare.
- Al termine della giornata di lavoro, lavarsi, fare la doccia se necessario e indossare abiti puliti prima di lasciare il luogo di lavoro.
- Definire uno specifico sistema di controllo della salute.
- I pezzi devono uscire dal laboratorio totalmente



09 Proprietà Fisico-Chimiche

Aspetto: solido, in base alla gamma commerciale.

Colore: in base alla gamma commerciale.

Odore: inodore.

pH: non applicabile.

Miscibilità (in acqua): non applicabile.

Assorbimento di acqua (ISO 10545-3): < 0,05%

Densità: 2400-2600 kg/m³

Resistenza alla flessione (ISO 10545-4):

> 60 N/nm²

Temperatura di ignizione: non applicabile.

Punto di infiammabilità: non applicabile.

10 Stabilità E Reattività

Condizioni da evitare:

Evitare il contatto con superfici a temperature superiori ai 300°C.

Evitare urti forti che potrebbero provocare la rottura del materiale.

Prodotti di decomposizione: nessuno noto.

11 Dati Tossicologici

Servizio medico di informazione tossicologica

(in Spagna): +34 91 562 04 20

La polvere prodotta nei processi di lavorazione del materiale contiene silice cristallina respirabile (SiO₂).

L'inalazione prolungata e/o massiccia di silice cristallina in frazione respirabile può causare fibrosi polmonare e pneumoconiosi come la silicosi, oltre al peggioramento di altre malattie polmonari (bronchite, enfisema, ecc.). Il principale sintomo della silicosi è la perdita di capacità polmonare.

Le persone colpite da silicosi sono soggette a rischi maggiori di cancro al polmone.

12 Informazioni Ambientali

DEKTON® non presenta ecotossicità.

13 Considerazioni sullo Smaltimento

Conformemente alle direttive europee 91/156/CEE e 199/31/CEE, oltre che alla legge 10/98 del 21 aprile e relativo R.D. 1481/2001 del 27 dicembre, il prodotto scartato o smaltito può essere depositato presso apposite discariche per materiale inerte.

Gli imballi del prodotto DEKTON® dovranno essere smaltiti conformemente alle normative nazionali. In generale dovranno essere depositati in contenitori per la plastica e la carta, qualora questa possa essere riciclata.

14 Informazioni di Trasporto

Materiale non pericoloso in base ai criteri della normativa sul trasporto via terra, via mare e per via aerea.

Codice UN	non assegnato	Trasporto via mare	
Gruppo imballaggio	nessuno	IMDG/IMO	senza limitazioni

Trasporto su strada e treno		Trasporto per via aerea	
ADR/RID		ICAO/IATA	senza limitazioni
TPC/TPF	senza limitazioni		

15 Informazioni Normative

Regolamento CLP, (CE) n.º 1272/2008 in base al quale è stata redatta la presente scheda sulla sicurezza (MSDS).

16 Altre Informazioni

Le informazioni contenute nel presente documento sono vere ed esatte, fornite in base alle nostre attuali conoscenze. Tuttavia la nostra società non offre alcuna garanzia per le raccomandazioni o i suggerimenti qui contenuti dato che le condizioni di utilizzo del prodotto sono al di fuori del nostro controllo.

Inoltre, nessuna parte della presente scheda sulla sicurezza può essere interpretata come raccomandazione a utilizzare qualsiasi materiale in violazione di norme, pratiche di sicurezza o brevetti in essere su qualsiasi materiale o utilizzo.

Coloro che utilizzeranno il nostro materiale dovranno rispettare, sotto la propria responsabilità, le norme e le prescrizioni previste. In nessun caso i dati contenuti in questa scheda sulla sicurezza costituiscono garanzia di proprietà specifiche né costituiscono alcun vincolo contrattuale.

La presente scheda sulla sicurezza (MSDS) è conforme al regolamento CLP, (CE) n.º 1272/2008.

Per maggiori informazioni seguire le istruzioni fornite nella Guida alle Buone Prassi per la lavorazione, redatta

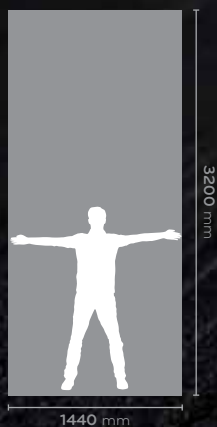
dal produttore. Informazioni disponibili su www.dekton.com.

È possibile ampliare le informazioni visitando il sito www.nepsi.eu e consultando la Guida alle buone prassi per la protezione della salute dei lavoratori, per la movimentazione e l'utilizzo corretti della silice cristallina e dei prodotti che la contengono, redatta da NEPSI.



ULTRAOLOGY

ULTRAFORMATO



ULTRASPESSORE

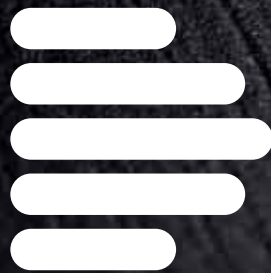


ULTRACOMPATTEZZA

RIDOTTO ASSORBIMENTO DI ACQUA	STABILITÀ CROMATICA	STABILITÀ DIMENSIONALE	ALTA RESISTENZA MECCANICA

ULTRAPERFORMANCE

RESISTENZA ALL'ABRASIONE	RESISTENZA ALLE MACCHIE	RESISTENZA A GHIACCIO E SCONGELAMENTO	RESISTENZA AI GRAFFI	RESISTENZA AI RAGGI ULTRAVIOLETTI	RESISTENZA A FUOCO E CALORE



A product designed by **COSENTINO**



ULTRACOMPACT SURFACES

www.dekton.com

COSENTINO ITALIA

COSENTINO CENTER VENEZIA

Tel.: +39 041 510 3096 / venezia@cosentino.com

COSENTINO CENTER CATTOLICA

Tel.: +39 0541 833 105 / cattolica@cosentino.com

COSENTINO CENTER MILANO

Tel.: +39 02 9532 8404 / milano@cosentino.com

ASSISTENZA CLIENTI ITALIA

assistenzaclienti@cosentino.com



COSENTINO®
imagine & anticipate