



**DITTA**

**ACID RESISTANT  
COLLECTION**

# Heavy **D**ITTA uty Porcelain tile

کاشی های گرانیتی ویژه محیط های  
پرتردد , انبارها و هایپرمارکت ها



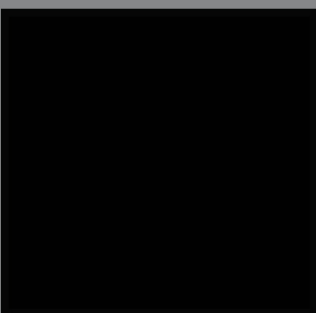
استحکام بسیار بالا  
جذب آب نزدیک صفر  
تحمل تنش بالا  
در برابر گرما و سرما  
مقاوم در برابر اسیدها  
مقاوم در برابر لک پذیری

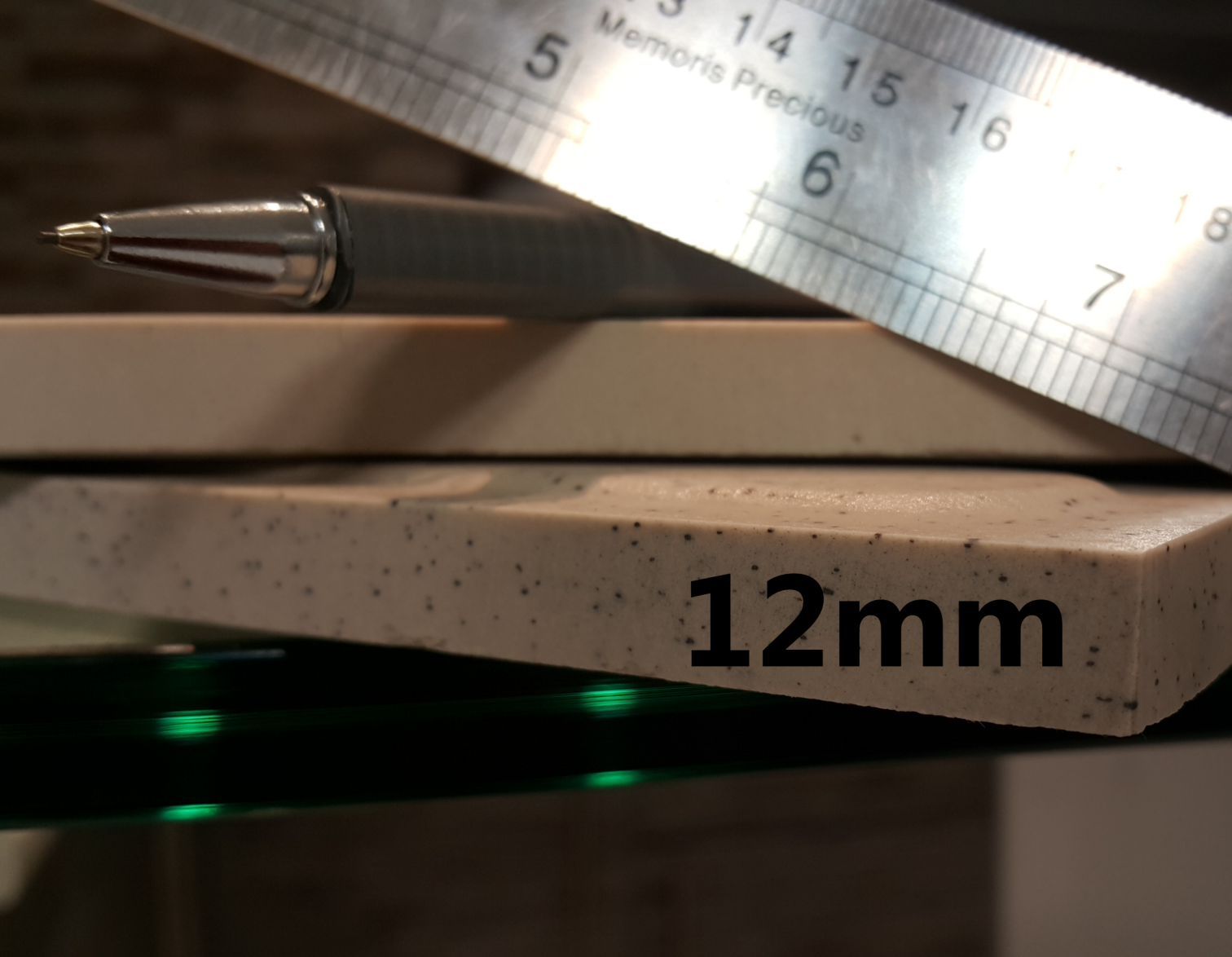


# SIZES

**50X100**  
COMING SOON

**30X30**





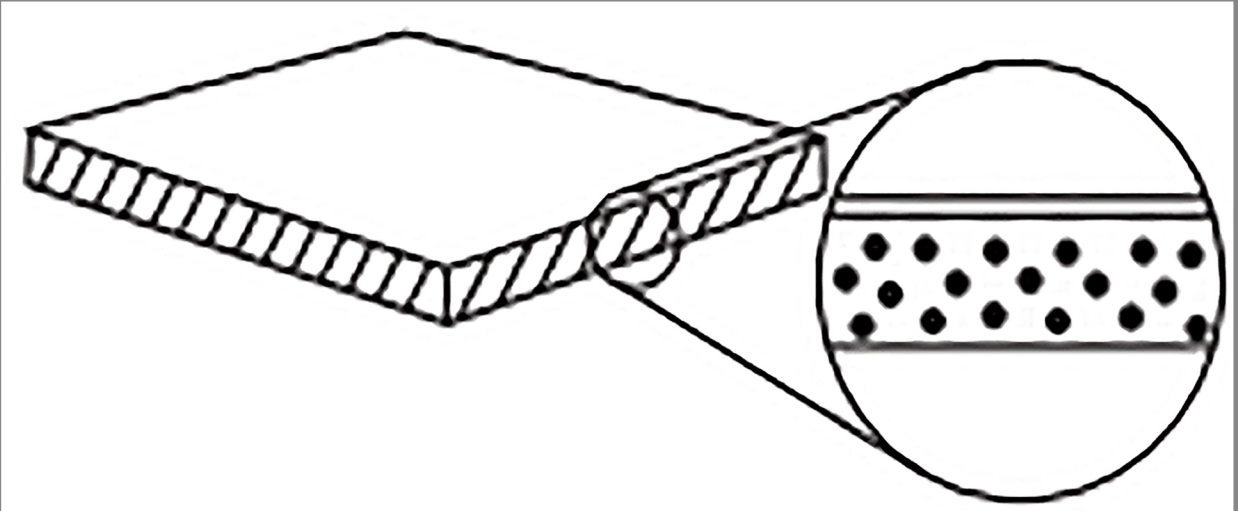
**12mm**



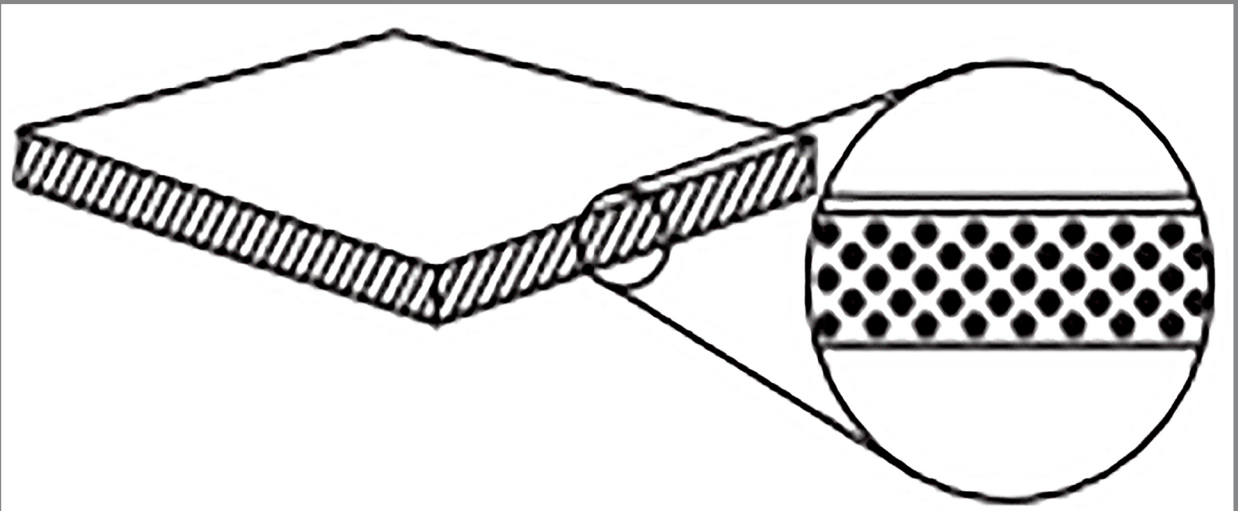
Heavy **D**ITTA  
uty Porcelain Tile

# ***TAKCERAM BODY INFORMATION***

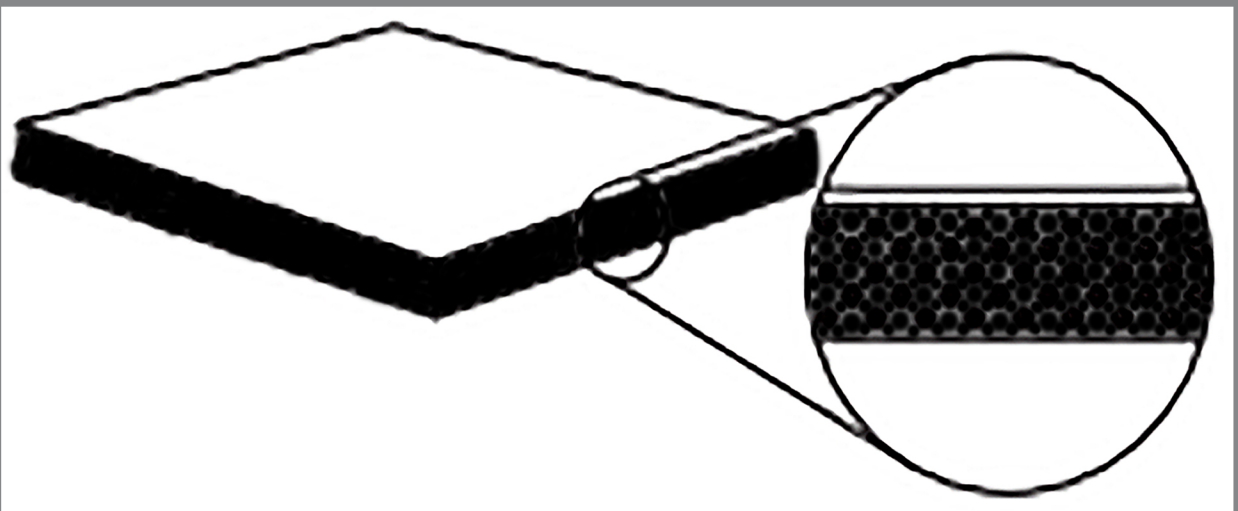
## ***Ceramic Tile***



## ***Glaze Porcelain Tile***



## ***Heavy Duty Porcelain Tile***

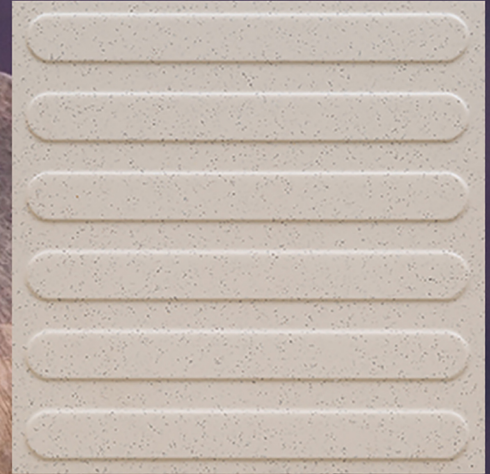




**SDI0**



**SBW101**



**SAW101**



**SEI0**



**Heavy** **DITTA** **uty Porcelain Tile**





**IO**



**W101**



**W103**

**Heavy** **D** **ITTA**  
**uty Porcelain Tile**





**DITTA**





**DITTA**









**DITTA**









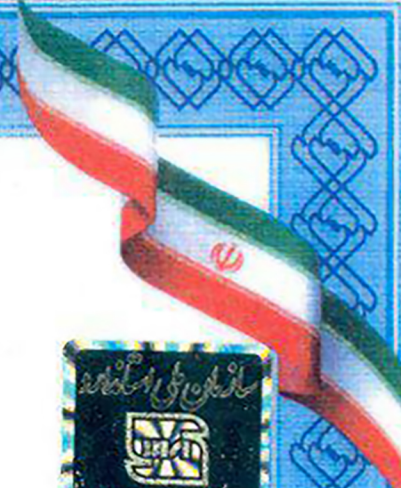
جمهوری اسلامی ایران

سازمان ملی استاندارد ایران

اداره کل استاندارد استان اصفهان

شماره پروانه: ۶۳۶۰۳۵۴۳۸

تاریخ صدور اولیه: ۱۳/۱۲/۱۱



## پروانه کاربرد علامت استاندارد اجباری

براساس قانون اصلاح قوانین و مقررات سازمان ملی استاندارد ایران مصوب یکم تیر و یکم مرداد و یکم و در اجرای مصوبات شورای عالی استاندارد؛  
به موجب این پروانه اجازه داده می شود: شرکت تولیدی تکسرام (سهامی عام)  
با رعایت قوانین و مقررات مربوطه و استاندارد ملی شماره ۳۰۵۱ از علامت استاندارد ایران  
برای محصول: کاشی ضد اسید با نام یا علامت تجاری ثبت شده به شماره ۱۸۸۳۴۸ مورخ  
۱۳/۰۲/۹۱ (تکسرام TAKCERAM) استعاده نماید.



واحد تولیدی یا خدماتی باید حداقل ۳۰ روز قبل از پایان اعتبار پروانه، اقدامات لازم را به منظور تمدید پروانه در روز رسانی مستندات، عمل آورد.  
نشانی واحد تولیدی یا خدماتی: اصفهان - خاورجان - منطقه صنعتی اشترجان - اتسای خیابان یازدهم  
شماره ملی کد ملی: ۱۰۲۶۰۲۱۳۱۵۸ کد پستی: ۸۴۶۵۱۱۷۴۸۱

نسخه توجیه دانه پروانه را به مندرجات پشت این برگ جلب می نماید.  
مدت اعتبار این پروانه از تاریخ صدور / تمدید سه سال است (۹۷/۱۲/۱۱)



DITTA



## Test Report And Technical Specification Of Products

Manufacturer Company	Takceram Tile
Nominal Size	300 × 300
Working Size	300 × 300
Thickness (mm)	12 (Flat) - 13 (Structure)
Date Of Measuring	2016.06.14

Type	Acid Resistant
Type Of Application	Wall & Floor
Place Of Application	Interior & Exterior

Standard No.	INSO 3051
Water Absorbption Group	≤ 0.5
App Area (m <sup>2</sup> )	0.99

Chemical Class	A
Abrasion Class	3
Staining Class	4

### Dimensions, Flatness and Surface Quality

No.	Specification / Test		Value Of Takceram	Standard	Test Method	
1	Dimensions	1-1	Deviation Of Side Dimensions	± 0.2 %	± 2.5 %	
		1-2	Thickness (mm)	12(F) , 13(S) ± 5 %	± 5 %	
2	Straightness Of Sides (Work Size % )		± 0.15 %	± 0.75 %	INSO 9169-2	
3	Rectangularity (Work Size % )		± 0.15 %	± 1 %		
4	Surface Flatness	4-1	Centre Curvature (diagonal Of Work Size %)	± 0.2 %		± 1 %
		4-2	Edge Curvature (diagonal Of Work Size %)	± 0.15 %		± 1 %
		4-3	Warpage (diagonal Of Work Size %)	± 0.15 %		± 1 %
5	Surface Quality		Acceptable	Minimum 95% Of Tiles Shall Be Free From Visible Defects		

### Physical Properties

No.	Specification / Test		Value Of Takceram	Standard	Test Method
6	Water Absorption		E ≤ 0.5	E ≤ 0.5	INSO 9169-3
7	7-1	Failure Force (N)	F ≥ 4000	F ≥ 1100	INSO 9169-4
	7-2	Modulus Of Rupture (N/mm <sup>2</sup> )	M ≥ 45	M ≥ 29	
8	Resistance To Surface Abrasion	Resistance To Surface Abrasion Of Glazed Tiles Intended For Use On Floors	Abrasion Class III	Abrasion Class Should Be Mentioned Test Method Available	INSO 9169-7
9	Linear Thermal Expansion (From Room Temperature to 100°C)		$\alpha \leq 7 \times 10^{-6}$	Test Method Available	INSO 9169-8
10	Thermal Shock Resistance		Resistant	Required	INSO 9169-9
11	Crazing Resistance (Autoclave)		Resistant	Required	INSO 9169-11
12	Frost Resistance		Resistant	Required	INSO 9169-12
13	Moisture Expansion		Acceptable	Test Method Available	INSO 9169-10
14	Small Color Differences		Acceptable	Test Method Available	INSO 9169-16
15	Impact Resistance		Acceptable	Test Method Available	INSO 9169-5
16	Coefficient Of Friction		34	Test Method Available	ISO 10545-17
17	Surface Hardness (Mohs)		X ≥ 7	X ≥ 6	ISIRI 3996

### Chemical Properties

No.	Specification / Test		Value Of Takceram	Standard	Test Method
18	Resistance To Staining		Class 4	≥ Class 3	INSO 6200
19	Resistance To Low Concentrations Of Acids And Alkalis		A	Manufacturer To State Classification	ISO 10545-13
20	Resistance To High Concentrations Of Acids And Alkalis		---		
21	Resistance To Household Chemicals & Swimming Pool Salts		Resistant		
22	Lead And Cadmium Release		---	---	INSO 9169-15

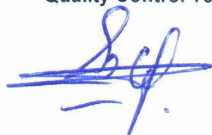
### Other Chemical Properties

23	Resistance To Acid Weight Reduce	M ≤ 0.2	M ≤ 0.5	INSO 3051
----	----------------------------------	---------	---------	-----------

### Other Specification's

24	24-1	Packaging And Marking	Acceptable	INSO 3051
	24-2	"National Standard" & "Made In Iran" Sign	Has	
	24-3	Other Required Sign & Information	Has	

Quality Control Technisian



Quality Control Manager

