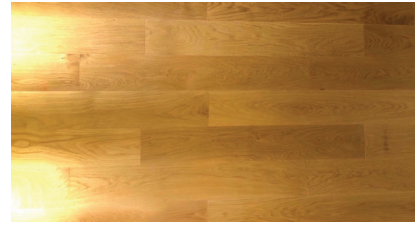




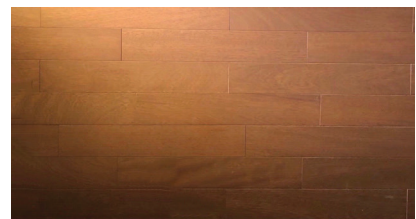
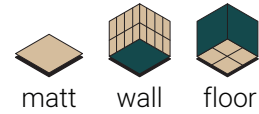
# ENGINEER WOOD FLOORING & SOLID

CATALOGUE

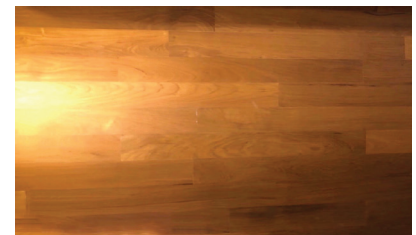
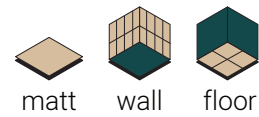
# SOLID



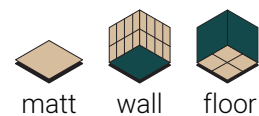
Code: SOLID OAK NATURE  
Color: Brown  
Material: Solid



Code: SOLID IROKO  
Color: Brown  
Material: Solid



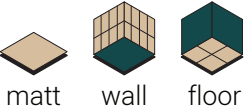
Code: SOLID TEAK  
Color: Brown  
Material: Solid



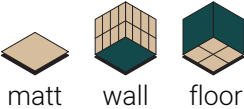
# ENGINEER

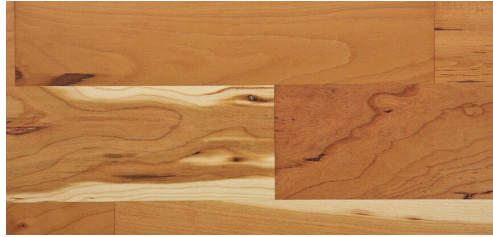


Code: ENGINEER/GOLDEN TEAK  
Color: Golden Teak  
Material: Engineer

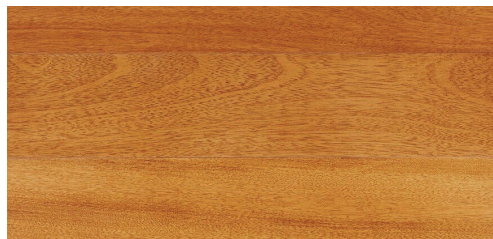
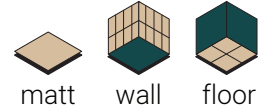


Code: ENGINEER/TEAK  
Color: Teak  
Material: Engineer

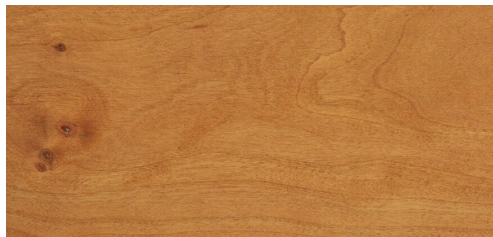
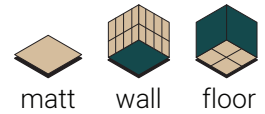




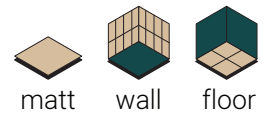
Code: ENGINEER/CHERRY  
Color: Cherry  
Material: Engineer



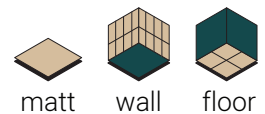
Code: ENGINEER/MAKHA  
Color: Makha  
Material: Engineer

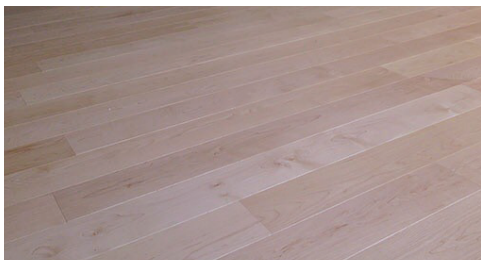


Code: ENGINEER/CHERRY  
Color: Cherry  
Material: Engineer



Code: ENGINEER/APA  
Color: Apa  
Material: Engineer





Code: ENGINEER/APA

Color: Apa

Material: Engineer



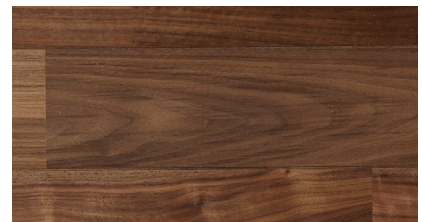
matt



wall



floor



Code: ENGINEER/WALNUT  
Color: Walnut  
Material: Engineer



matt



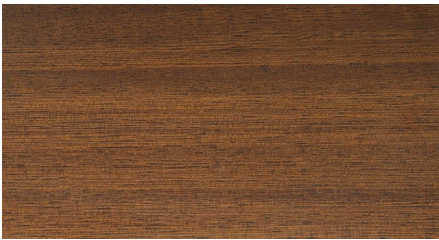
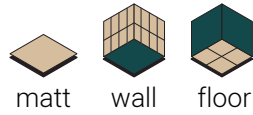
wall



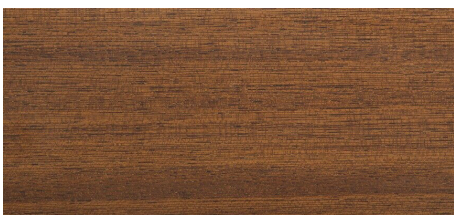
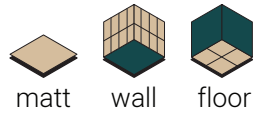
floor



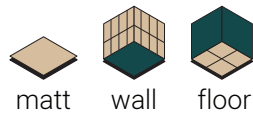
Code: ENGINEER/AMERICAN WALNUT NATURE  
Color: AM. Walnut nature  
Material: Engineer



Code: ENGINEER/AFRICAN TAKE  
Color: African Take  
Material: Engineer

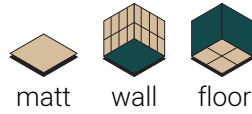


Code: ENGINEER/IROKO  
Color: Irogo  
Material: Engineer





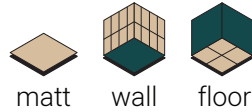
Code: ENGINEER/OAK NATURE  
Color:Brown  
Material: Engineer



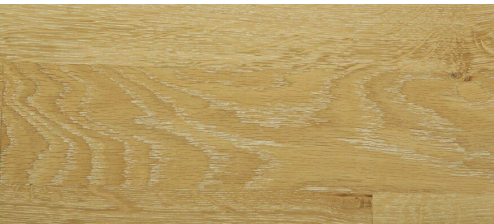
matt wall floor



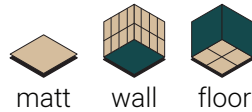
Code: ENGINEER/OAK NATURE BRUSH  
Color:Brown  
Material: Engineer



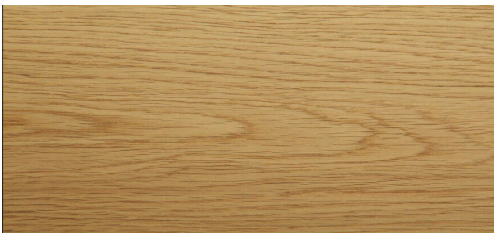
matt wall floor



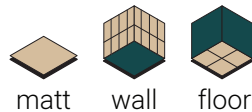
Code: ENGINEER/OAK NATURAL 3 STRIP  
Color:Brown  
Material: Engineer



matt wall floor

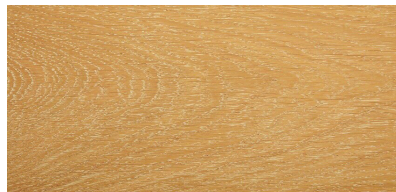


Code: ENGINEER/OAK BONE  
Color:Brown  
Material: Engineer

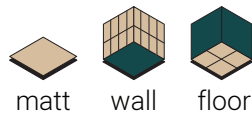


matt wall floor

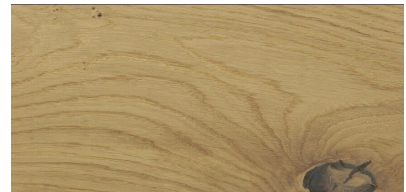
# ENGINEER OAK



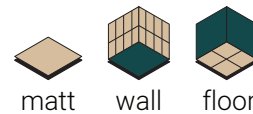
Code: ENGINEER/OAK PASTEL  
Color:Brown  
Material: Engineer



matt wall floor



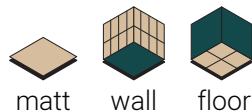
Code:ENGINEER/ OAKDRIFTWOOD  
Color:Brown  
Material: Engineer



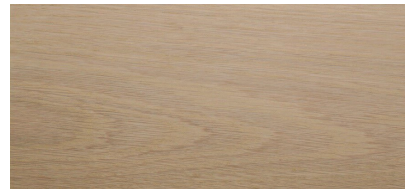
matt wall floor



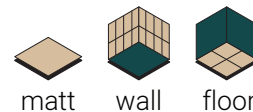
Code: ENGINEER/OAK WHITE WASH 3 STRIP  
Color:White Brown  
Material: Engineer



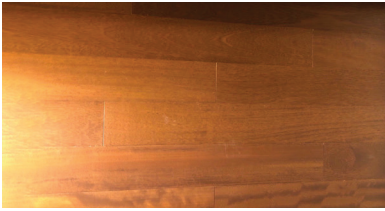
matt wall floor



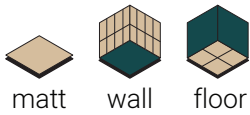
Code: ENGINEER/OAK SNOWY  
Color:Brown  
Material: Engineer



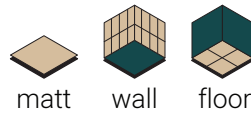
matt wall floor



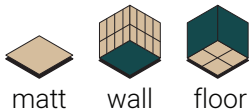
Code: ENGINEER/OAK IROKO  
 Color:Brown  
 Material: Engineer



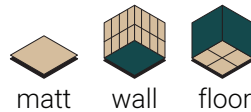
Code: ENGINEER/OAK GOLDEN BRUSHED  
 Color:Brown  
 Material: Engineer



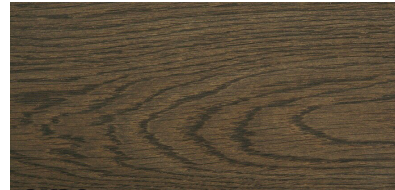
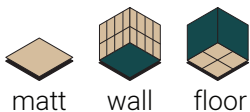
Code: ENGINEER/OAK CHOCOLATE 3 STRIP  
 Color:Chocolat  
 Material: Engineer



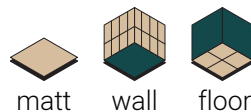
Code: ENGINEER/OAK NUNTUCKET  
 Color:Brown  
 Material: Engineer



Code: ENGINEER/OAK LATTE  
 Color:Brown  
 Material: Engineer

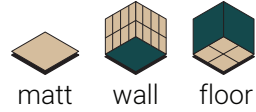


Code: ENGINEER/OAK COFFEE  
 Color:Coffe  
 Material: Engineer

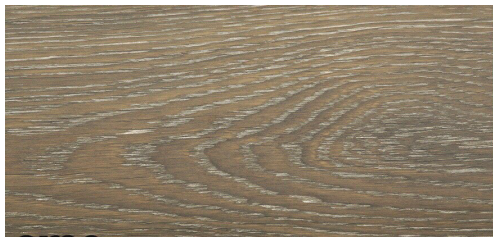
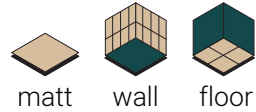




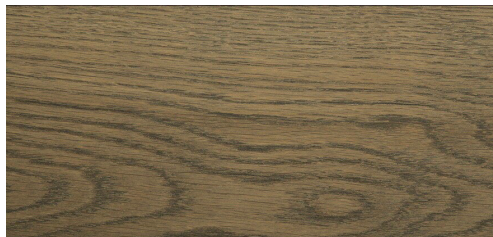
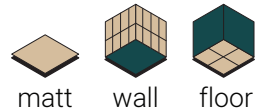
Code: ENGINEER/OAK ROSE GREY BRUSHED  
Color: Grey  
Material: Engineer



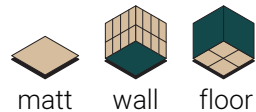
Code: ENGINEER/OAK PEWTER GREY  
Color: Brown  
Material: Engineer



Code: ENGINEER/OAK NEW ANTIQUE  
Color: Brown  
Material: Engineer



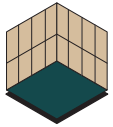
Code: ENGINEER/OAK GRAPHITE  
Color: Brown  
Material: Engineer



## ตารางเปรียบเทียบคุณสมบัติ

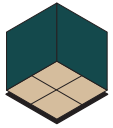
	กระเบื้อง Porcelan	กระเบื้อง Ceramic
 <p>Durability ความทนทาน</p>	แข็งแรง ทนทาน ไม่ต้องดูแลรักษา	ทนต่อการเสียดสี และขีดข่วน
 <p>Change of Color การเปลี่ยนแปลงของสี</p>	ไม่เปลี่ยนแปลงเนื่องจาก เผาในอุณหภูมิสูง	อาจเปลี่ยนแปลงได้
 <p>Load การทนต่อแรงกด</p>	มากกว่า 450 กก./ตร.ซม.	350 กก./ตร.ซม.
 <p>Water Absorption การดูดซึมน้ำ</p>	<0.5%	<6%
 <p>Scratch Durable ทนรอยขีดข่วน</p>	สูง	ปานกลาง
 <p>Temperature อุณหภูมิในการเผา</p>	มากกว่า 1,250 C	900-1250 C

# สัญลักษณ์และความหมาย



wall

กระเบื้องสำหรับปูผนัง



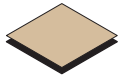
floor

กระเบื้องสำหรับปูพื้น



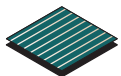
glossy

กระเบื้องผิวหน้าเงา



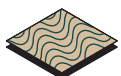
matt

กระเบื้องผิวหน้าด้าน



semi-polished

กระเบื้องผิวกึ่งเงากึ่งด้าน



structure

กระเบื้องผิวหยาบลายปูน

# สัญลักษณ์และความหมาย



random design

กระเบื้องเคลือบและสีสับ



V1

แบ่งออกเป็น 4 ระดับ

V1 กระเบื้องแต่ละแผ่นแทบจะไม่แตกต่างกัน



V2

v2 กระเบื้องจะมีความแตกต่างที่ผิวหน้าและ  
ลวดลายเพียงเล็กน้อยแต่เฉดเหมือนกัน



V3

v3 กระเบื้องจะมีเฉดสีที่หลากหลายแตกต่างกัน



V4

v4 กระเบื้องแต่ละแผ่นแตกต่างกันโดยสิ้นเชิงทั้งผิวหน้า  
ลวดลายและเฉดสี

# สัญลักษณ์และความหมาย



Slip Resistance

กระเบื้องป้องกันการลื่นล้ม

แบ่งออกเป็น 4 ระดับ



R9

R9 - มีความชันระหว่าง 3-10 องศา



R10

R10-มีความชันระหว่าง 10-19 องศา



R11

R11-มีความชันระหว่าง 19-27 องศา



R12

R12- เหมาะสำหรับใช้ในพื้นที่ยานยนต์  
มีความชันระหว่าง 27-35 องศา

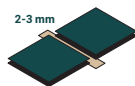
# คำแนะนำในการปูกระเบื้อง



1. ตรวจสอบ  
เฉดสีและขนาดเดียวกัน



2. หยุดปูทันที  
เมื่อพบปัญหาของกระเบื้อง เช่น เฉดสีไม่ตรงกัน ขนาดไม่เท่ากับ  
กรุณาติดต่อกับพนักงานขายโดยเร็วที่สุด



3. เว้นร่องยาแนวอย่างน้อย 2-3 มิล  
กระเบื้องเซรามิกและกระเบื้องพอร์ซเลนทุกประเภท  
ควรเว้นร่องยาแนวอย่างน้อย 2-3 มิล เพื่อให้แนวกระเบื้องดูสวยงาม  
และหลีกเลี่ยงปัญหาที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต เช่น กระเบื้องระเบิด,  
ร่องยาแนวกระเบื้องไม่เท่ากัน, ยาแนวหลุดร่อนง่าย เป็นต้น



4. อย่าขีดเขียน  
ระหว่างการติดตั้ง ไม่ควรใช้สีหรือปากกาเคมี ขีดเขียนลงผิวหน้ากระเบื้อง  
เพราะจะทำให้เป็นรอย



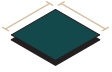







5. การปูกระเบื้อง (เซรามิก)  
เซรามิก + ปูนทราย = ใช้น้ำ  
เซรามิก + ปูนขาว = ไม่ใช้น้ำ  
\* กระเบื้องเซรามิกหากปูด้วยปูนทราย ควรนำไปแช่น้ำก่อน  
เพื่อป้องกันกระเบื้องดูดซึมน้ำจากปูน ในขณะที่ปูนกำลังเซ็ทตัว  
แต่ถ้าปูด้วยปูนขาวไม่จำเป็นต้องแช่น้ำ\*











6. การปูกระเบื้อง (พอร์ซเลน)  
พอร์ซเลน + ปูนทรายหรือปูนขาว = ไม่ต้องแช่น้ำ \* กระเบื้อง พอร์ซเลนมี  
อัตราดูดซึมน้ำต่ำกว่า 0.5% จึงไม่ต้องแช่น้ำ ไม่ว่าจะปูด้วยปูนชนิดใด

# Quality Standard Reference Table

## Porcelain Floor Tiles

Tested Features	ISO 10545 Standard	European Standard	Chinese Standard
 <p>Length &amp; Width</p>	+ - 0.5%	+ -0.6%	+ -1mm
 <p>Thickness</p>	+ - 5%	+ -5%	+ -5%
 <p>Edges Steathness</p>	+ - 0.5%	+ - 0.5%	+ -0.2%&<2mm
 <p>Center Curvature</p>	+ - 0.5%	+ - 0.5%	+ -0.2%&<2mm
 <p>Edge Curvature</p>	+ - 0.5%	+ - 0.5%	+ -0.2%&<2mm
 <p>Warpage</p>	+ - 0.5%	+ - 0.5%	+ -0.2%&<2mm
 <p>Surfaces Quality</p>	Minimum 95% of the tiles shows no defect	Minimum 95% of the tiles surfaces shows no defect	Viewed vertically at 0.8m. Minimum 95% tiles show no defect
 <p>Water Absorption</p>	Average<0.5% Individual<0.6%	<0.3%	Average <0.5% Individual< 0.6%

Tested Features	ISO 10545 Standard	European Standard	Chinese Standard
 Breaking Strength	Thickness>7.5mm. Average>1300N	Thickness>7.5mm. Average>1300N	Thickness>7.5mm. Average>1300N
 Rupture Modulus	Average>35MPA Individual>32MPA	>27MPA	Average>35MPA Individual>32MPA
 Abrasion Resistance	<175 mm <sup>3</sup>	<205 mm <sup>3</sup>	<175 mm <sup>3</sup>
 Thermal Shock Resistance	[Test Method Available]	Resistance required at 10 cycles	Resistance required at 10 cycles
 Frost Resistance	[Test Method Available]	No Sample must Show alterations	No Sample must Show alterations
 Luster (Polished Tiles)	/	+ - 0.5%	Average >55
 Resistance to Chemical Etching	Minimum UB	Minimum UB	ULB.UHB.UB
 Resistance to staining	Class 5	/	Class 5



## CONTACT US

@VCR Group [Head office]  
WATCHARA PRODUCT CENTER CO.,LTD.  
107/18 Minburi,Saen Saep Bangkok, 10510

Tel: +66 65 054 1555

E-mail : [vcr-product@hotmail.com](mailto:vcr-product@hotmail.com)

Line : [@vcr-product](#)

Facebook: [vcr product center](#)

**VCR**<sup>TM</sup>  
Decoration  
& Design