



## Showfloor

### สีทาพื้นโพลียูรีเทน โชว์ฟลอร์

สีทาพื้นโชว์ฟลอร์ เป็นสีทาพื้นโพลียูรีเทนสูตรน้ำ ใช้เทคนิคพิเศษเฉพาะในการผลิตสีโพลียูรีเทนของดูรัม ที่ให้ประสิทธิภาพสูง เช่นเดียวกับระบบอีพ็อกซีสองส่วนผสม แต่อยู่ในรูปแบบผสมมาเรียบร้อยแล้ว ใช้งานง่าย มีความทนทานต่อรอยขีดข่วน ไม่ขีดจาง ไม่แตก ไม่หลุดลอก ทนทานต่อสารเคมีและรอยเปื้อน ทนต่อรังสียูวี ปกป้องพื้นผิวสวย ทำให้สีสวยสดทนนาน ด้วยเฉดสีกึ่งเงา ทำให้พื้นผิวสวยงามยิ่งขึ้น ใช้งานง่ายด้วยสูตรน้ำที่แห้งเร็วและไร้กลิ่นฉุน

สีมาตรฐาน : ขาว เทา ครีม แดง เขียว เป็นต้น

#### ข้อควรระวัง

- โปรดอ่านคู่มือการใช้งานอย่างละเอียดก่อนเริ่มดำเนินงาน
- โปรดตรวจสอบสภาพพื้นผิวซีเมนต์ ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพการยึดเกาะของสี
- การเตรียมพื้นผิวอย่างเหมาะสมจะช่วยให้ประสิทธิภาพการยึดเกาะของสีให้ดีที่สุด
- หากเตรียมพื้นผิวไม่ดี หรือการทาสีชั้นรองพื้น หรือการทาสีทับไม่ได้เป็นไปอย่างถูกต้อง อาจทำให้เกิดปัญหาภายหลัง เช่น สีหลุดลอกหรือมีการโป่งพองเกิดขึ้นได้
- ดูแรมขอแนะนำให้ทำการทดสอบสีโชว์ฟลอร์กับพื้นผิวทุกชนิดก่อนการใช้งานจริง
- หลังจากทาสีทับชั้นสุดท้าย 24 ชั่วโมง จะสามารถเริ่มใช้งานเบาๆได้ และสามารถใช้งานหนักๆได้หลังจากทาไปแล้ว 7 วัน
- เพื่อให้สีสม่ำเสมอในการทา โปรดตรวจสอบดูว่าสีตามที่ระบุไว้ที่ข้างกระป๋องนั้นว่าผลิตในชุดเดียวกัน
- การผสมสีอาจมีผลเสียต่อคุณภาพของผลิตภัณฑ์ ดังนั้นโปรดติดต่อขอคำแนะนำเรื่องเทคนิคที่ 02 315 4801-5
- สำหรับการซ่อมแซม ให้ทำความสะอาดและเช็ด สีทาพื้นดูรัมโชว์ฟลอร์โพลียูรีเทนเบาๆ ก่อนจะทาทับ
- อุณหภูมิห้องและอุณหภูมิพื้นผิวควรอยู่ระหว่าง 10 °C – 35 °C ขณะทา
- ไม่ควรทาภายนอกอาคาร ในขณะที่ฝนใกล้จะตก

#### เหตุใดจึงต้องเป็นสีโพลียูรีเทน

##### โพลียูรีเทนคืออะไร

- โพลียูรีเทนเป็นวัสดุพิเศษที่มีความคงทนและมีความยืดหยุ่นได้มากเป็นพิเศษ ซึ่งสามารถใช้ในการผลิตสีและในการผลิตวัสดุด้านอื่นๆ

##### ประโยชน์ของโพลียูรีเทน

- เมื่อเปรียบเทียบกับการทำอีพ็อกซีและสีโพลียูรีเทน ดูรัมโชว์ฟลอร์ขอเสนอคุณลักษณะพิเศษดังนี้
- ทนทานดีเลิศ สีโพลียูรีเทนมีคุณสมบัติทนทานดีเลิศ เนื่องจากมีความยืดหยุ่นสูง จึงมีแรงยึดเกาะพื้นผิวคอนกรีตที่ปกติมีการขยายและหดตัวตามสภาพสภาวะของอุณหภูมิที่เปลี่ยนแปลงไป ทั้งยังคงคุณสมบัติในการต้านทานต่อการขีดข่วนเช่นเดียวกับสีอีพ็อกซี
- เพิ่มประสิทธิภาพการปกป้องจากสภาวะอากาศ สีโพลียูรีเทนไม่เสื่อมสภาพเป็นฝุ่นผง ไม่ขีดจาง เนื่องจากมีคุณสมบัติต้านทานต่อรังสียูวี จึงสามารถช่วยปกป้องความเปราะบางของพื้นผิวที่ต้องเผชิญต่อสภาวะอากาศภายนอกได้ดี
- ใช้งานง่าย เนื่องจากสีดูรัมโชว์ฟลอร์ไม่ต้องผสมส่วนผสมใดๆ ดังนั้นจึงไม่ต้องมีขั้นตอนการผสมและไม่จำเป็นต้องใช้ให้หมดทันทีหลังจากเปิดใช้งาน
- แห้งเร็ว ผิวสีดูรัมโชว์ฟลอร์จะแห้งอย่างรวดเร็ว เช่นเดียวกับสีชนิดแห้งเร็ว ซึ่งสามารถใช้งานเบาๆได้ภายในเวลาอันสั้น

## การใช้งาน

- ใช้ได้สำหรับที่พิกาศัยและพื้นที่ทางการพาณิชย์
- โชว์รูมสินค้า
- พื้นที่ในอุตสาหกรรมเบา
- คริวและภัตตาคาร
- โรงรถ
- ทางเดิน ระเบียง
- ใช้ได้สำหรับปูนซีเมนต์ใหม่หรือเก่า

## ข้อดี

- เป็นสูตรแบบไม่ต้องมีส่วนผสม ใช้งานง่าย
- ความทนทานสูงระดับโพลียูรีเทน
- สามารถทนต่อแรงกระแทก ชีตช่วน ลากถูได้เป็นอย่างดี
- ปกป้องต่อสารเคมี และรอยเปื้อน
- แห้งเร็ว แข็งตัวอย่างรวดเร็ว
- ไม่ทำให้เกิดรอยล้อย่าง
- ทนทานต่อทุกสภาวะอากาศและรังสียูวี สีไม่ซีดจาง ไม่หมอง
- สวยงามด้วยสีกึ่งเงา ประกอบด้วยหลากหลายเฉดสี
- สามารถปรับปรุงได้อย่างง่ายดาย
- ช่วยให้ทำความสะอาดพื้นได้ง่ายดายขึ้น
- เป็นสีสูตรน้ำและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม
- ไร้กลิ่นฉุนและปราศจากสารตะกั่ว
- ขั้นตอนการใช้งานไม่ยุ่งยาก

## การครอบคลุมพื้นผิว

- 1 ลิตร ต่อ 7 – 8 ตารางเมตร ในการทาสองชั้น สำหรับพื้นที่ที่ใช้งานหนัก อาจทาเพิ่มจำนวนชั้นขึ้นได้อีก

## ขั้นตอนสำคัญในการใช้งานให้มีประสิทธิภาพสูงสุด

- **ตรวจสอบ** สำหรับพื้นซีเมนต์ใหม่ต้องทิ้งไว้ให้ปูนแห้งอย่างน้อย 28 วัน ทุกพื้นผิวต้องแห้ง และตรวจสอบสภาพพื้นผิวซีเมนต์ที่อาจมีผลกระทบต่อ การยึดเกาะที่ดี เช่นความชื้น ซีเมนต์ที่กระเทาะลอก ล่อน ฝุ่นผงซีเมนต์ หรือพื้นซีเมนต์ที่มีเศษวัสดุอื่นๆฝังอยู่ หรือผิวซีเมนต์ขัดมันหรือทาทับผิวไว้ ด้วยสารเคลือบผิวเพื่อการปกป้องชั่วคราว เช่น ส่วนประกอบในการให้แห้งตัว เกลือ ผลึก หรือฝุ่น ไขมันหรือน้ำมัน
- **การเตรียมพื้นผิว**
  - การขัดผิว : ผิวซีเมนต์ที่กระเทาะลอก ล่อน ควรกัดกร่อนออกด้วย ดูแรมโซว์ฟลอร์ ซีเมนต์เอ็ดเจอร์ หรือน้ำยาล้างพื้นเข้มข้นที่มีส่วนผสมของกรดอ่อนๆ
  - การทำความสะอาด : ทุกพื้นผิวต้องแห้งสะอาด และปราศจากไขมันหรือน้ำมัน หากจำเป็นสามารถใช้ ดูแรม โซว์ฟลอร์ คลีนเนอร์และ สารทำความสะอาด หรือน้ำยาล้างพื้นห้องน้ำทั่วไปได้
- **รองพื้น** พื้นผิวทุกชนิดต้องรองพื้นด้วย ดูแรมดูราไพรม์ หรือดูแรมโซว์ฟลอร์ ซีเมนต์ฟลอร์ ไพร์เมอร์ เพื่อช่วยในการยึดเกาะและป้องกันการเกิด การด่างของ alkalinity ในปูนซีเมนต์
- **ทดสอบสีทา** โปรดทดลองใช้สีทาพื้นดูแรมโซว์ฟลอร์ โพลียูรีเทน กับพื้นที่ทดสอบ เพื่อให้มั่นใจว่า พื้นผิวต่างๆ ได้ถูกจัดเตรียม ไว้ อย่างเหมาะสม และรองพื้นเรียบร้อยแล้ว ตรวจสอบการยึดเกาะ โดยการกรีดด้วยมีดปลายแหลมเป็นรูป ตัว X บนพื้นผิวที่ทาและปิดรอยไว้ด้วยเทปให้แน่น จากนั้นดึงเทปออกอย่างรวดเร็ว หากสีรอบๆ รอยตัว X ไม่หลุดติดออกมา ก็แสดงให้เห็นว่าการยึดเกาะนั้นสมบูรณ์ แต่หากสีที่ทาไว้หลุดติดขึ้นมา ก็จำเป็นต้องมีการเตรียมพื้นผิวใหม่ และให้ดำเนินการตามขั้นตอนตามข้างต้นใหม่อีกครั้ง

## การแห้งตัวของพื้นผิว

- สำหรับปูนซีเมนต์ใหม่ต้องรอให้แห้งสนิทอย่างน้อย 28 วัน พื้นผิวทุกชนิดต้องแห้งสนิทก่อนการทำงาน

## การเตรียมพื้นผิว

- ตรวจสอบว่าพื้นผิวทุกส่วนสะอาด แข็งแรง แห้งและปราศจากสารด่าง เช่น ฝุ่นผง เกลือ ตะไคร่ และไขมัน
- **ปูนซีเมนต์ที่ยังไม่เคยทาสี**
  - ทำการทดสอบความชื้น : ซีเมนต์ทั่วไปจะมีความชื้นอยู่ แต่หากมีความชื้นมากเกินไปจะทำให้มีผลต่อการยึดเกาะ และอาจทำให้โป่งพองได้ การทดสอบหาความชื้นที่มากเกินไป ทำได้โดยตัดเทปแผ่นพลาสติก (ขนาดประมาณ 30 ซม. x 30 ซม.) บนพื้นซีเมนต์ ต้องติดแผ่นพลาสติกกับพื้นคอนกรีตให้แนบสนิท ทิ้งไว้ 24 ชั่วโมง และตรวจดูที่ใต้แผ่นพลาสติก หากพบว่ามีหยดน้ำ หรือพบว่าพื้นซีเมนต์บริเวณใต้แผ่นพลาสติกมีสีคล้ำลง แสดงว่ามีความชื้นอยู่ และยังไม่สามารถทาสีบนพื้นผิวนั้นได้ ปล่อยให้พื้นปูนนั้นแห้งสนิทอีก 7 วัน การทำสีจะทาต่อไปได้หลังจากที่ปูนนั้นแห้งสนิทแล้ว และให้หาสาเหตุที่มาของความชื้นนั้น และหาทางกำจัดเสีย หากไม่มีต้นตอที่มาของความชื้นภายใต้ซีเมนต์ ความชื้นที่เพิ่มขึ้นเนื่องจากการที่ผิวดูดซับความชื้นจากภายนอก นี้ อาจทำให้เกิดการแยกตัวออกเป็นชั้นๆ ของสีโซว์ฟลอร์ได้

- ตรวจสอบว่ามีเศษปูนกระเทาะหรือเป็นฝุ่นผงหรือไม่ ปูนที่กระเทาะออกมา และฝุ่นผงต่างๆ ต้องกำจัดออกเสียก่อน และซ่อมแซมส่วนที่กระเทาะออก ด้วยผลิตภัณฑ์ที่เหมาะสม อย่างไรก็ตามการแตกกระเทาะ และมีฝุ่นผง อาจแสดงให้เห็นได้ว่าปูนยังแห้งไม่สนิท และยังไม่สามารถทำสีได้ ให้ทาพื้นที่ทดสอบขนาด 0.5 ตารางเมตร ด้วยรองพื้นดูรัมโซว์ฟลอร์ ซีเมนต์ ไซร์เมอร์ และสีทาพื้นดูรัมโซว์ฟลอร์ โพลียูรีเทน ตามวิธีการใช้งาน และทำการทดสอบการยึดเกาะอีกครั้ง หลังจากผ่านไป 7 วัน
- พื้นซีเมนต์ที่มีเศษปูน และเป็นปูนขัดมัน ต้องล้างด้วย ดูรัมโซว์ฟลอร์ ซีเมนต์ เอ็ดเซอร์ หรือน้ำยาล้างพื้นเข้มข้นที่มีส่วนผสมของกรดอ่อนๆ
- พื้นซีเมนต์ที่ทาสีทับพื้นผิวไว้ พื้นบางแห่ง อาจทาสีทับพื้นผิวไว้ด้วย สีทาพื้นแบบใส (clear sealer) ทดสอบสีทาพื้นผิวโดยการพ่นน้ำลงบนพื้นผิวเล็กน้อย หากน้ำเกาะเป็นหยดและไม่ซึมลงไปนั้นหมายความว่า มีสีทาพื้นผิวอยู่ และการยึดเกาะของสีจะทำได้ไม่ดีนัก ให้ใช้ดูรัมโซว์ฟลอร์ ซีเมนต์ เอ็ดเซอร์ หรือน้ำยาล้างพื้นเข้มข้นที่มีส่วนผสมของกรดอ่อนๆ เพื่อขจัดพื้นชั้นสีที่ทาไว้ก่อน หากขบวนการกัดกร่อนไม่เกิดเป็นโพมขึ้นมา ก็จำเป็นต้องขจัดสารปกป้องพื้นผิวด้วยการขัดทิ้งด้วยเครื่องขัดผิว (abrasive blasting)
- เกลือ ผลิตเกลือ และ สิ่งเจือปนบนผิวต่างๆ (laitance , released agents, curing compounds) ต้องกำจัดออกก่อนด้วยดูรัมโซว์ฟลอร์ ซีเมนต์ เอ็ดเซอร์ หรือน้ำยาล้างพื้นเข้มข้นที่มีส่วนผสมของกรดอ่อนๆ ตามคู่มือวิธีการใช้งาน
- ฝุ่นผง น้ำมันหรือไขมัน พื้นผิวต้องสะอาด โครงสร้างแข็งแรง และปราศจากฝุ่น ล้างพื้นให้สะอาดด้วยดูรัมโซว์ฟลอร์ คลีนเนอร์ ดีกรีซเซอร์ หรือน้ำยาล้างพื้นห้องน้ำทั่วไป แล้วล้างออกด้วยน้ำสะอาดอีกครั้ง และปล่อยให้แห้งสนิท ไม่ควรใช้โซว์ฟลอร์โดยตรงกับพื้นที่ที่มีการปนเปื้อนของน้ำมัน ที่มีไขมันหรือน้ำมัน ฝังตัวอยู่กับคอนกรีตอย่างมาก
- ปูนซีเมนต์ที่เคยทาสีมาแล้ว
  - สีที่หลุดลอกหล่อน หากสีเดิมหลุดลอกหล่อน สามารถขูดออกได้โดยง่ายด้วยเกรียงเหล็กขูดและขจัดสีเก่าออกให้หมด
  - พื้นผิวที่ทาสีซึ่งยังคงมีสภาพแข็งแรงเป็นเงาวาว เช่น สีที่เป็นสีน้ำมัน หรือ สีอีพ็อกซี ต้องทำให้ผิวหยาบขึ้นโดยการขัดผิวสีด้วย กระดาษทรายขนาดความหยาบปานกลาง ในกรณีเคลือบด้วยสีอีพ็อกซี ยังต้องขัดอย่างระมัดระวัง และ สร้างผิวให้เกิดรอยขีดที่ชัดเจนมากขึ้นเพื่อช่วยเสริมการยึดเกาะ และใช้สีรองพื้นดูรัมโซว์ฟลอร์ ซีเมนต์ ไซร์เมอร์ กับสีทาพื้นดูรัม โซว์ฟลอร์ กับพื้นที่ทดลองตามวิธีการใช้และทดสอบการยึดเกาะพื้นผิว หลังจากผ่านไป 7 วัน หากการยึดเกาะยังไม่ดี ก็จำเป็นต้องทำการขัดถูเพิ่มเติมอีก
  - สภาพความแข็ง หากสีที่ทาไว้มีลักษณะแข็งและยึดเกาะดี ให้ทำความสะอาดพื้นผิวด้วยสารทำความสะอาด ดูรัม โซว์ฟลอร์ คลีนเนอร์ และ ดีกรีซเซอร์ ตามคำแนะนำวิธีการใช้งาน
  - ฝุ่นผง น้ำมันหรือไขมัน พื้นผิวต้องสะอาด โครงสร้างแข็งแรง และปราศจากฝุ่น ล้างพื้นให้สะอาดด้วยดูรัมโซว์ฟลอร์ คลีนเนอร์ ดีกรีซเซอร์ ล้างด้วยน้ำและปล่อยให้แห้งสนิท ไม่ควรใช้โซว์ฟลอร์โดยตรงกับพื้นที่ที่มีการปนเปื้อนของน้ำมัน ที่มีไขมันหรือน้ำมัน ฝังตัวอยู่กับคอนกรีตอย่างมาก
  - Efflorescence สารสีขาวเป็นผงบนผิวซีเมนต์
  - Laitance ชั้นแข็งซึ่งเกิดขึ้นบนผิวคอนกรีต

## การรองพื้น

- พื้นซีเมนต์ที่ยังไม่ได้ทาสี หรือเคยทาสีมาก่อนต้องรองพื้นชั้นแรกด้วยดูรัมดูราไฟร์ม หรือ ดูรัมโซว์ฟลอร์ ซีเมนต์ ไซร์เมอร์ ไซร์เมอร์ ซึ่งทำให้เกิดชั้นยึดเกาะทางเคมีกับปูนซีเมนต์ได้

## การปกป้องพื้นผิว : การทาสีทับหน้าชั้นสุดท้าย

- เพื่อให้การทำสีมีความเป็นประกายและสีสม่ำเสมอให้ตรวจสอบดูว่าสีทุกกระป๋องผลิตในชุดเดียวกัน
- ใช้ไม้พายแบบแบนคนสีทาพื้นโพลียูรีเทน ดูรัมโซว์ฟลอร์ ให้ทั่วก่อน
- อย่าผสมด้วยน้ำให้เจือจางลงอีก
- ทาสีบริเวณขอบก่อนโดยใช้แปรง แล้วจึงทาส่วนที่เหลือด้วยลูกกลิ้งขนแกะ จากด้านในออกไปทางด้านประตูหรือทางออก
- สำหรับการทาทับครั้งถัดไป ให้ทาทับได้ตามวิธีการใช้งานจากผู้ผลิต
- เพื่อความสวยงามสมบูรณ์แบบ ให้ทาสีดูรัมโซว์ฟลอร์ ทั้งหมด 2 ชั้น หากเป็นพื้นที่ที่ใช้งานหนักอาจทาได้มากกว่านั้น
- ระยะเวลาให้สีแห้ง ก่อนทาทับอีกชั้น ที่อุณหภูมิห้อง ใช้เวลาประมาณ 1 ชั่วโมง
- เนื่องจากสีโซว์ฟลอร์แห้งเร็วมาก การทาทับมากเกินไปอาจทำให้เกิดเป็นสีที่แตกต่างกัน
- หากต้องการให้พื้นผิวมีสีภาวะที่ไม่สิ้นด้วย สามารถเติมส่วนประกอบกันสีเพิ่มเติมเข้าไปได้ ตามวิธีการใช้งานจากผู้ผลิต และผสมให้ทั่วกัน แล้วทาได้ตามปกติ
- สามารถใช้งานเบาได้ภายใน 24 ชั่วโมงหลังจากทาชั้นบนสุด 24 ชั่วโมง และใช้งานได้ตามปกติ หลังจากผ่านไป 7 วัน
- หากต้องการทาสีทับ ให้ปฏิบัติตามคำแนะนำจากผู้ผลิต

## การทำความสะอาด

- เครื่องมือและอุปกรณ์ต่างๆ สามารถทำความสะอาดได้อย่างง่ายดายด้วยน้ำ เก็บส่วนที่หกด้วยวัสดุซึมซับที่เหมาะสม

## คำเตือนเพื่อความปลอดภัย

- หากสัมผัสผิวหนัง ล้างให้ทั่วด้วยสบู่และน้ำสะอาด
- หากสัมผัสดวงตา ล้างทันทีด้วยน้ำสะอาด 10 – 15 นาที และรีบไปพบแพทย์
- หากมีปัญหากเกี่ยวกับการหายใจ ให้นำผู้ที่ได้รับผลกระทบไปยังที่มีอากาศถ่ายเทได้สะดวกทันที และรีบพาไปพบแพทย์
- ห้ามรับประทาน

## ข้อมูลด้านเทคนิค

- ขนาดบรรจุ	1 ลิตร , 5 ลิตร
- จำนวนส่วนผสม	1 ส่วน
- ระยะเวลาในการทาหับ	1 ชั่วโมง
- ใช้งานเบาได้ (light foot traffic)	± 6 ชั่วโมง
- แห้งสนิท	7 ±วัน
- ปริมาณเนื้อสีโดยปริมาตร	30 % - 31 %
- ความถ่วงจำเพาะ	1.21 กรัม / ลูกบาศก์เซนติเมตร
- อุณหภูมิใช้งาน	- 15°C – 40°C
- อุณหภูมิขณะทา	10°C – 35°C
- ความทนทานต่อสภาพอากาศ	ยอดเยี่ยม
- ความทนทานต่อรังสียูวี	ยอดเยี่ยม
- ความทนทานต่อรอยขีดข่วน	ยอดเยี่ยม
- ความเป็นพิษ	ไม่เป็นพิษ
- อันตรายในการติดไฟ	ไม่มี
- ระยะเวลาจัดเก็บได้ ก่อนจำหน่าย	2 ปี
- สภาพะการจัดเก็บ	เก็บในที่แห้งและเย็นอุณหภูมิต่ำกว่า 25°C

Technical details above are provided in good faith. We are an ISO 2001: 2008 registered company and our products are manufactured to the highest standards using raw materials of superior quality. Consequently we believe in the quality of our products and will willingly replace any product in the unlikely event of a quality related performance failure. Whilst we are confident in guaranteeing the quality of our products, we cannot however accept any liability for performance failure due to the incorrect application of our products. Correct application is critical to the successful performance of our products and as this process falls outside of our control we are unable to cover the application under our product performance warranty. Where there are doubts, it is recommended that the user conduct their own suitability tests before use. To retain sheen and colour consistency of your paint, always make sure that the batch numbers are the same on all paint containers that you purchase.

MANUFACTURED BY: DURAM (PTY) LTD

- Updated: March 2011 (this supersedes all previous publications)