

บันทึกสำคัญ (Important Notes)

วัตถุประสงค์ของเอกสารชุดนี้ มีไว้เพื่อเป็นแนวทางปฏิบัติด้าน
สุขอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม เกี่ยวกับการจัดส่ง การกำจัด
การจัดเก็บ และการใช้งาน ปูนซีเมนต์ ของบริษัทในเครือซีเมนต์ไทย (SCG)

ข้อมูลในเอกสารชุดนี้เป็นข้อมูลที่ถูกต้อง ณ วันที่ทำเอกสารนี้
และมีผลใช้เฉพาะกับสินค้าที่บรรจุในบรรจุภัณฑ์ที่เอกสารชุดนี้แนบเป็นส่วน
หนึ่งเท่านั้น ไม่รวมถึงสินค้าอื่นใด

ด้วยเอกสารฉบับนี้ ผู้ซื้อและผู้ใช้สินค้า จะทราบถึงอันตรายใน
การใช้งานของสินค้า ตามวัตถุประสงค์การใช้งานของสินค้าปกติ หากท่าน
ซื้อสินค้านี้เพื่อบุคคลอื่น เป็นหน้าที่ของท่านในการแจ้งข้อมูลต่าง ๆ ใน
เอกสารนี้ให้แก่บุคคลดังกล่าวก่อนบุคคลดังกล่าวจะเริ่มปฏิบัติงาน

เอกสารฉบับนี้ไม่เป็นคู่มือในการประเมินความเสี่ยงในการใช้งาน
ผู้ซื้อ ผู้จำหน่าย ผู้ใช้ หรือบุคคลที่สามยังต้องมีหน้าที่ตามกฎหมายต่างๆ ใน
การใช้สินค้า และหน้าที่ในการป้องกันตัวเองจากอันตรายที่อาจเกิดจากสินค้า

ข้อมูลในเอกสารฉบับนี้ไม่สามารถครอบคลุมถึงจุดประสงค์ในการ
ใช้อื่นที่นอกเหนือจากจุดประสงค์ที่รองรับไว้ รวมถึงอาจครอบคลุม หรือ
ไม่ครอบคลุมถึงการใช้ และการสัมผัสกับผลิตภัณฑ์อื่นภายใต้ชื่อสยามปูน
ซีเมนต์ขาว (Siam White Cement Co.,Ltd.) การใช้งานข้อมูลเพียงบางส่วน
หรือทั้งหมดของเอกสารฉบับนี้ออกเหนือจากวัตถุประสงค์การใช้งานที่
กำหนด อาจก่อให้เกิดความเสี่ยงแก่ผู้ใช้งานได้ ซึ่งเป็นความเสี่ยงของผู้
ผู้ใช้งานเอง

บริษัท สยามปูนซีเมนต์ขาว จำกัด (Siam White Cement Co.,Ltd.)
ขอสงวนสิทธิ์ไม่รับผิดชอบต่อความเสียหายที่เกิดขึ้นกับผู้ปฏิบัติงานทั้ง
ทางตรงและทางอ้อมจากข้อมูลหรือวิธีการที่มีในเอกสารฉบับนี้ เว้นแต่
กรณีพิสูจน์ได้ว่ามาจากความผิดของบริษัท

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย (Material Safety Data Sheet; MSDS)

ปูนซีเมนต์ (Cement)

1. ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมี/บริษัทผู้ผลิตและผู้จัดจำหน่าย (Identification of Substance/Preparation and Supplier)

ผู้ผลิต:

บริษัท สยามปูนซีเมนต์ จำกัด
28 หมู่ 4 ต.หน้าพระลาน-บ้านครัว อ.บางพลี จ.สมุทรปราการ 18120

ผู้จัดจำหน่ายสินค้า:

บริษัท เอสซีซี ซีเมนต์-ผลิตภัณฑ์ก่อสร้าง จำกัด
เลขที่ 1 ถนนปูนซีเมนต์ไทย บางซื่อ กรุงเทพฯ 10800

ข้อมูลเฉพาะของผลิตภัณฑ์ :

เสือ เดคอร์ ปูนซีเมนต์ขาวปอร์ตแลนด์ประเภท 1
งานเทอรราชโซ 40 กก.

เสือ เดคอร์ ปูนซีเมนต์ขาวปอร์ตแลนด์ประเภท 1
งานเทอรราชโซ สตรีทเท้ง 40 กก.

เสือ เดคอร์ ปูนซีเมนต์ขาว หรือหินทราย 40 กก.

เสือ เดคอร์ ปูนซีเมนต์ขาว ดาบสตรีพิเศษ 40 กก.

เสือ ปูนซีเมนต์ขาว สำหรับงานคอนกรีต 20 กก.

ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ขาวเอสซีซีฟว

วันที่ปรับปรุงแก้ไขเอกสาร : 3 พฤศจิกายน 2558

อันตรายจากสารประกอบ (Hazard Information)

2. องค์ประกอบ/ข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม (Composition/Information on Ingredients)

ปูนซีเมนต์ขาว : มีลักษณะเป็นผงสีขาวอมเหลือง ไม่มีกลิ่น และเมื่อนำมาผสมกับน้ำ
จะมีคุณสมบัติเป็นวัสดุเชื่อมประสาน นิยมใช้ในงานก่อสร้างอย่างแพร่หลาย

2.1 ลักษณะด้านเคมี :

สารประกอบหลักของปูนซีเมนต์ขาว คือ แคลเซียมซิลิเกต, แคลเซียมอัลูมิเนต และ
แคลเซียมฟอสเฟต และมีสารประกอบรอง คือ อัลคาไล, ไลม์อิสระ (Free Lime) และ
คลอไรด์ อยู่บ้างเล็กน้อย ทั้งนี้ปริมาณสารประกอบขึ้นอยู่กับวัตถุดิบและสารประ
กอบเพิ่มเติม เช่น เถ้าลอย (Fly Ash), หินปูน (Limestone) เป็นต้น และสารพิษ
ที่เป็นอันตรายได้แก่ สารช่วยในกระบวนการผลิตปูนซีเมนต์, สารกระจายตัว
ฟองอากาศ เป็นต้น

2.2 ส่วนผสมที่เป็นอันตราย :

ก) ไลม์ (Lime), แคลเซียมซิลิเกต และอัลคาไล ที่มีอยู่ในปูนซีเมนต์ เป็น
สารประกอบที่สามารถละลายน้ำได้ และเมื่อนำไปผสมกับน้ำจะทำให้เกิดสารละลายที่มี
คุณสมบัติเป็นด่างซึ่งอาจเป็นอันตรายได้

ข) เกสของกรดอินทรีย์ในสารกระจายตัวฟองอากาศเป็นสารประกอบ
ที่ละลายน้ำได้ และเมื่อนำไปผสมกับน้ำจะเป็นตัวช่วยให้การเกิดสารละลายที่มีคุณ
สมบัติเป็นด่าง

3. ข้อมูลบ่งชี้อันตราย (Hazards Identification)

เมื่อนำปูนซีเมนต์ไปผสมกับน้ำ หรือเมื่อนำปูนซีเมนต์ได้รับความชื้นจากการสัมผัส
ของเหลวจากร่างกาย เช่น เหงื่อ หรือ น้ำตา จะทำให้เกิดส่วนผสมมีคุณสมบัติเป็น
ด่างแก่ หากสัมผัสกับผิวหนัง จะทำให้เกิดอันตรายต่อผิวหนังชั้นนอกและเข้าไป
ทำลายผิวหนังชั้นใน ปฏิกิริยาเคมีที่ทำให้เกิดแผลไหม้จะค่อยๆ เกิดเพิ่มขึ้น โดยอาจ
ปราศจากความเจ็บปวดในช่วงระยะเวลาแรกๆ หากสัมผัสกับดวงตาจะก่อให้เกิดอา
การระคายเคือง เป็นแผลไหม้ โดยความรุนแรงจะเพิ่มขึ้นตามระยะเวลาที่สัมผัส

ข้อปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน (Emergency Action)

4. มาตรการปฐมพยาบาล (First Aid Measures)

4.1 สัมผัสเข้าทางตา :

ห้ามขยี้ตา หากใส่คอนแทคเลนส์ให้รีบ ถอดออก แล้วล้างตาทันทีด้วยน้ำ
สะอาดปริมาณมาก อย่างน้อย 15 นาที จากนั้นให้รีบไปพบแพทย์ทันที

4.2 สัมผัสกับผิวหนัง :

ให้ถอดเสื้อผ้าออก และล้างผิวหนังส่วนที่สัมผัสด้วยสบู่และน้ำสะอาด หาก
เกิดอาการระคายเคือง แสบร้อน หรือพบสิ่งผิดปกติบนผิวหนังให้ไปพบ
แพทย์ สำหรับเสื้อผ้าที่เปื้อนปูนซีเมนต์ ควรถอดและ ต้องซักให้สะอาดก่อน
นำกลับมาใช้

4.3 เข้าสู่ทางทางการปาก :

กลืนปากด้วยน้ำสะอาด ห้ามทำให้อาเจียน และถ้าคนไข้ยังมีสติ ให้ดื่มน้ำมากๆ
และรีบพาไปพบแพทย์

4.4 เข้าสู่ทางทางการหายใจ :

กรณีเกิดการระคายเคืองจากการหายใจเข้าไป ให้รีบออกไปในที่ที่มีอากาศถ่าย
เทสะดวก หากยังมีอาการระคายเคืองจมูกหรือทางเดินหายใจ มีอาการแสบ
หรืออักเสบ หรือหายใจขัดให้รีบไปพบแพทย์

5. มาตรการการ撲滅เพลิง (Fire Fighting Measures)

ปูนซีเมนต์เป็นวัสดุไม่ติดไฟ และไม่ก่อให้เกิดการสันดาปกับวัสดุอื่น ในกรณี
มีไฟลุกไหม้ สามารถใช้น้ำดับไฟได้ โดยน้ำที่สัมผัสกับปูนซีเมนต์อาจมีสภาพ
เป็นด่างสูง

6. มาตรการเมื่อมีการปล่อยสารโดยอุบัติเหตุ (Accidental Release Measures)

6.1 การป้องกันส่วนบุคคล (โปรดดูข้อ 8.3 ก)

6.2 การทำความสะอาด :

เก็บเศษปูนซีเมนต์ที่หกเลอะในสภาวะที่แห้ง (ถ้าเป็นไปได้) โดยไม่ทำให้ฟุ้งกระจาย
หากปูนซีเมนต์สัมผัสกับน้ำ ปูนซีเมนต์จะแข็งตัว และไม่ควรถูกพัดเข้าไปอยู่ใน
บริเวณที่มีการทำความสะอาด

6.3 มาตรการด้านสิ่งแวดล้อม :

ป้องกันไม่ให้น้ำปูนซีเมนต์เจือปนสู่ท่อระบายน้ำ, ท่อน้ำเสีย หรือแม่น้ำ ลำคลอง

การป้องกัน (Precautions)

7. ข้อมูลการใช้และการจัดเก็บ (Storage & Handling)

7.1 การจัดเก็บ :

ปูนซีเมนต์ควรจัดเก็บอย่างมั่นคงและปลอดภัย การกองเก็บปูนซีเมนต์ถุง
สูงหลายชั้น อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพของคนที่กองเก็บปูนซีเมนต์ถุง
ได้การจัดเก็บเก็บปูนซีเมนต์ในสภาพอากาศที่ชื้น, ควรเก็บในที่ร่มและแห้งที่
มีอากาศถ่ายเทสะดวก และไม่ควรถูกวางปูนซีเมนต์กับพื้น การจัดเก็บควรจัด
เก็บแยกตามวันที่รับสินค้า (สินค้าที่รับมาก่อนควรนำไปใช้ก่อน) สำหรับ
ปูนซีเมนต์ผงต้องเก็บในไซโลที่แห้ง สามารถกั้นน้ำและอากาศจากสาร
ปนเปื้อน

(1)

ผู้ปฏิบัติงานไม่ควรเข้าไปอยู่ในสถานที่จัดเก็บที่อันตราย เช่น ภายใน ไซโล, ถัง, เตาถ่าน, ตู้คอนเทนเนอร์ หรือสถานที่จัดเก็บใดๆ ที่ขาดมาตรการป้องกันอย่างเพียงพอ เพื่อป้องกันการบาดเจ็บจากอากาศหรือเสียงดัง ทั้งนี้ผู้ปฏิบัติงานสามารถก่อตัวขึ้นติดภายในผนังที่จัดเก็บ และสามารถคลานลงมาได้ ผู้ปฏิบัติงานที่เข้าไปในที่จัดเก็บได้ (ให้ผู้ปฏิบัติงานปฏิบัติตาม กฎหมายเรื่อง สภาพแวดล้อมในการทำงานในที่อันตราย)

7.2 การยกเคลื่อนย้าย :

ขณะยกปูนซีเมนต์ถุง เนื่องจากฟองอากาศภายในถุงปูนซีเมนต์ติดอยู่ ดังนั้นในการยกถุงปูนซีเมนต์ ควรใส่เสื้อผ้าที่สามารถป้องกันการสัมผัสถุงปูนซีเมนต์โดยตรง การยกเคลื่อนย้ายให้ผู้ปฏิบัติงานปฏิบัติตาม กฎหมาย เรื่อง กำหนดอัตราน้ำหนักที่นายจ้างให้ลูกจ้างทำงานได้

8. การควบคุมการฟุ้งกระจาย และการป้องกันส่วนบุคคล (Exposure Controls/Personal Protection)

8.1 การควบคุมการฟุ้งกระจาย :

สำหรับปูนซีเมนต์, เถ้าลอย และหินปูน ให้ปฏิบัติตาม กฎหมาย ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับภาวะแวดล้อม

8.2 มาตรการด้านวิศวกรรม :

ในพื้นที่ที่มีการฟุ้งกระจายของฝุ่นผง ควรมีการควบคุมโดยวิธีการทางวิศวกรรม

8.3 เครื่องมือป้องกันส่วนบุคคล :

เพื่อหลีกเลี่ยงฟุ้งกระจายของปูนซีเมนต์หรือปูนซีเมนต์เปียกสัมผัสกับผิวหนังหรือเข้าสู่ร่างกายทางปาก หากรับประทานอาหารหรือสูบบุหรี่ขณะทำงาน และหลังจากทำงานกับปูนซีเมนต์ หรือทำงานในสถานที่จัดเก็บปูนซีเมนต์ ควรอาบน้ำชำระร่างกายด้วยสบู่ และน้ำสะอาดทันที

ก) การป้องกันระบบทางเดินหายใจ

ให้สวมใส่เครื่องมือเพื่อป้องกันระบบทางเดินหายใจที่ผ่านมาตรฐาน (เช่น ผ่านมาตรฐาน HSE เป็นต้น)



ข) การป้องกันมือ เท้าและผิวหนัง

ควรสวมใส่เสื้อผ้าและอุปกรณ์ที่สามารถป้องกันการสัมผัสกับปูนซีเมนต์ หรือส่วนผสมปูนซีเมนต์ (คอนกรีต หรือ mortars) เช่น ถุงมือกันน้ำ, รองเท้าบูทกันน้ำและรองเท้ากันน้ำ เป็นต้น ทั้งนี้ต้องมั่นใจว่าปูนซีเมนต์เปียกไม่สามารถซึมเข้ารองเท้าได้ และไม่ควรถูกน้ำเข้าไปบนปูนซีเมนต์เปียก เพราะจะสัมผัสกับผิวหนังส่วนที่ไม่ได้นิยามไว้ หากเสื้อผ้าหรืออุปกรณ์ที่สวมใส่โดนปูนซีเมนต์เปียก ให้ถอดออกและล้างทำความสะอาดผิวหนังบริเวณนั้นโดยทันที



ค) การป้องกันตา

ให้ใส่แว่นตากันฝุ่นที่ผ่านมาตรฐาน (เช่น ผ่านมาตรฐาน HSE เป็นต้น) เพื่อป้องกันไม่ให้ฟุ้งกระจายของปูนซีเมนต์หรือปูนซีเมนต์เปียกเข้าตา



ข้อมูลผลิตภัณฑ์ (Product Information)

9. คุณสมบัติทางกายภาพและเคมี (Physical & Chemical Properties)

คุณสมบัติจะเปลี่ยนแปลงไปตามสิ่งเหล่านี้

- ก) คุณสมบัติเฉพาะของปูนซีเมนต์
- ข) ส่วนผสมที่ใส่ลงไปเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานของวัสดุ

9.1 ข้อมูลเชิงกายภาพ :

คุณสมบัติทางกายภาพ (ปูนซีเมนต์ผง)	
ขนาดอนุภาคเฉลี่ย	5 – 30 ไมครอน
กลิ่น	N/A
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	N/A
ความหนืด	N/A
จุดเยือกแข็ง	N/A
จุดเดือด	N/A
จุดหลอมเหลว	N/A
จุดวาบไฟ	N/A (ไม่ติดไฟ)
การระเบิด	N/A
ความหนาแน่น	2,800 – 3,200 กก. /ลบ.ม.
ความหนาแน่น (Dry Bulk Density)	1,100 – 1,600 กก. /ลบ.ม.
ความสามารถในการละลายน้ำ	N/A

9.2 ข้อมูลเชิงเคมี :

ส่วนผสมหลัก : $3\text{CaO} - \text{SiO}_2$
 $2\text{CaO} - \text{SiO}_2$
 $3\text{CaO} - \text{Al}_2\text{O}_3$
 $4\text{CaO} - \text{Al}_2\text{O}_3 - \text{Fe}_2\text{O}_3$
 CaCO_3
 $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$

10. ความเสถียรและความว่องไวต่อปฏิกิริยา (Stability & Reactivity)

สภาวะที่ทำให้เกิดความไม่เสถียรทางเคมี : ไม่มี
อันตรายจากการสลายตัวของผลิตภัณฑ์ : ไม่มี
ข้อควรระวังพิเศษ : ไม่มี
สามารถเกิดสภาวะเป็นด่างเมื่อสัมผัสความชื้น

11. ข้อมูลทางพิษวิทยา (Toxicological Information)

11.1 ผลกระทบระยะสั้น

ก) สัมผัสทางทางตา

พองูขี้นมตัวเป็นพิษเล็กน้อยจะทำให้เกิดการระคายเคืองทางตาได้ การได้รับพองูขี้นมตัวในปริมาณมากสามารถก่อให้เกิดปฏิกิริยาเคมีทำให้เกิดบาดแผลที่กระจกตาได้

ข) สัมผัสทางผิวหนัง

พองูขี้นมตัวหรือส่วนผสมพองูขี้นมตัวกับน้ำจะมีฤทธิ์เป็นด่าง เป็นสาเหตุของผิวหนังอักเสบจากการระคายเคือง, ในรายที่รุนแรงอาจทำให้เกิดผิวหนังไหม้ได้ในบางคนอาจมีอาการผิวหนังอักเสบจากการแพ้ได้

ค) การเข้าสู่ร่างกายทางทางเดินหายใจ

พองูขี้นมตัวอาจก่อให้เกิดการระคายเคืองต่อเยื่อจมูก, แสบทางเดิน หายใจ

11.2 ผลกระทบระยะยาว:

การฟุ้งกระจาย อาจก่อให้เกิดอาการไอ จาม แสบมือสัมผัสถูก ผิวหนัง จะมีการผิวหนังอักเสบเรื้อรังได้ถ้ามีการสัมผัสอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะผู้ที่สูดดมหรือสัมผัสโดยตรงของอาการจะเกิดจากการสัมผัสพองูขี้นมตัวเปื้อนมากกว่าพองูขี้นมตัวแห้ง

11.3 ข้อมูลทางการแพทย์จากสาเหตุการฟุ้งกระจาย

การสูดดมพองูขี้นมตัว จะส่งผลกระทบต่อระบบทางเดินหายใจ อาจทำให้เกิดโรคระบบทางเดินหายใจได้ เช่น โรคถุงลมโป่งพอง โรคหอบหืด แสบยังทำให้เกิดการระคายเคืองต่อผิวหนัง แสบดวงตาได้

12. ข้อมูลทางนิเวศวิทยา (Ecological Information)

12.1 ระดับความเป็นพิษในน้ำ

พองูขี้นมตัวไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมอย่างมีนัยสำคัญ (ไม่สามารถระบุค่า LD50 ได้แต่เมื่อพองูขี้นมตัวปนเปื้อนกับแหล่งน้ำในปริมาณมากพอจะทำให้เกิดความผิดปกติ (ค่า pH ที่สูงขึ้น) ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ

12.2 ค่า BOD

พองูขี้นมตัวไม่ส่งผลกระทบต่อค่า BOD (Not Applicable)

13. ข้อเสนอแนะในการกำจัดกาก หรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว (Disposal Consideration)

การนำพองูขี้นมตัวเปล่า หรือพองูขี้นมตัวส่วนเกินไปทิ้ง ควรพิจารณาตามกฎหมายที่กำหนด แนะนำไม่ให้เด็กเข้าไปในบริเวณดังกล่าว

การจำแนกเศษวัสดุพองูขี้นมตัวที่ไม่ใช่แล้ว

เมื่อพองูขี้นมตัว หรือพองูขี้นมตัวส่วนเกินกลายเป็นเศษวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว เศษวัสดุดังกล่าวก็ไม่ปนเปื้อนเหมือนวัสดุอันตรายจึงเป็นวัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่ไม่อันตราย

เศษวัสดุพองูขี้นมตัวที่ทิ้งในบริเวณที่ไม่ใช่เขตที่ฟ้าอากาศ (ไม่รวมสิ่งของปนที่ติดมา)

แหล่งที่มาของเศษวัสดุพองูขี้นมตัว	ค่าจำกัดความ	การจำแนกประเภท/ลักษณะสำคัญ
บริเวณงานก่อสร้าง สถานีผลิตงาน ตกแต่งร้านค้าปลีก และโรงงาน	เป็นสารอันตราย	วัสดุไม่อันตราย

การบริหารจัดการเศษวัสดุพองูขี้นมตัวที่ไม่ใช่แล้ว

กำจัดโดยวิธีการฝังกลบเท่านั้น โดยเศษวัสดุที่สามารถฝังกลบได้ จะต้องเป็นวัสดุที่ไม่ปนเปื้อนของเสียอันตราย (การนำวัสดุพองูขี้นมตัวไปปนเปื้อนของเสียอันตรายมาผ่านกระบวนการกำจัดสิ่งที่เป็นอันตราย แล้วนำฝังกลบนั้น ไม่สามารถทำได้)

ข้อมูลเพิ่มเติม (Additional Information)

14. ข้อมูลด้านการขนส่ง (Transport Information)

พองูขี้นมตัวไม่อยู่ภายใต้ข้อบังคับการขนส่งสินค้าที่เป็นอันตราย

15. ขอบัญญัติทางกฎหมาย และข้อมูลอื่นๆ (Legislation & Other Information)

- ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับภาวะแวดล้อม (สารเคมี) พ.ศ. 2520
- กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานในที่อับอากาศ พ.ศ. 2547
- กฎกระทรวงกำหนดอัตราน้ำหนักรับรองให้ลูกจ้างทำงานได้ พ.ศ. 2547
- ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว พ.ศ. 2551