

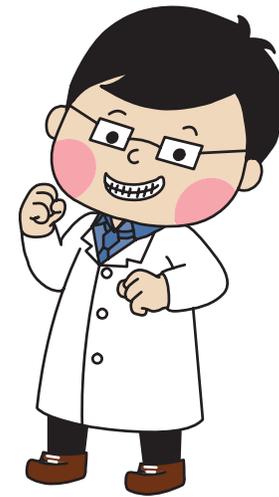
กำจัดเชื้อในบ้าน... หลังน้ำท่วม

“กรมวิทย์ฯ ร่วมใจ สู้ภัยน้ำท่วม”



กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข

กำจัดเชื้อในบ้าน... หลังน้ำท่วม



คำนำ

จากภาวะน้ำท่วมซึ่งผู้ประสบภัยได้รับความเดือดร้อนทั้งเรื่องที่อยู่อาศัย ปัญหาสุขภาพ โรคภัยและสัตว์มีพิษที่มากับน้ำ ด้วยความห่วงใย กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ได้จัดทำหนังสือเผยแพร่ความรู้ให้แก่ผู้ประสบภัยแล้วในเรื่อง “**ทำอย่างไรให้ปลอดภัยจากโรค สัตว์มีพิษและสารเคมี**” เพื่อให้ประชาชนได้รับทราบอันตราย วิธีการป้องกันโรค และวิธีการปฏิบัติเมื่อได้รับพิษต่างๆ

เมื่อน้ำลดแล้วสิ่งที่เหลือไว้คือความเสียหายของบ้านเรือนและข้าวของเครื่องใช้ สิ่งที่คุณประสบภัยทุกคนต้องรีบดำเนินการ คือการฟื้นฟูบ้านเรือนที่พักอาศัยที่ได้รับความเสียหาย เก็บกวาดขจัดสิ่งสกปรกต่างๆ ออก เพื่อให้สามารถเข้ากลับอยู่ได้อย่างปลอดภัย กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข จึงได้จัดทำเอกสารความรู้เรื่อง “**กำจัดเชื้อในบ้าน...หลังน้ำท่วม**” โดยเสนอวิธีการตั้งแต่การเตรียมเครื่องมือและอุปกรณ์ทั้งสำหรับการทำความสะอาดและความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติ วิธีการทำความสะอาดส่วนต่างๆ ของบ้านและเฟอร์นิเจอร์ ซึ่งทำจากวัสดุหลายประเภท รวมทั้งความรู้ทั่วไปซึ่งเป็นประโยชน์ในการป้องกันกำจัดเชื้อโรคหลังน้ำท่วม และสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ต่อไป



นายแพทย์บุญชัย สมบูรณ์สุข
อธิบดีกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

พฤศจิกายน ๒๕๕๔

สารบัญ

4 ขั้นตอน ทำความสะอาดบ้านหลังน้ำท่วม

- ขั้นที่ 1 เตรียมตัวให้พร้อม 4
- ขั้นที่ 2 ก่อนลงมือ 6
- ขั้นที่ 3 ลงมือได้แล้ว 8
- ขั้นที่ 4 ปล่อยให้แห้ง 14

เอกสารอ้างอิง

16

ความรู้เกี่ยวกับเรื่องเชื้อรา

- จะกำจัดเชื้อราได้อย่างไร 19
- รู้ได้อย่างไรว่ากำจัดเชื้อราหมดไปแล้ว 22
- เอกสารอ้างอิง 23



ภายหลังน้ำท่วมทั้งภายในและภายนอกอาคาร นอกจากความสกปรกที่มากับน้ำที่ท่วมขังแล้ว ยังมีปัญหาเกี่ยวกับการปนเปื้อนของเชื้อโรคอีกด้วย สิ่งเหล่านี้ ก่อให้เกิดปัญหาต่อสุขภาพ การทำความสะอาดบ้านหลังน้ำท่วมจึงเป็นกิจกรรมที่สำคัญ ที่จะทำให้เรามั่นใจก่อนที่จะกลับเข้ามาพักอาศัย

4 ขั้นตอน

ทำความสะอาดบ้านหลังน้ำท่วม

ขั้นที่ 1 เตรียมตัวให้พร้อม



- * สวมเสื้อแขนยาว กางเกงขายาว พร้อมถุงมือรองเท้านิรภัยยางแฉกตา ผ้าหรือหน้ากากปิดปากและจมูก **อย่าสวมเครื่องประดับ**



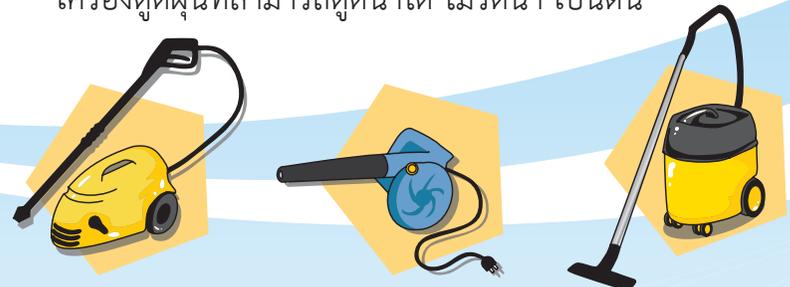
- * อุปกรณ์ทำความสะอาดผ้าหรือกระดาษทิชชูอย่างหนาสำหรับเช็ดทำความสะอาดแปรงขัดพื้นด้ามสั้นแปรงขัดพื้นด้ามยาวไม้ถูพื้นไม้กวาดซี่มะพร้าวแปรงสีฟันเก่าถังน้ำถุงขยะสีดำที่รัดปากถุงขยะแผ่นพลาสติกใสขนาด1เมตรX1เมตรกระดาษหนังสือพิมพ์ ไฟฉาย พลั่ว



- * ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดได้แก่แอลกอฮอล์ฆ่าเชื้อโรค70% น้ำยาทำความสะอาดหรือน้ำยาล้างจานน้ำยาซักผ้าขาวที่มีส่วนผสมของโซเดียมไฮโปคลอไรท์ ผงฟูหรือเบคกิ้งโซดา



- * อุปกรณ์เสริมถ้ามีก็ดีเช่นเครื่องฉีดน้ำแรงดันสูงเครื่องเป่าลมเครื่องดูดฝุ่นที่สามารถดูดน้ำได้ ไม้รีดน้ำ เป็นต้น



ขั้นที่ 2 ก่อนลงมือ

* ตรวจสอบการรั่วของกระแสไฟฟ้า – แนใจว่าไม่มีไฟฟ้ารั่ว

ก่อนลงมือทำความสะอาด
ให้แนใจว่าไม่มีไฟฟ้ารั่ว

หากไม่แนใจให้ปรึกษาช่างไฟฟ้า



* เปิดทุกอย่างที่เป็นไปได้

เช่น หน้าต่าง ประตู บานเกร็ด
เป็นต้น เพื่อให้อากาศและลม
ถ่ายเทพัดพาเอาความชื้นออกไป
เปิดทิ้งไว้

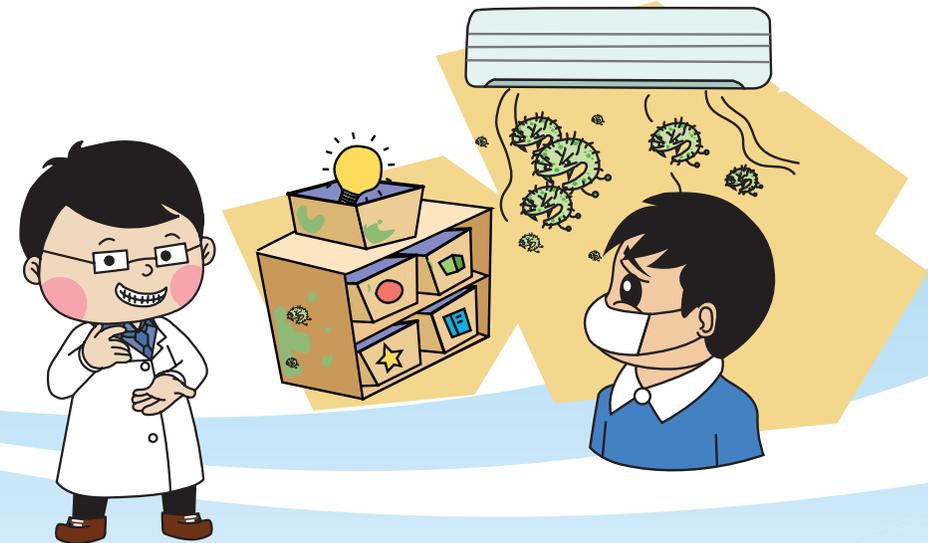
* สํารวจสภาพภายนอกบ้าน ระวังเศษกระจก เศษเหล็ก

- บันทึกรหัสหรือถ่ายรูปความเสียหายถ้าทำได้ก็จะดีเพื่อช่วยจำในการซ่อมแซม
- ตรวจสอบความแข็งแรงของบ้าน เช่น รั้ว เสา
- เก็บขยะแยกประเภทใส่ถุงดำ มัดปากถุงนำรวบรวมไว้ในจุดเดียวกัน



* เข้าสำรวจสภาพในบ้าน หากพบเชื้อรา ให้สำรวจอย่างระมัดระวังอย่าสุดคม อย่าให้เข้าตาและปาก

- บันทึกรหัสหรือถ่ายรูปความเสียหายถ้าทำได้ก็จะดีเพื่อช่วยจำในการซ่อมแซม
- สํารวจความแข็งแรงได้แก่ประตูหน้าต่างเพดานตู้ต่างๆ
- สํารวจเครื่องปรับอากาศหากมีเชื้อราให้ระมัดระวังอย่าให้เข้าปาก จมูก ตา และห้ามเปิดใช้งานโดยเด็ดขาด
- ย้ายสิ่งของเฟอร์นิเจอร์ไปด้านนอกถอดผ้าม่านออกหรือพรมออก (ถ้ามีน้ำท่วม)
- สำหรับเฟอร์นิเจอร์ที่มีผ้าเป็นส่วนประกอบผ้าม่านเสื่อผ้า หากพบเชื้อรา ให้ตัดใจทิ้ง
- เก็บขยะแยกประเภทใส่ถุงดำมัดปากถุงแล้วนำไปวางรวมกันที่นอกบ้าน



ขั้นที่ 3 ลงมือได้แล้ว

สามารถลงมือทำความสะอาดด้วยตนเองก็ได้หรือจ้างบริษัทรับทำความสะอาด

ทำความสะอาดภายนอกบ้าน

- ฉีดน้ำล้างขัดตะไคร่หรือสิ่งสกปรกออกโดยใช้น้ำยาทำความสะอาดต่างๆ หรือน้ำยาล้างจาน
- ฉีดน้ำล้างออก แล้วทิ้งให้แห้ง
- **หากพบเชื้อราห้ามฉีดน้ำ** ให้ใช้แอลกอฮอล์หรือน้ำยาซักผ้าขาวที่ผสมน้ำในอัตราส่วน 1 ถ้วย (300 มิลลิลิตร) ต่อ น้ำประมาณ 3.8 ลิตร เช็ดคราบเชื้อราทิ้งไว้ 15-30 นาที แล้วจึงล้างออกด้วยน้ำ



ทำความสะอาดภายในบ้าน

 ได้แก่ หน้าต่าง ประตู

- เช็ดทำความสะอาดขัดตะไคร่หรือสิ่งสกปรกออก(ถ้ามี) โดยใช้น้ำยาทำความสะอาดต่างๆ หรือน้ำยาล้างจาน
- เช็ดด้วยน้ำสะอาด แล้วทิ้งให้แห้ง
- **หากพบเชื้อรา** ให้ใช้แอลกอฮอล์หรือน้ำยาซักผ้าขาวที่ผสมน้ำ ในอัตราส่วน 1 ถ้วย (300 มิลลิลิตร) ต่อ น้ำประมาณ 3.8 ลิตร เช็ดคราบเชื้อรา ทิ้งไว้ 15 - 30 นาที แล้วจึงเช็ดออกด้วยน้ำ



ทำความสะอาดพื้น

* พื้นไม้

- เช็ดทำความสะอาดขัดตะไคร่หรือสิ่งสกปรกออก(ถ้ามี) โดยใช้น้ำยาทำความสะอาดต่างๆหรือน้ำยาล้างจาน**หากพื้นไม้ร้อนบางส่วน ควรรี้ออก**
- เช็ดด้วยน้ำสะอาด แล้วทิ้งให้แห้ง
- **หากพบเชื้อรา** ให้ใช้ผงฟูละลายน้ำเช็ดหรือแอลกอฮอล์เช็ดคราบเชื้อราออก



* **พื้นกระเบื้อง**

- เช็ดทำความสะอาดขัดตะไคร่หรือสิ่งสกปรกออก(ถ้ามี) โดยใช้น้ำยาทำความสะอาดต่างๆหรือน้ำยาล้างจาน
- เช็ดด้วยน้ำสะอาดและทำซ้ำจนสะอาดแล้วทิ้งให้แห้ง
- **หากพบเชื้อรา** ให้ใช้แอลกอฮอล์หรือน้ำยาซักผ้าขาวที่ผสมน้ำในอัตราส่วน1ถ้วย(300มิลลิตร)ต่อน้ำประมาณ3.8 ลิตรเช็ดคราบเชื้อราทิ้งไว้15-30นาทีแล้วจึงเช็ดออกด้วยน้ำ



* **พื้นพรม**

- รื้อพรมออก ควรส่งให้บริษัทที่รับซักพรม
- ทำความสะอาดพื้นโดยใช้น้ำยาทำความสะอาดต่างๆหรือน้ำยาล้างจานใช้เครื่องดูดฝุ่นที่สามารถดูดน้ำเช็ดด้วยน้ำสะอาด และทำซ้ำจนสะอาด แล้วทิ้งให้แห้ง
- **หากพบเชื้อรา ควรตัดใจทิ้ง**



ทำความสะอาดเฟอร์นิเจอร์

- ประเภทที่มีผ้าเป็นส่วนประกอบ ให้ทำความสะอาด และเครื่องดูดฝุ่นที่สามารถดูดน้ำได้ แล้วนำไปตากแดดให้แห้ง หากพบเชื้อราให้ตัดใจทิ้ง
- ประเภทไม้ พลาสติก หรือหนัง ให้ทำความสะอาด โดยใช้น้ำยาทำความสะอาดต่างๆ หรือน้ำยาล้างจาน ฉีดน้ำล้างออก เช็ดให้แห้ง นำไปผึ่งให้แห้ง ห้ามตากแดด เพราะอาจทำให้ไม้หรือพลาสติก เปลี่ยนรูปร่างได้ **หากพบเชื้อรา** ให้ใช้ผงฟูละลายน้ำเช็ด หรือใช้แอลกอฮอล์เช็ดคราบเชื้อราออก นำไปผึ่งให้แห้ง **ห้ามตากแดด** เพราะอาจทำให้ไม้หรือพลาสติก เปลี่ยนรูปร่างได้



เสื้อผ้าและอื่นๆ

- ตรวจสอบเสื้อผ้าว่ามีเชื้อราหรือไม่ **หากมีเชื้อราให้ทิ้งไป** หากไม่มีเชื้อราแต่มีกลิ่นอับชื้น ให้ซักล้าง 2 – 3 ซ้ำ แล้วตากด้วยน้ำร้อน
- เครื่องปรับอากาศ ให้ทำความสะอาดด้วยน้ำยาทำความสะอาด เช็ดซ้ด้วยน้ำสะอาด ทำให้แห้ง **หากพบเชื้อรา** ให้เช็ดภายนอกด้วยแอลกอฮอล์ เมื่อแห้งแล้วถอดแผ่นกรองออก แล้วนำแยกไปเช็ดด้วยแอลกอฮอล์ แล้วให้ทำความสะอาดด้วยน้ำยาทำความสะอาด เช็ดซ้ด้วยน้ำสะอาด ทำให้แห้ง ยังไม่ควรเปิดใช้งาน โดยตรวจสอบและสังเกตว่ามีเชื้อรา หรือมีกลิ่นหรือไม่
- เพดาน หากน้ำท่วมขังในบ้านเป็นเวลานาน เพดานที่ทำด้วยผ้า อาจเปื่อยยุ่ยและถล่มลงมาได้ ควรรื้อทิ้ง
- จาน ชาม ที่ถูกน้ำท่วม ให้ทำความสะอาดด้วยน้ำยาล้างจาน และล้างในน้ำยาซักผ้าขาวที่ผสมน้ำ ในอัตราส่วน 1 ช้อนชา (5 มิลลิลิตร) ในน้ำ 3.8 ลิตร และล้างด้วยน้ำสะอาด (ดูเพิ่มเติมในแนวทางการทำความสะอาด)



ขั้นที่ 4 ปล่อยให้แห้ง



• พยายามระบายอากาศออกให้มากที่สุด อาจใช้อุปกรณ์ช่วยเพิ่ม เช่น พัดลม เครื่องเป่าลมร้อน อาจใช้เวลา 1 - 3 วัน

• ทดสอบว่าภายในบ้านแห้งแล้ว โดยใช้พลาสติกขนาด 1 เมตร X 1 เมตร ปิดทับบนพื้น ใช้เทปปิดโดยรอบ ทิ้งไว้ 24 ชั่วโมง หากยังมีละอองน้ำเกาะที่พลาสติกด้านใน ให้เปิดระบายอากาศ อาจใช้พัดลมช่วย และทำการทดสอบซ้ำ จนกระทั่งไม่มีละอองน้ำเกาะที่พลาสติกด้านใน

พร้อมเข้าบ้านอย่างสบายใจ



แนวทางในการทำความสะอาด โดยใช้ยาฆ่าเชื้อขาวที่จำหน่ายในท้องตลาด

พื้นผิว หรือสิ่งที่ต้องการทำความสะอาด	ปริมาณการผสม		วิธีทำความสะอาด
	ยาฆ่าเชื้อขาว	น้ำ	
บริเวณที่สัมผัสอาหาร ที่ถูกน้ำท่วม เช่น โต๊ะ, จาน ชาม หมวยชั๊ก คิวทิงเจียงไม้ ขวดนม จุกนม	1 ช้อนชา หรือ 4.9 มล.	1 แกลลอน หรือ 3.8 ลิตร	1. ล้างหรือเช็ดทำความสะอาดด้วยน้ำยาล้างจาน ล้างด้วยน้ำสะอาด และน้ำอุ่น 2. เติมน้ำ 3.8 ลิตร ในภาชนะที่เหมาะสม เติมน้ำยาฆ่าเชื้อขาว 1 ช้อนชา คนให้เข้ากัน 3. นำไปล้างหรือเช็ดทำความสะอาด ทิ้งไว้ให้แห้ง
อาหารกระป๋อง ที่อยู่ในสภาพดี ไม่บวมปูด ยังไม่ได้เปิด	1 ถ้วย หรือ 300 มล.	5 แกลลอน หรือ 19 ลิตร	1. เอาฉลากออก 2. ล้างภายนอกกระป๋องด้วยน้ำยาล้างจาน และล้างด้วยน้ำสะอาด 3. เติมน้ำ 19 ลิตร ในภาชนะที่เหมาะสม เติมน้ำยาฆ่าเชื้อขาว 1 ถ้วย คนให้เข้ากัน 4. นำอาหารกระป๋องมาจุ่มลงในน้ำที่ผสม 5. ทิ้งไว้ให้แห้ง และเขียนระบุที่ข้างกระป๋องด้วยปากกาเมจิก
พื้นผิวทั่วไป ที่ถูกน้ำท่วม เช่น พื้น ผนัง ของเล่น เต้าอ่างล้างจาน เครื่องมือ เป็นต้น	1 ถ้วย หรือ 300 มล.	5 แกลลอน หรือ 19 ลิตร	1. ทำความสะอาดด้วยน้ำยาล้างจาน และเช็ดซ้ำด้วยน้ำสะอาด 2. เติมน้ำ 19 ลิตร ในภาชนะที่เหมาะสม เติมน้ำยาฆ่าเชื้อขาว 1 ถ้วย คนให้เข้ากัน 3. นำไปเช็ดทำความสะอาดพื้นผิวที่ต้องการ 4. ทิ้งไว้ให้แห้ง
กำจัดเชื้อรา	1 ถ้วย หรือ 300 มล.	1 แกลลอน หรือ 3.8 ลิตร	1. เติมน้ำ 3.8 ลิตร ในภาชนะที่เหมาะสม เติมน้ำยาฆ่าเชื้อขาว 1 ถ้วย คนให้เข้ากัน 2. นำไปเช็ดทำความสะอาดพื้นผิวที่ต้องการ 3. เช็ดซ้ำด้วยน้ำสะอาด 4. ทิ้งไว้ให้แห้ง

* สิ่งที่ไม่ควรทำ

- ห้ามใช้น้ำยาฆ่าเชื้อขาวผสมกับน้ำยาทำความสะอาดชนิดที่เป็นกรด หรือด่าง เพราะทำให้เกิดไอที่เป็นอันตรายได้
- ห้ามนำทรายที่ใช้แล้วในการกั้นน้ำท่วมมาใช้ในสนามเด็กเล่น
- ห้ามทำความสะอาดโดยไม่สวมถุงมือรองเท้าบูทยางและหน้ากาก

เอกสารอ้างอิง

1. “What to do before, during and after a flood.” Emergency Management Australia.
2. “Cleaning Up the Flood.” Emergency Management British Columbia. Canada.
3. “Dealing With MOLD & MILDEW IN YOUR FLOOD DAMAGED HOME”. FEMA US Department of Homeland Security. USA
4. “EPA Flood Cleanup and the Air in Your Home”. EPA 402-K-07-002. U.S. Environmental Protection Agency.
5. “EPA Mold Remediation in Schools and Commercial Buildings”. EPA 402-K-01-001. U.S. Environmental Protection Agency.
6. “Cleaning and Sanitizing with Bleach after an Emergency” DIASTER SAFETY. Centers for Disease Control and Prevention. USA,

ความรู้เกี่ยวกับเรื่อง

“เชื้อรา”

เชื้อราเป็นสิ่งมีชีวิตที่เป็นจุลินทรีย์ประเภทหนึ่งที่มีการเจริญเติบโตการสืบพันธุ์เพิ่มจำนวนโดยการสร้างสปอร์ ซึ่งสปอร์ของเชื้อราแพร่กระจายอยู่ทั่วไปในบรรยากาศ มีส่วนน้อยที่อาศัยอยู่ในคน สัตว์ และ พืช เชื้อราจะเจริญเติบโตได้ดีในภูมิอากาศแบบร้อนชื้น ความชื้นสัมพัทธ์ในช่วง 65-95% เราสามารถพบเชื้อราได้ทั้งนอกบ้านและในบ้าน เชื้อรานอกบ้านช่วยย่อยสลายของเสีย เช่น ใบไม้ ต้นไม้ หรือขยะ ส่วนเชื้อราที่อยู่ในบ้านเจริญเติบโตเพิ่มจำนวนสร้างสปอร์อยู่ในบ้าน สปอร์มีขนาดเล็ก ปลิวอยู่ในอากาศ สุดหายใจเข้าไปมีผลเสียต่อสุขภาพเช่นเกิดโรคภูมิแพ้ มีไข้ จาม น้ำมูกไหล โรคปอดอักเสบจากภูมิแพ้ โรคหอบหืด ก่อให้เกิดระคายเคืองต่อตา จมูก หลอดลม ทำให้เกิดอาการปวดแสบปวดร้อน อาการแพ้เป็นผื่นลมพิษ

ชนิดต่างๆ ของเชื้อราที่เป็นสารก่อภูมิแพ้ที่พบบ่อยในประเทศไทย

1. *Cladosporium* เป็นเชื้อราที่พบมากจัดเป็นสารก่อภูมิแพ้จากภายนอกที่สำคัญและจะถูกลมพัดพาเข้ามาในอาคาร เชื้อราชนิดนี้มักขึ้นบนซากพืช ซากสัตว์ พื้นดิน และอาหาร บริเวณตู้เย็น ที่เก็บอาหาร บริเวณอับชื้น

2. *Alternaria* เป็นเชื้อราที่พบว่าเป็นสาเหตุที่ทำให้ผู้ป่วยแพ้อากาศ
อาศัยซากพืช ซากสัตว์เป็นอาหาร ส่วนใหญ่มักพบอยู่ภายนอกอาคาร ตามพื้น
ดิน ไม้ผุ ๆ กองขยะ สามารถเห็นเป็นจุดดำๆ เช่นที่พบบนมะเขือเทศและผัก

3. *Aspergillus* เป็นเชื้อราที่พบได้ในอาคารมักอยู่ตามเศษอาหาร
ของหมักหมม ซอบอยู่ในที่มีความชื้นสูง สามารถทำให้เกิดโรคในระบบทาง
เดินหายใจได้

4. *Penicillium* เป็นเชื้อราที่พบมากภายในอาคารแหล่งที่พบคือ
บริเวณที่มีเศษอาหาร เช่นจุดเขียวเข้ม ดำๆ ที่พบบนขนมปัง ของหมักหมม
อาหารเน่าเสีย เศษใบไม้ สิ่งสกปรก

โคลินี ของเชื้อราที่เจริญบนอาหารเลี้ยงเชื้อ



1. Cladosporium 2. Alternaria ภาพจาก
mycology.adelaide.
edu.au 3. Aspergillus 4. Penicillium

เชื้อราจะเจริญเติบโตได้ดีต้องประกอบด้วยอาหารอุดมภูมิที่เหมาะสม
และความชื้น ในภาวะน้ำท่วมบรรยากาศภายในห้องหรือภายในอาคารมี
ความชื้นสูงขึ้นผิดปกติหรือมากกว่า 70% เป็นปัจจัยที่ส่งเสริมการเจริญเพิ่ม
จำนวนของเชื้อราในอาคารที่พักอาศัยหรือสถานประกอบการ

บ้านและเครื่องเรือนที่ถูกน้ำท่วมอาจสามารถมองเห็นโคลินีของ
เชื้อราบนพื้นผิวของวัสดุได้ด้วยตาเปล่า โคลินีของเชื้อรามักมีรอยจุด
สีต่างๆ เช่นสีดำ สีน้ำตาล สีเขียว สีแดง สีเหลือง สีขาว เป็นดวงและมีกลิ่น
เหม็นอับ หรือเหม็นคล้ายกลิ่นดิน บริเวณที่มีเชื้อราเจริญและซ่อนอยู่ได้แก่

ฝ้าเพดาน ผนัง ใต้พื้น ใต้พรม วอลเปเปอร์ ห้องน้ำ ห้องครัว ตู้เสื้อผ้า
เตียง พูก หมอน เครื่องหนัง เป็นต้น
ดังนั้นต้องเข้าใจและหามาตรการในการกำจัดหรือลดความเสี่ยงนี้หลัง
จากเกิดภัยน้ำท่วม



ภาพจาก
<http://pizerule.hubpages.com>



ภาพจาก
<http://divinelytoxic.blogspot.com>



ภาพจาก
<http://cntmc.webs.com>



ภาพจาก
<http://quebecsauvage.naturalforum.net>

จะกำจัดเชื้อราได้อย่างไร

1. การป้องกันตนเอง

การทำความสะอาดบ้านหลังน้ำลดต้องคำนึงถึงการจัดการฆ่าเชื้อโรค/
เชื้อรา ที่เราอาจมองไม่เห็นได้ด้วยตาเปล่า ในการทำความสะอาดบ้าน สิ่งสำคัญ
คือการป้องกันตนเอง ผู้ทำความสะอาดต้องสวมอุปกรณ์ป้องกันร่างกาย ได้แก่

- สวมรองเท้าบูทยางสวมถุงมือยางเพื่อป้องกันเชื้อมาสัมผัสทาง
ผิวหนังโดยตรงในระหว่างทำความสะอาด
- ใส่แว่นตาป้องกันเชื้อกระเด็นเข้าตา
- ใส่ผ้าปิดปากปิดจมูกป้องกันการหายใจเอาสปอร์ของเชื้อราและไ
ระเหยสารเคมีเข้าสู่ร่างกาย

2. การระบายอากาศ

ในระหว่างการทำความสะอาดกำจัดเชื้อราควรเปิดประตูหน้าต่างมา
ให้อากาศถ่ายเทในห้อง ให้มีแดดส่องถึง และไม่ควรเปิดแอร์ และพัดลมใน
ระหว่างการทำความสะอาด เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของเชื้อรา

3. การทำความสะอาดกำจัดเชื้อรา

เฟอร์นิเจอร์ที่เป็นวัสดุที่มีลักษณะเป็น

รูพรุน รวมทั้งที่ปูพรม เบาะผ้าและที่นอน พูก
วอลเปเปอร์ ฝ้าผนัง แผ่นยิบซั่ม ผลิตภัณฑ์ไม้
แผ่นผ้า ไม้เนื้ออ่อน ผลิตภัณฑ์กระดาษ **ที่ไม่**
สามารถชำระล้าง กำจัดเชื้อราและทำให้
แห้งได้ ไม่ควรเก็บไว้ อย่าเสียดาย ให้ทิ้งไป
ให้หมด **ควรทิ้งใส่ในถุงพลาสติกและมัดอย่างดี** กันแพร่กระจายของเชื้อราสู่
อากาศ

พวกวัสดุที่ไม่มีลักษณะเป็นรูพรุน เช่นพลาสติก คอนกรีต กระจก
กระเบื้องเซรามิก โลหะ และไม้เนื้อแข็ง (เชื้อราไม่สามารถเจาะไม้เนื้อแข็งได้)
สามารถทำความสะอาดได้อย่างมีประสิทธิภาพโดยไม่ต้องทิ้ง

ทำความสะอาดโดยการขัดล้างให้เร็วที่สุดภายใน24ถึง48ชั่วโมงหลัง

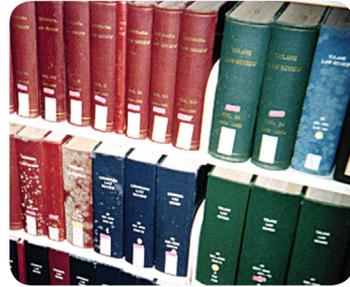


เชื้อราบนกระเบื้องเซรามิก
ภาพจาก
<http://yerhotenvironmentalsolution.net>

น้ำท่วมลดลง ระหว่างทำความสะอาดให้
เปิดประตู หน้าต่างเพื่อระบายอากาศ

การกำจัดเชื้อราเริ่มแรกควรล้าง

ด้วยน้ำและสบู่เพื่อขจัดสิ่งสกปรกออก
ก่อน แล้วตามด้วยการขัดล้างด้วยน้ำยา
โซเดียมไฮโปคลอไรท์ 0.5 เปอร์เซ็นต์ หรือ



เชื้อราบนหนังสือ
ภาพจาก <http://cwmoldsolutions.com>

ใช้ผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปน้ำยาซักผ้าขาวที่มี ส่วนผสมของ โซเดียมไฮโปคลอไรท์

นำน้ำยาซักผ้าขาวชนิดนี้ผสมกับน้ำโดยมีอัตราส่วน1ถ้วยหรือ300
มิลลิลิตร ต่อน้ำ 1 แกลลอน (ประมาณ 3.8 ลิตร) เพื่อฆ่าเชื้อราได้ สามารถหา
ซื้อได้ตามท้องตลาด และ ซูเปอร์มาเก็ตทั่วไป

พบเชื้อราขึ้นเป็นจุดๆดวงๆบนวอลล์เปเปอร์และผนังเซ็ด้วยแอลกอฮอล์

ล้างแผล 70 % ผสม กับ กรดซาลิไซลิก โดยม้อตราส่วน 5 ต่อ 1 หรือหากพบว่ามี
เชื้อราเป็นจำนวนมาก ควรเปลี่ยนวอลล์เปเปอร์ และผนังใหม่



ภาพจาก
<http://www.moldreport.com>



ภาพจาก
<http://www.safemoldsolutions.com>

พบเชื้อราขึ้นบนเครื่องหนังใช้น้ำส้มสายชูเช็ดถูหลายๆครั้งเนื่องจาก

น้ำส้มสายชูมีสภาพเป็นกรดสามารถทำลายเชื้อราได้ หลังจากแห้งแล้ว เช็ด
ด้วยน้ำยาทำความสะอาดอีกครั้ง และใช้ครีมเช็ดรองเท้ามาเช็ดถูปิดท้าย



ภาพจาก <http://www.alibaba.com/buyofferdetail>

ใช้น้ำยาฆ่าเชื้อราเซ็หรือฉีดพ่นที่บริเวณที่มีเชื้อราเจริญต่อเนื่องทุกวันจน
เชื้อราหายไป จากนั้นเว้นระยะเซ็หรือพ่นเป็นสัปดาห์ละครั้งเพื่อเป็นการป้องกัน
ไม่ให้เชื้อเจริญอีก ถ้ามีปัญหาการกัดกร่อนให้ใช้ฟอรัมาลิน 5% (ฟอรัมัลดีไฮด์
โซลูชัน ขององค์การเภสัชกรรม 1 ส่วนผสมกับน้ำสะอาด 7 ส่วน ระวังอย่าให้เข้า
ตา สูดดม และเข้าปาก ควรสวมถุงมือ หน้ากาก และแว่นตา) แทนน้ำยาคลอรีน

4. การทำให้แห้ง



ทำความสะอาดและฆ่าเชื้อราในบ้านเสร็จสิ้นแล้ว เปิดพัดลมเป่าในบ้านและอุปกรณ์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ควรเปิดหน้าต่าง เปิดประตู เพื่อดึงสปอร์ราที่อยู่ในอากาศในบ้านออกไปนอกตัวบ้านหรืออาคารให้มากที่สุด จนมั่นใจว่า บ้าน และอุปกรณ์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องแห้งสนิท

5. ตรวจสอบเชื้อรา

หลังจากทำความสะอาดผ่านไป2ถึง3วันให้มองหาสังเกตการเจริญเติบโตของเชื้อรา ซึ่งเชื้อราอาจเจริญเติบโตซ้ำได้ ถ้าวัสดุ เครื่องเรือน ดังกล่าวยังไม่แห้งดีพอ ยังมีความชื้นอยู่ **ถ้ายังพบเชื้อราอีกให้ทำความสะอาดซ้ำ** ถ้ายังพบเชื้อราอีกอาจจะต้องตรวจสอบระบบการระบายอากาศ ระบบแอร์ทั้งหมด ระดับความชื้นภายในอาคาร ระดับอุณหภูมิ และสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งอาจต้องมีการนำเครื่องมือเฉพาะทางมาตรวจสอบเชื้อรา

รู้ได้อย่างไรว่ากำจัดเชื้อราหมดไปแล้ว

ปัจจัยที่สำคัญคือต้องกำจัดแหล่งที่จะทำให้เกิดความชื้นเสียก่อนหากยังมี ความชื้นอยู่ก็จะเกิดเชื้อราขึ้นใหม่

- ดูด้วยตาไม่พบเชื้อราในบริเวณดังกล่าว หรือไม่มีกลิ่น
- หลังจากจัดการเรียบร้อยแล้วให้หมั่นตรวจสอบว่ามีความชื้นหรือเชื้อราเกิดขึ้นหรือไม่
- คนสามารถทำงานหรืออยู่บริเวณนั้นโดยที่ไม่เกิดปัญหาต่อสุขภาพ

เนื่องจากเชื้อราพบได้ตามธรรมชาติ เราจึงไม่สามารถกำจัดให้หมดได้ **แต่สามารถป้องกันมิให้เชื้อราเจริญเติบโตโดยการควบคุมความชื้นในบ้าน** เมื่อพบเชื้อราในบ้านต้องรีบกำจัดและหาสาเหตุโดยเฉพาะความชื้น หากไม่ทำการแก้ไขก็จะเกิดขึ้นได้ใหม่ เนื่องจากเชื้อราอาจจะก่อให้เกิดปัญหาต่อสุขภาพและการหาสาเหตุก็อาจจะมีความยุ่งยาก ดังนั้นหากพื้นที่ที่เป็นเชื้อราไม่มากอาจจะกำจัดเองได้ แต่หากเป็นพื้นที่กว้างก็อาจจะต้องอาศัยผู้ที่เชี่ยวชาญในการกำจัด

เอกสารอ้างอิง

1. ความปลอดภัยในอาหารหลังน้ำท่วม : เชื้อรา
<http://www.training.moodyinfo.com>
2. การทำความสะอาดหลังน้ำลดด้วยตัวเอง Clean House After Flooding
http://www.mcot.net/cfcustom/cache_page/292567.html
3. น้ำลด ราผุด <http://www.vcharkarn.com/my/154/blog>
4. สมาคมโรคติดเชื้อแห่งประเทศไทยการกำจัดเชื้อราหลังน้ำท่วม
<http://www.pidst.net>
5. สุขภาพ สิ่งแวดล้อม เชื้อรา <http://www.siamhealth.net>

คณะผู้จัดทำ

ที่ปรึกษา

นายแพทย์บุญชัย สมบูรณ์สุข	อธิบดีกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์
นายแพทย์นิพนธ์ โพธิ์พัฒนชัย	รองอธิบดีกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์
นางจุรีภรณ์ บุญยวงศ์วิโรจน์	รองอธิบดีกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์
นายแพทย์ปฐม สวรรค์ปัญญาเลิศ	รองอธิบดีกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

คณะทำงาน

นางสาวสุมล ปวีตรานนท์	นักวิทยาศาสตร์การแพทย์ทรงคุณวุฒิ
-----------------------	----------------------------------

ประธานคณะจัดทำ

นางปนัดดา ชิลวา	นักวิทยาศาสตร์การแพทย์ทรงคุณวุฒิ
นางหรรษา ไชยวานิช	ผู้อำนวยการสำนักเครื่องสำอางและวัตถุอันตราย
นางสาวณัฐวีรธรณ ปุณวิน	ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะ (ด้านเชื้อราวิทยา และพาราสิตวิทยา)
นางนพพร อนันตสินกุล	ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะ (ด้านเครื่องสำอาง และวัตถุอันตราย)
นางกาญจณี หวังถิรอำนวย	เลขานุการกรม
นางสุดธิดา หมีทอง	นักวิทยาศาสตร์การแพทย์ชำนาญการพิเศษ
นางกุลธิดา ศิริวัฒน์	นักวิทยาศาสตร์การแพทย์ชำนาญการพิเศษ
	เลขานุการคณะจัดทำ

กำจัดเชื้อในบ้าน...หลังน้ำท่วม

พิมพ์ครั้งที่ 1	: พฤศจิกายน 2554
จำนวนพิมพ์	: 50,000 เล่ม
ออกแบบจัดพิมพ์	: บริษัท 1241 มิราคลัส จำกัด

กรมวิทย์ฯ ร่วมใจ
สู้ภัยน้ำท่วม



กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข
www.dmsc.moph.go.th โทร. 02 951 0000