



ตารางที่ 4.5 ความเร็วในการร่วงหล่นของอนุภาค

เส้นผ่าศูนย์กลางอนุภาค (μm)	ความเร็วในการร่วงหล่น (m/min)
0.1	0.00005
0.2	0.00011
0.4	0.0004
0.6	0.0006
0.8	0.0015
1.0	0.0021
2.0	0.0073
4.0	0.029
6.0	0.064
8.0	0.12
10	0.18
20	0.73
40	2.9
60	6.5
80	11.5
100	18.0
200	107
400	152

เชจิ มุคะอิ, เทคนิคควบคุมสภาพแวดล้อม, Vol. 1, No. 2 (1983)

3. เชื้อแบนโลยในอากาศ

เป็นจุลินทรีย์ที่เขวนโลยอยู่ในอากาศ โดยทั่วไปจะเป็นจุลินทรีย์ในฝุ่นดินหรือของเน่าเสียตามพื้นโรงงานอาหารที่แห้งกลาญเป็นฝุ่นผงและฟุ่งกระจายไปกับลม หรือเป็นจุลินทรีย์ที่เกิดจากหยดน้ำกระเซ็นไปโคนจุลินทรีย์จะรวมกับฝุ่นผงเล็ก ๆ และหากลายเป็นหยดน้ำเล็ก ๆ ที่มีเชื้อปนเปื้อน เมื่อแห้งก็จะเป็นเชื้อแบนโลยในอากาศ

อนุภาคขนาด 4 μm ที่มีขนาดเดียวกับจุลินทรีย์จะร่วงหล่นเพียงประมาณ 3 ซม. ต่อ 1 นาที หากมีลมเพียงเล็กน้อยก็จะปลิวล่องลอย ไม่ร่วงหล่น วิธีการตรวจดูเชื้อแบนโลยนี้ก็ใช้วิธีการตรวจดูเชื้อแบนโลยในอากาศทั่วไป

เชื้อที่สร้าง spore (เช่น Genus *Bacillus* เป็นต้น) เชื้อลักษณะกลม (coccus) (เช่น Genus *Micrococcus*, Genus *Streptococcus* เป็นต้น) และ spore ของเชื้อรากะทนต่อความแห้ง สามารถเขวนโลยอยู่ในอากาศได้นาน แต่จะไม่แพร่ขยายพันธุ์

แบคทีเรียแกรมลบ (gram-negative bacteria) เช่น กลุ่ม coliforms จะไม่ทนต่อความแห้ง โดยทั่วไปจะเขวนโลยอยู่ในอากาศเป็นเวลานาน ๆ แต่กรณีที่ปฏิถกับฝุ่นผงที่มีน้ำมากก็จะมีชีวิตอยู่ได้นาน ดังนั้นจึงมีความเป็นไปได้ที่เชื้อแบนโลยในอากาศจะบันปะนบันพันธุ์ของทุกสิ่งที่ล้ม塌กับอากาศ เชื้อแบนโลยในอากาศสามารถตรวจวัดได้ด้วยวิธีการต่าง ๆ ดังแสดงในตารางที่ 4.7

ตารางที่ 4.6 ระดับความสะอาดของพื้นที่ปฏิบัติงานตามจำนวนเชื้อที่ร่วงหล่น

พื้นที่ปฏิบัติงาน	จำนวนเชื้อที่ร่วงหล่น	มาตรฐาน	หมายเหตุ
พื้นที่สักปัก	ต่ำกว่า 100 ตัว	มาตรฐาน	
พื้นที่เก็บเสยาด	ต่ำกว่า 50 ตัว	มาตรฐาน	
พื้นที่สะอาด	ต่ำกว่า 30 ตัว หรือ eukaryotes ต่ำกว่า 10 ตัว	มาตรฐาน	

(เกณฑ์สุขอนามัย)

ตารางที่ 4.7 ขบวนการตรวจจับเชื้อแบนโลยในการสำรวจน้ำฝนของสกราแมตล์และภาระเมืองในประเทศสาธารณรัฐประชาชนจีน (7)

การตรวจ	วิธีตรวจจับ	อุปกรณ์ทดสอบ	วิธีทดสอบ				ผลการทดสอบ
			ปริมาณ (1/100 ml)	เวลา (นาที)	การฆ่าเชื้อ	อุปกรณ์	