

ประกาศฉลากเขียว

เรื่อง แก้ไขเพิ่มเติม ข้อกำหนดฉลากเขียวผลิตภัณฑ์เครื่องพิมพ์และเครื่องถ่ายเอกสาร

(Printers and Copiers) (TGL-124-20)

ครั้งที่ 1

จากเดิม ข้อกำหนดพิเศษ

5.2 อัตราการปล่อยมลพิษ (Emission rate) ได้แก่ ฝุ่น (Dust), โอโซน (Ozone), สารอินทรีย์ระเหยทั้งหมด (TVOC), สไตรีน (Styrene) และ เบนซีน (Benzene) ในขณะใช้งานของเครื่องต้องไม่เกินค่าที่กำหนดดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 อัตราการปล่อยมลพิษในขณะใช้งาน

ประเภทของมลสาร			อัตราการปล่อยมลพิษ (มิลลิกรัมต่อชั่วโมง)	
			Monochrome	Color
ฝุ่น (Dust)			≤ 4.0	≤ 4.0
โอโซน (Ozone)			≤ 1.5	≤ 3.0
สารอินทรีย์ ระเหยทั้งหมด (TVOC)	print phase		≤ 10	≤ 18
	Ready phase	Floor-mounted	≤ 2.0	≤ 2.0
		Table top	≤ 1.0	≤ 1.0
สไตรีน (Styrene)			≤ 1.0	≤ 1.8
เบนซีน (Benzene)			≤ 0.05	≤ 0.05

หมายเหตุ : วิธีทดสอบอ้างอิงตาม Appendix 2 ของข้อกำหนดฉลากเขียวของประเทศเยอรมนีเลขที่ DE-UZ-205

เอกสารที่ใช้ในการยื่นขอการรับรองเครื่องหมายฉลากเขียว

ผู้ยื่นคำขอต้องแสดงผลทดสอบอัตราการปล่อยมลพิษตามตารางที่ 2 โดยใช้วิธีทดสอบอ้างอิงดัง Appendix 2 ของข้อกำหนดฉลากเขียวของประเทศเยอรมนี DE-UZ-205

5.3 ระดับเสียงของเครื่องในระหว่างการใช้งานต้องอยู่ในช่วงที่กำหนด คำนวณโดยใช้สูตรที่แสดงดังตารางที่ 3 แต่ทั้งนี้ค่า A-weighted sound power level (L_{WA}) ต้องไม่เกิน 75 เดซิเบล (dB_A)

ตารางที่ 3 ระดับเสียงของเครื่องในระหว่างการใช้งาน

ระดับเสียง L_{WA}	
การพิมพ์แบบขาวดำ (Monochrome)	การพิมพ์แบบสี (Color)
$\leq 47 + 15 \times \log(S_M + 10)$	$\leq 47 + 15 \times \log(S_F + 10)$

หมายเหตุ วิธีคำนวณตามข้อกำหนดฉลากเขียวของประเทศเยอรมนี DE-UZ-205

S_M = Operating speed in pages per minute for monochrome printing

S_F = Operating speed in pages per minute during color printing

เอกสารที่ใช้ในการยื่นขอการรับรองเครื่องหมายฉลากเขียว

ผู้ยื่นคำขอต้องแสดงผลทดสอบระดับเสียงของเครื่อง ตามวิธีทดสอบที่ระบุไว้ใน ISO 7779 โดยการแสดงค่า A-weighted sound power level (L_{WAd}) ต้องเป็นไปตาม ISO 9296

เป็นดังนี้

5.2 อัตราการปล่อยมลพิษ (Emission rate) ได้แก่ ฝุ่น (Dust), โอโซน (Ozone), สารอินทรีย์ระเหยทั้งหมด (TVOC), สไตรีน (Styrene) และ เบนซีน (Benzene) ในขณะใช้งานของเครื่องต้องไม่เกินค่าที่กำหนดดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 อัตราการปล่อยมลพิษในขณะใช้งาน

ประเภทของมลสาร			อัตราการปล่อยมลพิษ (มิลลิกรัมต่อชั่วโมง)	
			Monochrome	Color
ฝุ่น (Dust)			≤ 4.0	≤ 4.0
โอโซน (Ozone)			≤ 1.5	≤ 3.0
สารอินทรีย์ ระเหยทั้งหมด (TVOC)	print phase		≤ 10	≤ 18
	Ready phase	Floor-mounted	≤ 2.0	≤ 2.0
		Table top	≤ 1.0	≤ 1.0
สไตรีน (Styrene)			≤ 1.0	≤ 1.8
เบนซีน (Benzene)			≤ 0.05	≤ 0.05

หมายเหตุ : วิธีทดสอบอ้างอิงตาม Appendix S-M ของข้อกำหนดฉลากเขียวของประเทศเยอรมนีเลขที่ DE-UZ-219

เอกสารที่ใช้ในการยื่นขอการรับรองเครื่องหมายฉลากเขียว

ผู้ยื่นคำขอต้องแสดงผลทดสอบอัตราการปล่อยมลพิษตามตารางที่ 2 โดยใช้วิธีทดสอบอ้างอิงดัง Appendix S-M ของข้อกำหนดฉลากเขียวของประเทศเยอรมนี DE-UZ-219 หรือ ฉบับปรับปรุงล่าสุด

5.3 ระดับเสียงของเครื่องในระหว่างการใช้งานต้องอยู่ในช่วงที่กำหนด คำนวณโดยใช้สูตรที่แสดงดังตารางที่ 3 แต่ทั้งนี้ค่า A-weighted sound power level (L_{WAd}) ต้องไม่เกิน 75 เดซิเบล (dB_A)

ตารางที่ 3 ระดับเสียงของเครื่องในระหว่างการใช้งาน

ระดับเสียง L_{WA_d}	
การพิมพ์แบบขาวดำ (Monochrome)	การพิมพ์แบบสี (Color)
$\leq 47 + 15 \times \log(S_M + 10)$	$\leq 47 + 15 \times \log(S_F + 10)$

หมายเหตุ วิธีคำนวณตามข้อกำหนดฉลากเขียวของประเทศเยอรมนี DE-UZ-219 หรือ ฉบับปรับปรุงล่าสุด

S_M = Operating speed in pages per minute for monochrome printing

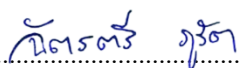
S_F = Operating speed in pages per minute during color printing

เอกสารที่ใช้ในการยื่นขอการรับรองเครื่องหมายฉลากเขียว

ผู้ยื่นคำขอต้องแสดงผลทดสอบระดับเสียงของเครื่อง ตามวิธีทดสอบที่ระบุไว้ใน ISO 7779 โดยการแสดงค่า A-weighted sound power level (L_{WA_d}) ต้องเป็นไปตาม ISO 9296

ทั้งนี้ ให้มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ประกาศ เป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ 15 ตุลาคม 2568

.....


(ดร.ฉัตรตรี ภูรัต)

ผู้อำนวยการฝ่ายฉลากเขียวและฉลากสิ่งแวดล้อม