

## เกณฑ์ข้อกำหนดสินค้าและบริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ปากกาไวต์บอร์ดที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

### ขอบเขตและคำอธิบาย

#### ขอบเขต

ปากกาไวต์บอร์ด ในที่นี้ครอบคลุม ปากกาไวต์บอร์ดแบบลบได้ (non - permanent)

#### คำอธิบาย

1) ปากกาไวต์บอร์ด

หมายถึง ปากกาหมึกเคมีสำหรับใช้เขียนบนกระดานไวต์บอร์ดแบบลบได้ (non - permanent)

### ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากปากกาไวต์บอร์ด

ในปากกาไวต์บอร์ดมีการใช้สารเคมีที่เป็นตัวทำละลาย ที่มีไอระเหยของตัวทำละลายในหมึก เช่น โทลูอีน อาจมีผลกระทบต่อผู้ผลิต และผู้ใช้ เช่น ระคายเคืองต่อตาและระบบทางเดินหายใจ และไอระเหยของตัวทำละลายบางชนิดเป็นสาเหตุของการเกิด photochemical oxidant ซึ่งทำความเสียหายแก่ยาง พลาสติก พืชและสัตว์ได้ หากมีการใช้โลหะหนักในส่วนประกอบของสี อาจเป็นอันตรายต่อผู้ใช้ และก่อให้เกิดมลพิษ หากทิ้งปนกับขยะทั่วไป สารพิษจะรั่วไหลสู่สิ่งแวดล้อม ดิน และแหล่งน้ำ

### เกณฑ์ข้อกำหนดปากกาไวต์บอร์ดที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

ให้พิจารณาเลือกซื้อปากกาไวต์บอร์ดที่ได้รับเครื่องหมายฉลากสิ่งแวดล้อม เช่น ฉลากเขียว หากไม่ได้รับเครื่องหมายฉลากสิ่งแวดล้อม ให้พิจารณาตามเกณฑ์ดังตาราง

เกณฑ์ข้อกำหนดสำหรับปากกาไวต์บอร์ดที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

| เกณฑ์ข้อกำหนดสำหรับปากกาไวต์บอร์ดที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม   |
|--|
| <p>1. ผลิตภัณฑ์ต้องไม่มีสารเหล่านี้เป็นส่วนประกอบ</p> <p>1.1. สารก่อมะเร็งตามรายชื่อของ International Agency for Research on Cancer (IARC) ใน group 1 (สารก่อมะเร็งที่ได้รับการยืนยันแล้ว) และ group 2A (สารที่มีหลักฐานเพียงพอว่าก่อมะเร็ง)</p> <p>1.2. สารประกอบอินทรีย์ฮาโลเจน (Halogenated organic components) เช่น สาร 1,1,1-trichloroethane</p> <p>2. ในน้ำหมึกต้องไม่มีสารเหล่านี้เป็นส่วนประกอบ</p> <p>2.1. สีที่ใช้ในหมึกต้องไม่มีโลหะหนัก ได้แก่ พลวง (antimony) สารหนู (arsenic) แบเรียม (barium) แคดเมียม (cadmium)ปรอท (mercury) ซีลีเนียม (selenium) ตะกั่ว (lead) โครเมียมเฮกซะวาเลนต์ (hexavalent chromium)</p> <p>2.2. สารอะโรมาติก (aromatic) และตัวทำละลายจำพวกสารละลายฮาโลเจน (halogenous solvents) รวมทั้งตัวทำละลายที่เป็นสารอินทรีย์ระเหย (volatile organic) ยกเว้น เอทานอลที่ใช้กับปากกาเคมี</p> |

เกณฑ์ข้อกำหนดสำหรับปากกาไวต์บอร์ดที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

3. หมึกที่ใช้ต้องใช้ตัวทำละลายที่เป็นแอลกอฮอล์ (alcohol base) หรือ น้ำ (water base)
4. ผลิตภัณฑ์ควรเป็นชนิดที่เติมหมึกได้ หรือเป็นชนิดที่สามารถเปลี่ยนไส้ได้ โดยหมึกที่ ใช้เติมหรือไส้ปากกาต้องมีเครื่องหมายแสดงข้อความว่าเป็นหมึกเติมหรือไส้ปากกา
5. บรรจุภัณฑ์
  - 5.1. กรณีบรรจุภัณฑ์พลาสติก  
ต้องใช้สัญลักษณ์บ่งบอกประเภทพลาสติกที่ใช้บนบรรจุภัณฑ์ ตามมาตรฐาน มอก. 1310 สัญลักษณ์สำหรับพลาสติกแปรใช้ใหม่ หรือ ISO 1043 Plastics - Symbols and abbreviated terms
    - 5.1.2 ไม่ใช่พลาสติกที่มีส่วนประกอบของคลอรีน
  - 5.2. กรณีบรรจุภัณฑ์กระดาษต้องทำจากเยื่อเวียนทำใหม่อย่างน้อยร้อยละ 70

หลักฐานเพื่อการตรวจรับปากกาไวต์บอร์ดที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

- 1) มีเครื่องหมายฉลากสิ่งแวดล้อมรับรองผลิตภัณฑ์ เช่น ฉลากเขียว ใบรับรองหรือสัญญาอนุญาตให้ใช้เครื่องหมาย หรือ
- 2) เอกสารลงนามรับรองโดยกรรมการผู้จัดการของบริษัทผู้ผลิตหรือผู้มีอำนาจลงนามของ บริษัทผู้ผลิต เพื่อแสดงว่าผลิตภัณฑ์เป็นไปตามเกณฑ์ข้อกำหนดสำหรับปากกาไวต์บอร์ดที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม