

마케팅 회보

Seagate의 지속 가능성을 위한 노력

“친환경” 이상의 충실한 환경 보호 책임

개요

Seagate는 최근에 일부 고객으로부터 브롬 오염물로 인한 잠재적인 회로 기판 장애 모드에 관한 질문을 받았습니다. 사실 경쟁업체의 제품 중 한 개 이상은 이 브롬 오염문제로 매출이 급격히 감소하고 있는 실정입니다.

Seagate는 당사의 친환경 설계와 독자적인 드라이브 구성품으로 인해 당사 드라이브에는 이러한 문제가 발생하지 않음을 고객에게 확실하게 보장합니다.

당사에서는 환경을 우선시하여 환경 이니셔티브를 충실하게 준수할 뿐만 아니라 전체적인 비즈니스 지속 가능성 가치 제안을 고객에게 제공하는 일에 대해서도 중점을 두고 있습니다.

문제 요약

브롬은 할로겐 제품에서 발생하는 물질입니다. “할로겐”은 염화 형성자(salt-former)를 의미합니다. 염화 형성자(할로겐)는 쉽게 이온화되어 전도성 잔류물을 형성합니다. 할로겐, 브롬 및 염소는 인쇄 회로 기판 안정성에 대한 잘 알려진 위험 요소인 이온 오염물을 형성할 수 있는 주요 물질입니다.

상승된 온도에 노출될 경우 브롬 함유 물질은 기체 형태로 변경되어 회로 기판에서 촉매로 작용함으로써 회로 기판을 부식시킬 위험이 있습니다. 이 경우 브롬 오염물은 결국 중요 전기 구성품과 회로를 부식시켜 고장을 유발할 수 있습니다.

고객은 이 문제에 관해, 특히 하드 드라이브에서 일반적으로 사용되는 흡음재의 기체 방출 오염 위험에 관해 문의했으며, 경쟁업체 드라이브에서 발생한 전자 장치의 주요 구성품을 부식시키는 폼(Foam)의 브롬화 잔류물과 관련된 장애를 보고했습니다. Seagate는 드라이브 소음제어 기술의 발전에 힘입어 2008년부터 3.5인치 드라이브에 흡음재를 더 이상 사용하지 않고 있습니다. 하지만 이전 세대 제품과 2.5인치 제품에서 사용된 당사의 품에도 할로겐 성분이 포함되어 있지 않으므로 브롬화물 오염의 원인이 되지 않음을 확실하게 보장할 수 있습니다.

Seagate의 지속 가능성을 위한 노력

“친환경” 이상의 충실한 환경 보호 책임

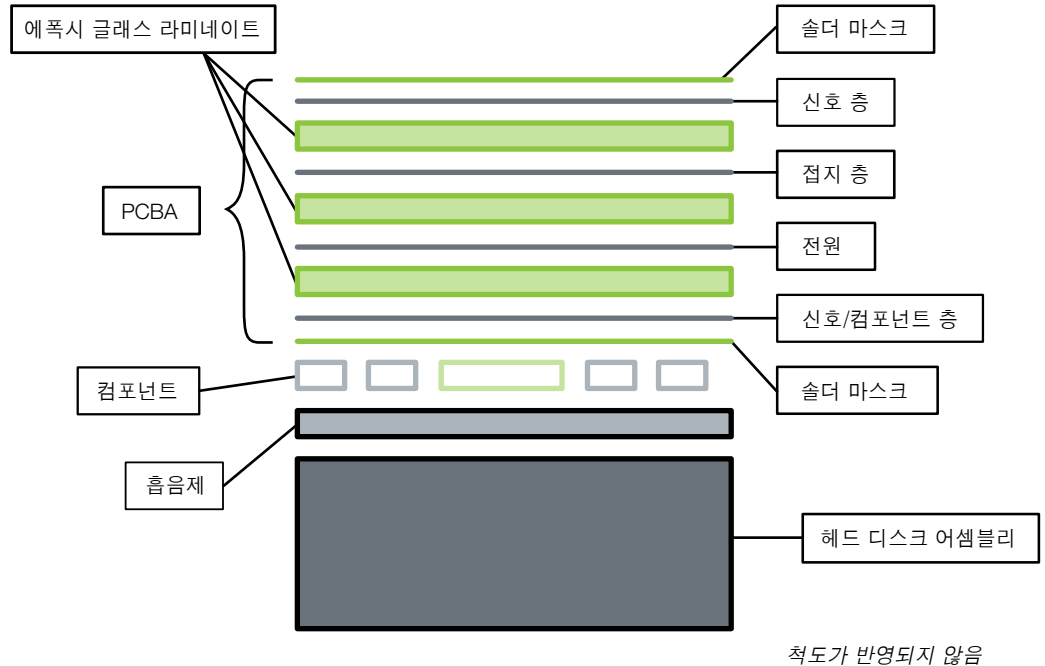


그림 1. Seagate의 독자적인 절연체 설계

Seagate의 독자적인 설계 방식

Seagate의 하드 드라이브에는 작동 소음을 줄이고 전자 장치의 열을 드라이브의 상부 덮개로 효율적으로 전달하며 히트 싱크(Heat Sink)로도 작동하는 독자적인 특허가 적용된 흡음 절연체가 사용됩니다. Seagate 설계에서는 사실상 두 가지 서로 다른 폼을 동시에 사용합니다. 하나는 특정 온도를 초과하지 않는 전자 장치의 영역에서 사용되는 표준 폼입니다. 다른 하나는 가장 높게 과열되는 전자 구성품 위에 놓여지는 뛰어난 열 전도 물질로 구성됩니다. 이 물질은 특히 기체 방출의 위험 없이 열을 효과적으로 전달하도록 설계되어 있습니다. 따라서 Seagate 드라이브를 적절히 냉각시켜 제품의 안정성을 향상시킵니다.

Seagate의 원래 흡음재 설계에는 약간의 브롬화 성분이 포함되었지만 포말 물질에서 단순한 구조로 고정되어 기체 방출 위험이 없는 것으로 나타났습니다. 또한 당사의 최신 하드 드라이브(당사의 흡음재 포함)는 브롬화 또는 기타 할로겐 관련 오염으로 인한 결함과 관련하여 장애 발생 가능성을 실질적으로 제거하는 저 할로겐 설계로 전환되었습니다.

또한 3.5인치 드라이브의 자체 소음제어 능력 향상으로 Seagate에서는 2008년초부터 흡음재를 일체 사용하지 않게 되었습니다. 흡음재를 첨가하지 않는 경우 TIM(열 인터페이스 물질)이 액체 형태로 구성품 패키지에 직접 도포된 후 경화됩니다. 일부 제품에서는 조건상 필요하지 않을 경우 열 인터페이스 물질도 제거되었습니다.

최근 보고서에서 브롬화 오염의 원인으로 흡음재를 지적하고 있지만 브롬화 오염이 흡음재에서만 발생하는 것은 아닙니다. Seagate는 대부분의 제품에 할로겐과 브롬 성분을 포함하지 않게 함으로써 브롬화 오염으로 인한 드라이브 장애의 가능성을 제거하여 당사 드라이브의 안정성과 지속 가능성을 강화해 왔습니다. 당사는 친환경 설계를 통해 진정한 친환경 드라이브의 제품 무결성, 안정성 및 지속 가능성을 제공하기 위해 최선을 다하고 있습니다.

Seagate의 지속 가능성을 위한 노력

“친환경” 이상의 충실한 환경 보호 책임



결론

업계에서 가장 오래된 역사를 자랑하는 최대 하드 드라이브 제조업체인 Seagate는 품질 및 안정성 면에서 업계를 선도하는 업체로서의 당사 명성을 유지하는 것과 관련된 당면 문제를 이해하며 고객을 위해 최선의 노력을 다하고 있습니다.

또한 당사 고객이 해당 비즈니스 모델을 유지하기 위해 Seagate의 포괄적인 지속 가능성 의무에 따라 Seagate로부터 일관되고 신뢰할 수 있는 품질을 제공받기 원한다는 점도 이해하고 있습니다.

- Seagate는 비금속 이니셔티브(ROHS 규정 준수, 무(無)할로겐, 무(無)브롬화 연소 반응 억제제 및 무(無)PVC 물질 등)에의 적극적인 참여, 절전 설계 및 재활용을 통해 제품의 환경적인 영향을 줄이는 제품 개발 부분에서 업계를 선도합니다.
- 재활용도를 높일 수 있도록 포장을 설계하고 크기와 무게를 줄여 운송 비용을 최적화합니다.

- 수직 통합을 통해 공급 체인 관리를 최적화하고 스크랩 영향을 최소화하며 고객에게 동급 최고의 제품 공급성을 제공해 드립니다.
- 식스 시그마 품질 및 안정성 규율을 적용하여 공급 붕괴 및 고객 품질 문제에 원인이 될 수 있는 현장 장애 위험을 최소화합니다.
- 업계 장기 계획 기회와 고객과의 협력으로 스토리지 기술의 혁신을 실현합니다.

Seagate 제품 개발, 제조 및 유통은 모두 환경 및 경제적 지속 가능성의 기본 원칙을 따릅니다. 당사의 비즈니스 지속 가능성 프로그램 목표 실현은 고객에게 성능, 품질, 안정성 및 환경 책임에 대한 전체 가치 제안을 제공함은 물론, 고객이 업계 최고의 스토리지 솔루션 제품을 안심하고 안전하게 공급받을 수 있음을 의미합니다.