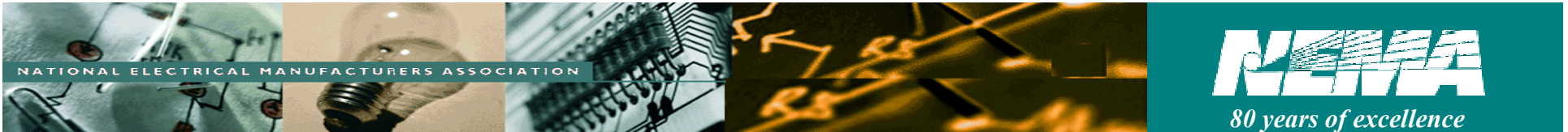


Los Productos Eléctricos y el Medio Ambiente

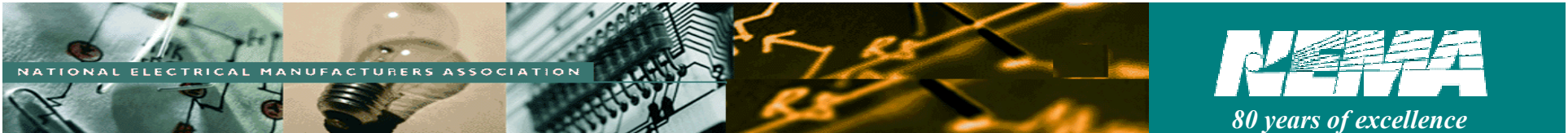
Gene Eckhart

February 12, 2008



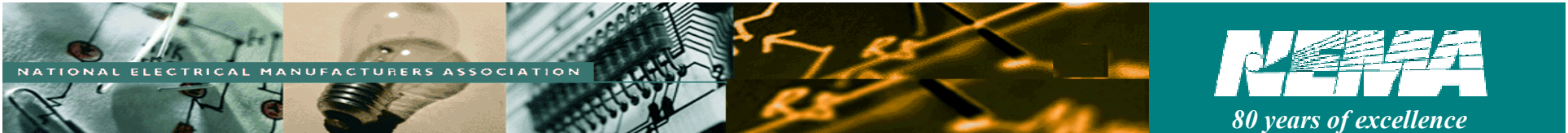
Iniciativas Ambientales que Afectan a los Productos Eléctricos

- 💡 WEEE - Desechos de Productos Eléctricos y Electrónicos
- 💡 RoHS - Restricción de sustancias Peligrosas



Restricciones de Substancias Peligrosas

- 💡 Julio 2006 entró en vigor
- 💡 Regula 6 substancias:
 - Mercurio
 - Plomo
 - Cadmio
 - Chromium +6
 - Polybrominated biphenyls
 - Polybrominated biphenyl ether
- 💡 Define métodos de prueba
- 💡 Define límites máximos
- 💡 Establece excepciones de productos específicos, e.g. médicos, aviación, militar, etc.
- 💡 “Cumplimiento RoHS” productos ganan preferencia.



NEMA PRODUCT STEWARDSHIP

Baterías

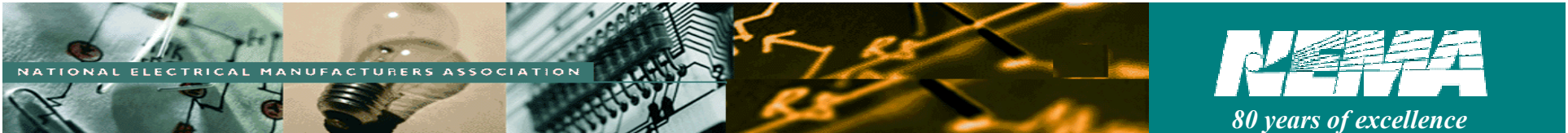
- Mercurio Eliminado en todas las baterías a partir de 1990
- Compromiso para cesar la producción la baterías de botón de Hg en Julio 2011.
- Fondos a nivel nacional para el programa de reciclado de baterías recargables (e.g., *NiCad*, *Li Ion*, *Plomo Acido*)

Lámparas

- Reducción del contenido de mercurio en mas del 75% en ahorros energía con lámparas eficientes fluorescentes desde mediados de los 90s
- Rápido desarrollo de alternativas libres de Hg (Halógeno, LED)
- NEMA patrocina una página Web popular con información de reciclado.

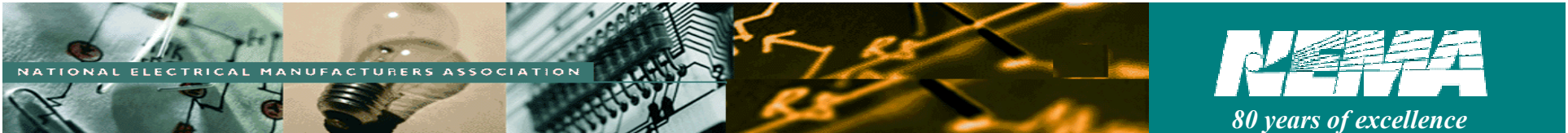
Dispositivos de Imagen Medica

- Imaging phasing out mercury switch technology
- Proveyendo switches sin Mercurio en nuevos sistemas



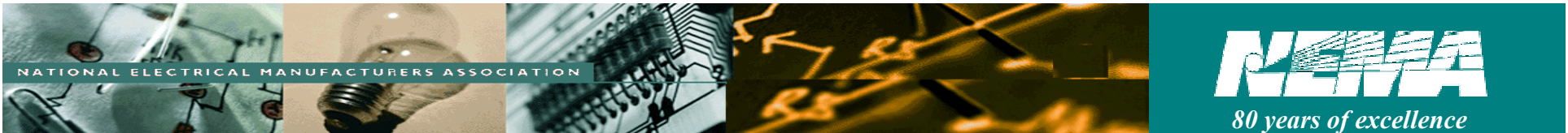
NEMA TOMA ACCIONES

- En 2006 se reconocen las restricciones globales por el contenido de sustancias peligrosas
- Amplio compromiso de la mesa directiva de NEMA aprueba como industria
- Aplicación los niveles límite de EU a un amplio rango de productos NEMA, sin importar donde se vendió, con excepciones solo para asegurar la seguridad y calidad
- Sirviendo como base para las iniciativas legislativas de NEMA que podrían codificar niveles límite para seis sustancias en productos vendidos en US



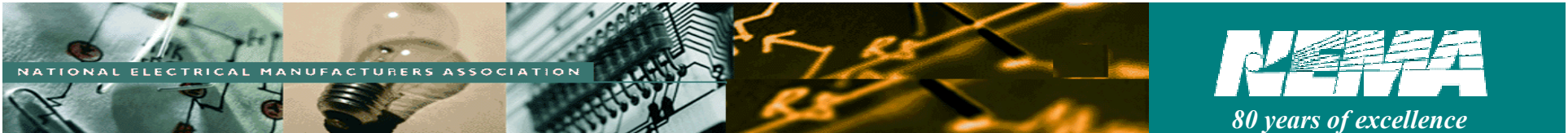
NEMA TOMA ACCIONES (Cont.)

- **FASE UNO:** En Julio 1, 2010 los productos en el alcance de NEMA 2006, definirán los límites regulatorios para 6 sustancias prioritarias alcanzarán o superarán esos límites, a menos se demuestre una excepción necesaria
- **FASE DOS:** En Julio 1, 2014 los productos de NEMA alcanzará o rebasaran los límites de sustancias peligrosas determinadas por NEMA de acuerdo con las Guías Principales, a menos se demuestre una excepción necesaria



GUIAS PRINCIPALES

- NEMA se comprometió a participar pro-activamente en el proceso de reducción de materiales peligrosos
- La seguridad es la consideración principal en todas las decisiones en el proceso
- Requerimientos regulatorios y los límites son el punto de inicio, pero no el final
- El compromiso se extiende a medidas pro ambiente si no es posible la eliminación completa
- Consideraciones económicas son importantes, pero no son factores de control
- La meta de NEMA es tener el apoyo máximo de las secciones. La participación de miembros con productos que le no le aplique la regulación es discrecional.
- NEMA se declara preparada para apoyar el desarrollo de leyes, desarrollando reglas razonables y alcanzables, respecto contenido y **mgmt** de productos
- NEMA apoya la armonización de las leyes restrictivas federales en los estados
- El compromiso internacional esta en le alcance, enfocado a los mercados actuales y nuevos



PROGRAMAS DE RECICLADO

- **Corporación de Reciclado (Thermostat Recycling Corporation)**
 - Organización no lucrativa establecida en 1998 por 3 fabricantes NEMA.
 - Sistema Nacional de recolección & ciclado de Hg
 - Opera a través comerciantes, contratistas, sitios HHW
 - Más de 600,000 t'stats, 5500 libras de Hg recuperadas.

- **Reciclado de Lámparas**
 - Establecido fondeado por NEMA www.lamprecycle.org
 - Información concentrada en una sola fuente de leyes de reciclado, contrato de gobierno, guías del gobierno y compañías de reciclado
 - Sección de lámparas de NEMA esta implementando a nivel nacional el programa MASS de reciclado de lámparas