

INDÉLÉBILITÉ

CEI EN 60950-1

Matériels de traitement de l'information - Sécurité

Partie 1: Exigences générales § 1.7.11 Durabilité

La vérification de la conformité consiste à effectuer un examen et à frotter les marques et indications à la main pendant 15 s avec un chiffon imbibé d'eau et de nouveau pendant 15 s avec un chiffon imbibé d'essence.

Après cet essai les marques et indications doivent être lisibles; il ne doit pas être possible d'enlever facilement les plaques signalétiques et celles-ci ne doivent pas se recroqueviller.

CEI EN 61010-1 Ed.2 équivalente à VDE 0411-1

Règles de sécurité pour appareils électriques de mesurage, de régulation et de laboratoire Partie 1: Prescriptions générales

Cette norme prescrit que le matériel et l'impression doivent résister au passage (la norme dit nettoyage) d'agents chimiques normalement utilisés dans l'industrie. Les essais en laboratoire Cembre : par frottement manuel, sans exercer de pression excessive, pendant 30 secondes, en utilisant un chiffon imbibé d'un nettoyant spécifique ou à défaut, d'alcool isopropylique.

TEST INTERNE CEMBRE

Ce test a été conçu pour simuler le nettoyage avec des produits chimiques généralement utilisés pour le nettoyage de surfaces diverses. Les essais en laboratoire Cembre : on effectue sur l'échantillon 30 passages successifs en utilisant un chiffon imbibé d'éthanol 95% puis on effectue un examen visuel tous les 10 passages.

RÉSISTANCE AUX VAPEURS DES SOLVANTS

CEI EN 60464-2

La résistance aux vapeurs de solvants est exprimée par l'état de l'éprouvette après exposition à ces vapeurs

La norme prévoit d'insérer les échantillons dans des récipients prévus à cet effet et contenant le solvant spécifique. Les éprouvettes doivent être suspendues en position verticale et avec le bord inférieur situé à environ 150 mm au-dessus de la surface du solvant test. Durant l'exposition, les liquides ne doivent pas s'évaporer totalement et, si nécessaire, ils doivent être versés à nouveau. La température des solvants d'essai doit être de (23 ± 2) °C et la durée d'exposition doit être de $168h \pm 1$ (sept jours). Une fois les échantillons retirés du récipient, chaque éprouvette doit être examinée pour chercher tout changement qui a eu lieu au niveau de l'aspect, de la perte d'adhérence du substrat, de l'exfoliation, du décollement, du gonflement ou autres signes de détérioration.

Les solvants utilisés par Cembre pour cet essai sont: Acétone, Éthanol, Hexane.

RÉSISTANCE AUX RAYONS UV

EN ISO 4892-2

Méthodes d'exposition à des sources lumineuses de laboratoire

Partie 2: Lampes à arc au xénon

Exposition lumière artificielle de laboratoire, avec appareillage Solarbox modèle 1500E. Pour l'essai, on a appliqué les modalités énoncées dans la norme UNI EN ISO 4892-2 et décrites ci-après. L'ISO 4892-2:2006 spécifie des méthodes pour l'exposition d'éprouvettes à des sources lumineuses à arc au xénon, pour reproduire les effets de vieillissement qui se produisent lorsque des matériaux sont exposés, dans des environnements d'utilisation finale réels, à la lumière du jour et à la lumière du jour filtrée à travers un vitrage de fenêtre. Les propriétés du plastique et la lisibilité des impressions et des étiquettes sont vérifiées après l'essai.

- Température du plaque noire: $65^{\circ}\text{C} \pm 3^{\circ}\text{C}$;
- Exposition: continue;
- Radiation: 550 W/m^2 ;
- Lampe au xénon à 1500 W;
- Borosilicate 280 filtre mm (extérieur);
- Externe température d'essai: $20^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}$