

I servizi offerti

- ESECUZIONE DELLE PROVE DI GWFI E GWIT SU MATERIALI PLASTICI (GRANULATI)
- ESECUZIONE DELLE VERIFICHE DI GWFI E GWIT SU COMPONENTI
- CERTIFICAZIONE DELLE MATERIE PLASTICHE IN MERITO ALL'INDICE COMPARATIVO DI RESISTENZA ALLE CORRENTI SUPERFICIALI (CTI) E ALLA PROVA DI PRESSIONE CON LA BIGLIA (BPT).

I vantaggi per i produttori di materie plastiche

- POSSIBILITÀ DI AVERE UN ELEMENTO DI DISTINZIONE RISPETTO AI PRODOTTI DELLA CONCORRENZA CHE NE SONO PRIVI
- OFFRIRE AI PROPRI CLIENTI LA GARANZIA, AVALLATA DA UN ENTE TECNICO INDIPENDENTE, SULLA CONFORMITÀ DEI PROPRI PRODOTTI A QUANTO PREVISTO DALLA NORMA EN 60335-1
- ULTERIORE CONTROLLO DEL PROPRIO OPERATO.

I vantaggi per i produttori di componenti ed elettrodomestici

- ELEVATA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE POICHÉ IL MATERIALE PUÒ ESSERE SELEZIONATO IN FASE PRELIMINARE
- RIDUZIONE DEI TEMPI DI VERIFICA
- RIDUZIONE DEI COSTI ALTRIMENTI DESTINATI ALLA REALIZZAZIONE DELLE PROVA DI GLOW WIRE SU PRODOTTO FINITO (I PRODOTTI CHE USANO MATERIALI CERTIFICATI NON DEVO RIPETERE LE PROVE DI GWT)
- RISPETTO DEL TIME TO MARKET: LA POSSIBILITÀ DI NON RIPETERE LA PROVA DI GWT CONSENTE AI PRODUTTORI UN PIÙ RAPIDO START UP PRODUTTIVO E UNA PIÙ RAPIDA INTRODUZIONE DEGLI APPARECCHI SUL MERCATO.

Services

- GLOW WIRE FLAMMABILITY TEST AND GLOW WIRE IGNITION TEMPERATURE ON PLASTIC MATERIALS (GRANULATES)
- GLOW WIRE FLAMMABILITY TEST AND GLOW WIRE IGNITION TEMPERATURE ON COMPONENTS
- CERTIFICATION OF PLASTIC MATERIALS FOR THE COMPARATIVE TRACKING INDEX (CTI) AS WELL AS FOR THE HEAT RESISTANCE TEST BY BALL PRESSURE TEST (BPT).

Advantages for manufacturers of plastic material

- A DISTINGUISHING FACTOR IN COMPARISON WITH NON-CERTIFIED PRODUCTS
- VISIBLE GUARANTEE, ISSUED BY AN IMPARTIAL THIRD PARTY ORGANISATION, OF PRODUCT CONFORMITY WITH THE EN 60335-1 STANDARD.
- FURTHER SURVEILLANCE OF THE PRODUCTION

Advantages for manufacturers of households and components

- PLANNING CERTAINTY: BY USING CERTIFIED PLASTICS, IT IS POSSIBLE TO ACHIEVE CONFORMITY WITH THE STANDARD AND SEAL AT AN EARLY STAGE OF PLANNING: THIS ABSOLVES THE PROCESSOR FROM THE NEED TO CARRY OUT ANY POST-MOLDING TREATMENT OR SELECT A NEW MATERIAL
- TIME SAVING BECAUSE THE TESTING OF THE FINISHED APPLIANCE IS REDUCED
- COST REDUCTION BECAUSE ALL GEOMETRIES ARE DIRECTLY COVERED BY THE USE OF SUITABLE MATERIALS AND DO NOT HAVE TO BE TESTED INDIVIDUALLY
- SHORTER TIME-TO-MARKET : USING CERTIFIED PLASTICS REPLACES THE NEED TO TEST THE FINISHED ARTICLE. THIS ELIMINATES THE TESTING THAT CAN OTHERWISE ONLY BE CARRIED IN THE FINAL DEVELOPMENT STAGE. ELIMINATION OF THE NEED TO TEST THE FINAL ARTICLE MEANS THAT THE PROCESSOR CAN BRING HIS PRODUCT TO MARKET MORE QUICKLY

Chi è IMQ

IL GRUPPO IMQ RAPPRESENTA LA PIÙ IMPORTANTE REALTÀ ITALIANA NEL SETTORE DELLA VALUTAZIONE DELLA CONFORMITÀ (CERTIFICAZIONE, PROVE, VERIFICHE, ISPEZIONI). FORTE DELLA SINERGIA TRA LE SOCIETÀ CHE LO COMPONGONO, DELL'AUTOREVOLEZZA ACQUISITA IN 60 ANNI DI ESPERIENZA, DELLA COMPLETEZZA DEI SERVIZI OFFERTI, IL GRUPPO IMQ SI

PONE INFATTI COME PUNTO DI RIFERIMENTO E PARTNER DELLE AZIENDE CHE HANNO COME OBIETTIVO LA SICUREZZA E LA QUALITÀ.

I SETTORI DI RIFERIMENTO SONO MOLTEPLICI SPAZIANDO DALL'ELETTROTECNICA ALL'ELETTRONICA, DALLE TELECOMUNICAZIONI ALL'AUTOMOTIVE, DAL GAS ALL'IMPIANTISTICA, DAI PRODOTTI DA COSTRUZIONE ALL'AGROALIMENTARE E COSÌ VIA. PER OGNI CATEGORIA MERCEOLOGICA, IL GRUPPO IMQ È IN GRADO DI OFFRIRE, A SECONDA DEI CASI, SERVIZI DI TIPO ORIZZONTALE O MIRATO: CERTIFICAZIONE DI PRODOTTO, CERTIFICAZIONE SECONDO LE DIRETTIVE CE, CERTIFICAZIONE DI SISTEMI DI GESTIONE AZIENDALE, VERIFICHE SU IMPIANTI ED IMMOBILI, PROVE DI LABORATORIO E PER L'OTTENIMENTO DI OMOLOGAZIONI INTERNAZIONALI, SUPPORTO ALL'ESPORTAZIONE, SORVEGLIANZA DI PRODUZIONI ALL'ESTERO, ASSISTENZA TECNICO-NORMATIVA E FORMAZIONE.

LA COMPLETEZZA DEI SERVIZI EROGATI È ASSICURATA GRAZIE ALLA COMPETENZA MATURATA IN MOLTEPLICI AREE MERCEOLOGICHE DALLE SOCIETÀ DEL GRUPPO IMQ CHE È COMPOSTO DA: IMQ S.p.A. - CSI S.p.A. - IMQ PRIMACONTROL S.r.l. - IMQ CUMA S.p.A. - ICILA S.r.l. - ELCOLAB S.r.l. - IMQ IBERICA S.L. - IMQ KRAKOW R.O. (UFFICIO DI RAPPRESENTANZA IN POLONIA) - IMQ CERTIFICAZIONE SHANGHAI Co LTD (CINA). IL GRUPPO IMQ VANTA INOLTRE UNA PARTECIPAZIONE NELL'ISTITUTO GIORDANO S.p.A., IN CISQCERT S.p.A. E IN ICUBE S.A. (ARGENTINA).



IMQ profile

THE IMQ GROUP IS ITALY'S LEADING ORGANISATION IN CONFORMITY ASSESSMENTS (CERTIFICATION, TESTS, VERIFICATION AND INSPECTIONS).

WITH A STRONG SYNERGY AMONG GROUP COMPANIES, EXPERTISE GAINED IN 60 YEARS OF EXPERIENCE, AND A COMPLETE RANGE OF SERVICES ON OFFER THE IMQ GROUP IS THE PARTNER OF

CHOICE FOR COMPANIES WHOSE GOAL IS SAFETY AND QUALITY.

THE IMQ GROUP OPERATES IN NUMEROUS SECTORS, FROM THE ELECTRO-TECHNICAL AND ELECTRONICS INDUSTRIES TO TELECOMMUNICATIONS, THE AUTOMOTIVE SECTOR, THE GAS APPLIANCE, PLANT ENGINEERING, CONSTRUCTION PRODUCTS AND AGRICULTURAL AND FOOD INDUSTRIES. THE GROUP PROVIDES WIDE-RANGING AND SPECIFIC, TARGETED SERVICES, INCLUDING PRODUCT CERTIFICATION, CONFORMITY ASSESSMENT TO EC DIRECTIVES, COMPANY MANAGEMENT SYSTEM CERTIFICATIONS, INSPECTIONS OF SYSTEMS AND BUILDINGS, LABORATORY TESTS AND TESTS TO OBTAIN INTERNATIONAL APPROVALS, ASSISTANCE WITH EXPORTS, SURVEILLANCE OF MANUFACTURING ABROAD, ASSISTANCE WITH TECHNICAL FORMALITIES AND STANDARDS, AS WELL AS TRAINING.

THE COMPREHENSIVE RANGE OF SERVICES IS DELIVERED THROUGH IMQ GROUP COMPANIES LOCATED THROUGHOUT ITALY AND ABROAD OPERATING FOR DIFFERENT PRODUCT CATEGORIES, COMPRISING: IMQ S.p.A. (MILAN - ITALY), CSI S.p.A. (BOLLATE - ITALY), IMQ PRIMACONTROL S.r.l. (SAN VENDEMIANO - ITALY), IMQ CUMA S.p.A. (AMARO - ITALY), ICILA S.r.l. (LISSONE - ITALY), ELCOLAB S.r.l. (BELFORTE - ITALY), IMQ IBERICA (BARCELONA - SPAIN), IMQ KRAKOW R.O (REPRESENTATIVE OFFICE BASED IN POLAND), IMQ CERTIFICATION SHANGHAI Co LTD (CHINA). THE IMQ GROUP ALSO HAS HOLDINGS IN ISTITUTO GIORDANO S.p.A. (BELLARIA - ITALY), IN CISQCERT S.p.A. (MILAN - ITALY) AND ICUBE S.A. (BUENOS AIRES - ARGENTINA).

For further information

plastiche@imq.it



Via Quintiliano, 43 - 20138 MILANO - Tel. + 39 02 50731- Fax + 39 02 50991500 - info@imq.it - www.imq.it

mod. 12/16/0 - 2011/02 - Med 500



Certificazione delle materie plastiche
Certification of plastic material



SE LA MATERIA PRIMA È CERTIFICATA, E DUNQUE CONFORME A QUANTO PREVISTO DALLA NORMATIVA, MINORI SARANNO LE PROVE A CARICO DEI PRODUTTORI DI ELETTRODOMESTICI, PIÙ BREVI I TEMPI DI VERIFICA E DEL TIME-TO-MARKET E INFERIORI I COSTI DA SOSTENERE PER L'ESECUZIONE DELLE PROVE NECESSARIE A VERIFICARE LA CONFORMITÀ DEL PRODOTTO. VANTAGGI INDISCUTIBILI E ALLA PORTATA DI TUTTI I PRODUTTORI DI APPARECCHI ELETTRODOMESTICI GRAZIE A QUANTO PREVISTO DALLA IV EDIZIONE DELLA NORMA EN 60335-1 E ALLO SCHEMA DI CERTIFICAZIONE DELLE MATERIE PLASTICHE MESSO IN OPERA DA VDE E IMQ.

ACCORDING TO THE IVth EDITION OF THE EN 60335-1 STANDARD, USING CERTIFIED PLASTIC (AND THEREFORE IN COMPLIANCE WITH THE RELEVANT STANDARD REQUIREMENTS) REPLACES THE NEED FOR APPLIANCES AND COMPONENT MANUFACTURERS TO TEST THE FINISHED PART. THIS HAS MANY ADVANTAGES FOR THE USERS:

- SHORTER DEVELOPMENT TIMES;
- SHORTER TIME-TO-MARKET;
- HUGE REDUCTION IN TESTING COSTS.



La certificazione VDE-IMQ

LO SCHEMA DI CERTIFICAZIONE DELLE MATERIE PLASTICHE VDE-IMQ RISPONDE AI REQUISITI DI INFIAMMABILITÀ E DI INCENDIABILITÀ RICHIESTI DALLA IV EDIZIONE DELLA NORMA EN 60335-1 RELATIVA AGLI APPARECCHI ELETTRODOMESTICI.

LO SCHEMA OFFRE AI PRODUTTORI DI MATERIE PLASTICHE LA POSSIBILITÀ DI CERTIFICARE I LORO GRANULATI IN MODO TALE DA POTER GARANTIRE AI PROPRI CLIENTI MATERIALE E COMPONENTI CONFORMI A QUANTO PREVISTO DALLA EN 60335-1.

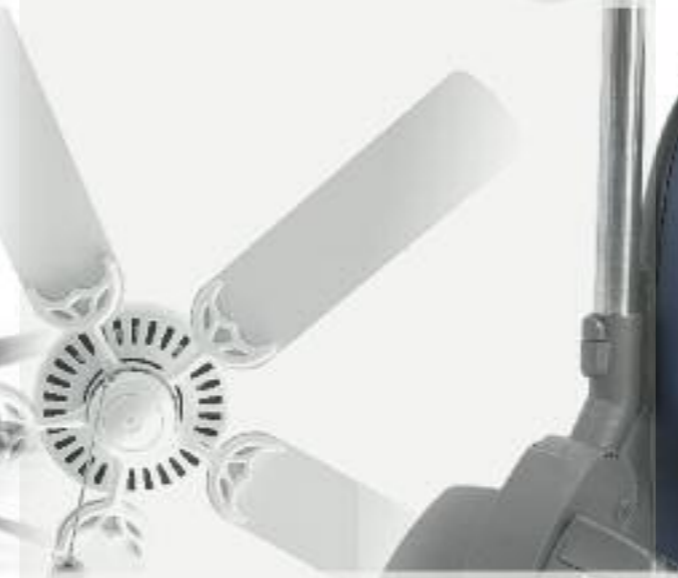
Cosa dice la norma

LA IV EDIZIONE DELLA NORMA EN 60335-1, NEL PARAGRAFO CHE SI OCCUPA DELLA RESISTENZA AL CALORE E AL FUOCO, DIFFERENZIA I TEST SECONDO CASISTICHE LEGATE ALL'UTILIZZO DELL'ELETTRODOMESTICO E ALL'INTENSITÀ DELLA CORRENTE. AD ESEMPIO PREVEDE CHE LE PARTI SOGGETTE A UN CARICO ELETTRICO, IN APPARECCHIATURE NON SORVEGLIATE E CON PORTATE DI CORRENTE SUPERIORE A 0,2 AMPERE, DEBBANO AVERE I SEGUENTI LIVELLI DI INFIAMMABILITÀ E DI INCENDIABILITÀ:

- GWFI (Glow Wire Flammability Index) > 850°C
- GWIT (Glow Wire Ignitability Index) > 775°C.

IN PRATICA LA NORMA PREVEDE CHE SE IL PRODUTTORE DI ELETTRODOMESTICI UTILIZZA UNA MATERIA PLASTICA CHE HA GIÀ SUPERATO LA PROVA DEL GLOW WIRE FLAMMABILITY INDEX, NON DEVE RIPETERE TALE TEST SUL PRODOTTO FINITO. QUALORA INVECE IL COSTRUTTORE IMPIEGHI MATERIALI CHE NON SODDISFANO TALE REQUISITO, DOVRÀ SOTTOPORRE IL COMPONENTE O IL PRODOTTO FINITO AL GLOW WIRE TEST A 750°C.

LA NORMA, INFINE, PREVEDE CHE SE IL GWFI E IL GWIT DEL MATERIALE SONO CERTIFICATI PER SPESSORI DI 0,75 (± 0,1) MM, DI 1,5 (± 0,1) MM E DI 3,0 (± 0,2) MM, ANCHE IL PRODOTTO FINITO SARÀ CONSIDERATO CONFORME ALLA NORMATIVA PER LO STESSO RANGE DI SPESSORI.



The VDE-IMQ certification

THE VDE-IMQ CERTIFICATION SCHEME REACTS ON THE TIGHTENED REQUIREMENTS CONCERNING THE FLAMMABILITY AND IGNITABILITY OF PLASTIC MATERIAL ACCORDING TO THE "HOUSEHOLD APPLIANCES STANDARD" EN 60335-1 (4TH EDITION) AND OFFERS MANUFACTURERS OF PLASTIC MATERIAL THE CERTIFICATION OF THEIR GRANULATES, SO THAT THE PROCESSOR CAN BE SURE TO CHOOSE SUITABLE MATERIALS, WHICH WILL BE IN COMPLIANCE WITH THE NEW REQUIREMENTS OF THE EN 60335-1.

The standard

FOR CARRIERS OF CURRENT-CARRYING PARTS IN UNSUPERVISED APPLIANCES WITH CURRENT DENSITIES ABOVE 0.2 A, DOMESTIC APPLIANCE STANDARD IEC/EN 60335-1 STIPULATES A GWFI TEST AT 850°C AND A GWIT TEST AT 775°C.

THE USE OF CERTIFIED PLASTICS THAT HAVE PASSED THE GWFI TEST ELIMINATES THE NEED FOR TESTING THE FINISHED PART.

IF MATERIALS ARE USED THAT DO NOT HAVE A GWIT OF 775°C, A TEST MAY BE PERFORMED ON THE FINISHED PART (GWT) AT 750°C.

IF THE MATERIAL PASSES THE GWFI AND GWIT TEST IN THE PREFERRED THICKNESSES 0.75 (± 0.1) MM, 1.5 (± 0.1) MM AND 3.0 (± 0.2) MM, ALL WALL THICKNESSES ARE ALLOWED IN THE FINISHED PART.

Iter di certificazione



Le prove

GWFI GLOW WIRE FLAMMABILITY INDEX

VIENE VALUTATA LA PIÙ ALTA TEMPERATURA DI PROVA, RILEVATA DURANTE TRE VERIFICHE SUCCESSIVE ESEGUITE SU UN PROVINO DI SPESSORE DATO, NELLA QUALE VIENE SODDISFATTA UNA DELLE SEGUENTI CONDIZIONI:

- A) LE FIAMME O L'INCANDESCENZA DEL PROVINO SI ESTINGUONO IN MENO DI 30 S DOPO LA RIMOZIONE DEL FILO INCANDESCENTE, SENZA ACCENSIONE DEL FOGLIO DI VELINA SOTTOSTANTE
- B) NON VI È ACCENSIONE DEL PROVINO.

PER SUPERARE LA PROVA, SECONDO QUANTO PREVISTO DALLA NORMA IL PRODOTTO DEVE OSSERVARE IL SEGUENTE GWFI: > 850°C

GWIT GLOW WIRE IGNITABILITY INDEX

UN PROVINO DI SPESSORE DETERMINATO, VIENE SOTTOPOSTO PER 3 VOLTE CONSECUTIVE A UNA TEMPERATURA DI 25 K (30 K NEL CASO DI TEMPERATURE COMPRESSE TRA 900 °C E 960 °C) PIÙ ALTA DELLA MASSIMA TEMPERATURA DELLA PUNTA DEL FILO INCANDESCENTE. TALE TEMPERATURA NON DEVE CAUSARE L'ACCENSIONE DEL PROVINO. (UN'ACCENSIONE VIENE CONSIDERATA TALE QUANDO LA FIAMMA PERSISTE PIÙ DI 5 SECONDI)

**PER SUPERARE LA PROVA, IL PRODOTTO DEVE OSSERVARE I SEGUENTI GWIT: GWIT > 775 °C PER CONNESSIONI ISOLATE CHE TRASPORTANO CORRENTI > 0,2 A
GWIT > 675 °C PER CONNESSIONI ISOLATE CHE TRASPORTANO CORRENTI < 0,2 A**

Product Certification Process



Test

GWFI GLOW WIRE FLAMMABILITY INDEX

HIGHEST TEST TEMPERATURE, DURING THREE SUBSEQUENT TEST FOR A TEST SPECIMEN OF A GIVEN THICKNESS, AT WHICH ONE OF THE FOLLOWING CONDITIONS ARE FULLFILLED:

- A) FLAMES OR GLOWING OF THE TEST SPECIMEN EXTINGUISH WITHIN 30 S AFTER REMOVAL OF THE GLOW-WIRE AND THERE IS NO IGNITION OF THE WRAPPING TISSUE PLACED UNDERNEATH THE TEST SPECIMEN
- B) THERE IS NO IGNITION OF THE TEST SPECIMEN

STANDARD INDEX: GWFI 850°C

GWIT GLOW WIRE IGNITABILITY INDEX

TEMPERATURE WHICH IS 25 K (30 K BETWEEN 900°C AND 960°C) HIGHER THAN THE MAXIMUM TEMPERATURE OF THE TIP OF THE GLOW-WIRE WHICH DOES NOT CAUSE IGNITION OF A TEST SPECIMEN OF GIVEN THICKNESS DURING THREE SUBSEQUENT TEST.

STANDARD INDEX: GWIT 775°C; GWIT 675°C

