

## RAPPORTO DI PROVA / TEST REPORT NO. 2546-2547.1IS0040/17

<b>METODO DI PROVA:</b> Test method	<b>UNI EN 45545-2: 2015</b>
<b>DENOMINAZIONE DELLA PROVA:</b> Description of the standard	Requisiti di comportamento al fuoco di materiali e componenti Requirements for fire behaviour of materials and components
<b>RICHIEDENTE:</b> Sponsor	<b>EATON Germany GmbH</b> Dr. Reckeweg Straße 1 D-76532 Baden-Baden (Germany)
<b>DENOMINAZIONE DEL MATERIALE:</b> Denomination of the material	<b>ECO45</b>
<b>GAMMA DIAMETRI NOM. DEI CAMPIONI:</b> Nominal diameters range of the samples	Diameter from 4.8 mm to 25.4 mm 5÷25 (Size from -03 to -16)
<b>DESCRIZIONE DEL MATERIALE:</b> Description of the material	Tubo con rivestimento di colore nero con rinforzo tessile. Hose with black cover with a textile reinforcement.

Questo documento fa riferimento ai Rapporti di Prova no. 2546-2547.0IS0030/17, no. 2546-2547.1IS0030/17 e no. 2546-2547.1IS0050/17 emessi da questo Laboratorio.  
 This certificate refers to the Test Reports no. 2546-2547.0IS0030/17, no. 2546-2547.1IS0030/17 and no. 2546-2547.1IS0050/17 issued by this Laboratory.

<b>Prodotto / Product</b>	M2 (Tubazioni flessibili per interno / Hoses - Interior) M3 (Tubazioni flessibile per esterno / Hoses - Exterior)				
<b>Requisiti / Requirements</b>	R22 - R23				
<b>Prove richieste / Tests required</b>	EN ISO 4589-2	EN ISO 5659-2		NF X 70-100-1/-2	
<b>Parametro / Parameter</b>	LOI (%)	(25 kW/m <sup>2</sup> - Flaming) Ds max		CIT <sub>NLP</sub>	
<b>Valori trovati / Values found</b> (Size -3 - DN 5 - Rif. Lab. 2546/17)	40.1	109		0.15	
<b>Valori trovati / Values found</b> (Size -16 - DN 25 - Rif. Lab. 2547/17)	37.4	223		0.13	
	Per / For	Per / For		Per / For	
<b>Limiti di accettazione</b> Acceptance limits	<b>R22 - R23</b> HL1: ≥ 28% HL2: ≥ 28% HL3: ≥ 32%	<b>R22</b> HL1: ≤ 600 HL2: ≤ 300 HL3: ≤ 150	<b>R23</b> HL1: --- HL2: ≤ 600 HL3: ≤ 300	<b>R22</b> HL1: ≤ 1.2 HL2: ≤ 0.9 HL3: ≤ 0.75	<b>R23</b> HL1: --- HL2: ≤ 1.8 HL3: ≤ 1.5

Legenda ---: Nessun requisito / No requirement

### VALUTAZIONE / JUDGEMENT

Sulla base dei risultati di prova sopra riportati il materiale in oggetto **È CONFORME** alle richieste di UNI EN 45545-2:2015 per livelli di rischio **HL1 - HL2 set di requisiti R22 e HL1 - HL2 - HL3 set di requisiti R23** per la gamma di diametri sopra riportati.

On the basis of the above results the sample in object **COMPLIES** with the requirements of UNI EN 45545-2: 2015 for Hazard Levels **HL1 - HL2 requirement set R22 and HL1 - HL2 - HL3 requirement set R23** for the diameters range reported above.

Prato, 26/09/2017

**Il Responsabile Certificazione**  
The Certification Manager

**Il Direttore del Laboratorio**  
The Director of the Laboratory

Valid until: 25/09/2022

Dr. Massimo Borsini

Dr. Luca Ermini



Questo documento deve essere letto congiuntamente ai Rapporti di Prova sopra riportati, per la descrizione del prodotto e per ogni altra notizia di dettaglio. Questo documento non costituisce approvazione di tipo né certificazione di prodotto né tantomeno dichiarazione di conformità, che spetta esclusivamente al Produttore / Sponsor. Il riconoscimento Certifer si riferisce alle prove di EN 44545-2 riportate nella lista pubblicata.  
 This document has to be read in conjunction with the Test Reports listed above, for the description of the product and for every other detail. This document does not represent type approval or certification of the product neither declaration of compliance, that is exclusively under the responsibility of the Manufacturer or Sponsor. The Certifer approval refers to the tests according to EN 45545-2 reported in the published list.