

Le pastiglie freno HybriX di Metelli Group, da oltre 3 anni sul mercato, hanno una miscela unica che offre performance elevate non solo per le vetture tradizionali ma anche per quelle di ultimissima generazione con motori elettrici ed ibridi.

La sua speciale tecnologia sviluppata negli anni adempie a tutte quelle caratteristiche fondamentali che le vetture moderne richiedono e che solo pochi costruttori premium sono in grado di offrire.

Attualmente la gamma di pastiglie per applicazioni ibride ed elettriche è composta da circa 140 riferimenti che coprono 96 modelli differenti, di questi solo in Europa circolano 1,5 milioni di vetture e 2,3 milioni in USA.

Tra le principali vetture IBRIDE per le quali si dispone della pastiglia freno ci sono: Toyota Yaris, CH-R, Rav4, Suzuki Swift, Lexus UX, Hyundai Ioniq, Kia Niro, Honda Cr-z, Audi A6.

Mentre per le principali vetture ELETTRICHE a catalogo sono disponibili pastiglie per: Tesla Model S, Model X, Nissan Leaf, Smart Fortwo, Renault Zoe, Bmw i3, Hyundai Kona, Peugeot Ion, Citroen C-Zero, Mitsubishi MiEV.

Dal punto di vista tecnico le pastiglie per vetture elettriche ed ibride devono avere determinate caratteristiche costruttive e di performance:



**Essere silenziose:** perché il rumore non è coperto da quello del motore. Metelli, grazie ai suoi banchi prova è in grado di effettuare delle prove di rumorosità utilizzando degli speciali microfoni che permettono di misurare la rumorosità ed intervenire in modo da eliminarla.

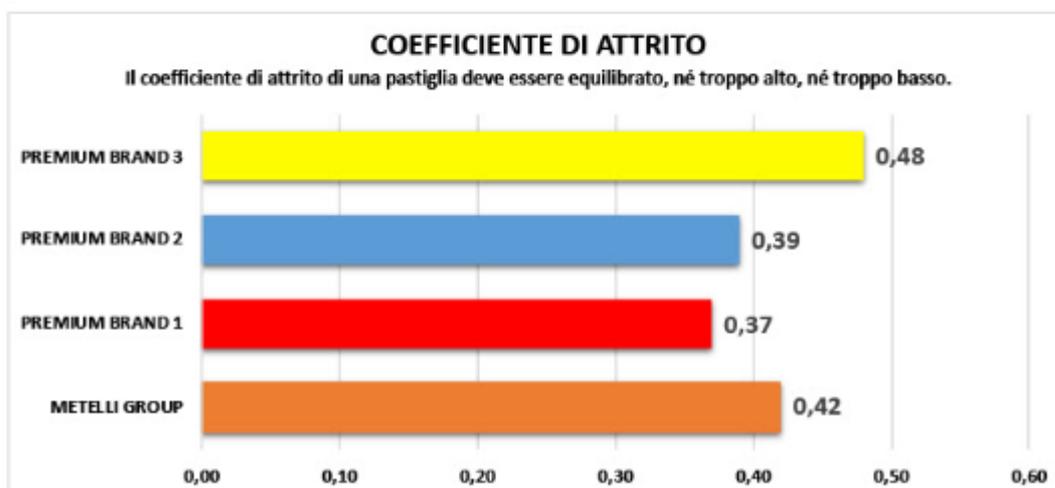
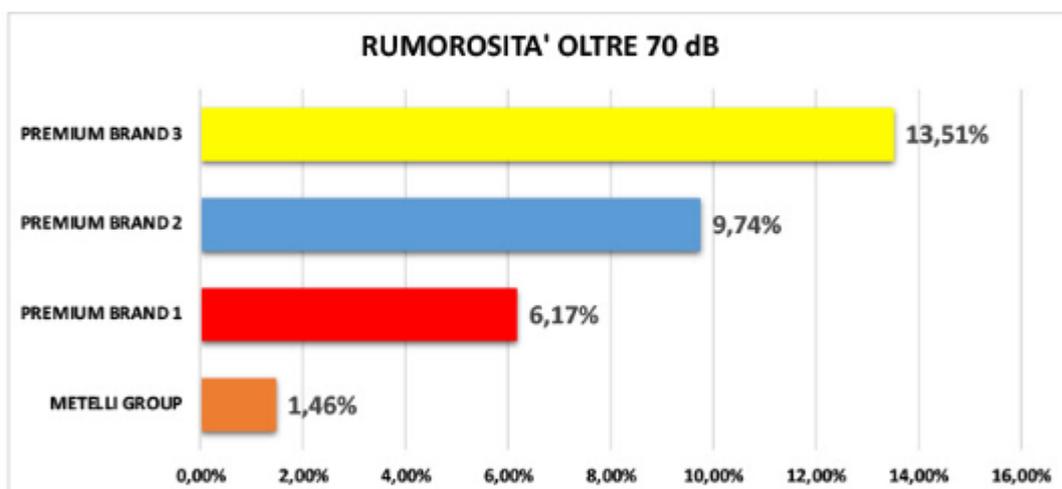
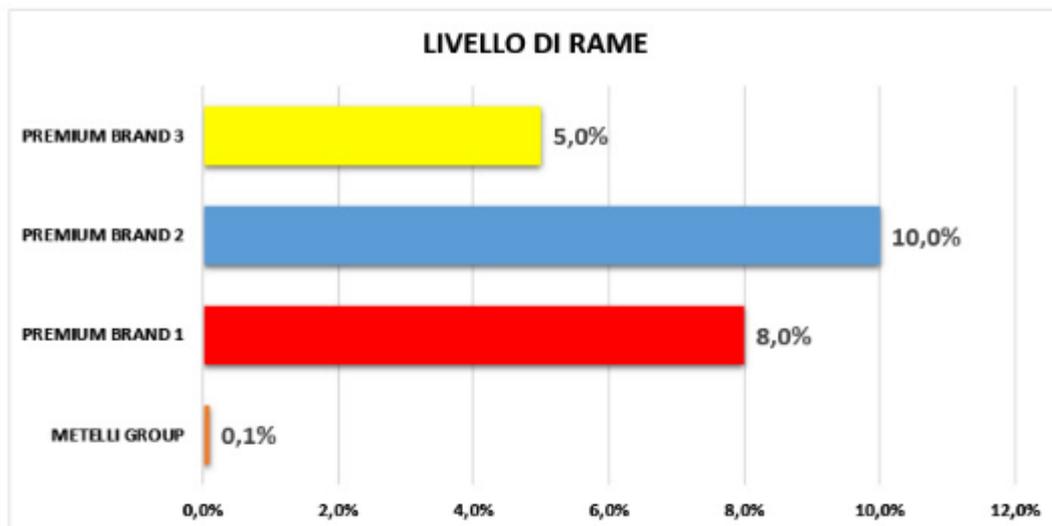
**Rispettare l'ambiente:** non contenendo rame o altri materiali dannosi. Le pastiglie

HybriX® hanno ottenuto la certificazione NSF con le tre foglioline su tutta la gamma a catalogo, è la prova che sono assolutamente prive di rame, materiale nocivo per l'uomo e per l'ambiente.

**Elevate performance:** I veicoli elettrici recuperano energia durante le frenate e quindi i freni molto spesso devono essere utilizzati in caso di emergenza a freddo, è molto importante avere un materiale che garantisca prestazioni anche a temperature d'esercizio basse rispetto la media. I veicoli elettrici accelerano più velocemente, quindi potrebbero essere necessarie frenate più frequenti e con maggiori differenze di velocità, è importante avere materiali stabili alle alte temperature.

**Limitata propensione alla Corrosione:** Sui veicoli Ibridi o Elettrici l'impianto frenante è meno utilizzato perché adottano dispositivi di rigenerazione della frenata. Questo potrebbe causare problemi di corrosione/ossidazione del materiale d'attrito in quanto la pastiglia freno non viene pulita dall'azione abrasiva con il disco. È importante avere un materiale d'attrito con minore propensione alla corrosione, questo si ottiene utilizzando agenti protettivi e limitando il contenuto di alcuni metalli propensi all'ossidazione.

Dai test effettuati in laboratorio le pastiglie HybriX sono risultate le migliori per materiali e prestazioni rispetto ai principali competitor premium:



© riproduzione riservata pubblicato il 16 / 12 / 2019

