



# E-Thermal Fluid

## Високоэффективна охлаждаща течност за електрически автомобили

### Описание на продукта

E-Thermal Fluid е високоэффективна охлаждаща течност с намалена електрическа проводимост, предназначена за непряко охлаждане на батериите на електрически превозни средства (BEV) чрез охлаждаща верига.

E-Thermal Fluid е готова за употреба течност и не трябва да бъде разреждана преди употреба.

### Акценти за продукта

- **Формулирана за подобрена стабилност и електрическа проводимост**
- **Предлага добра антикорозионна защита на метали**
- **Усъвършенстваната формула съдържа специален пакет за неутрализация**

### Предимства за клиента

- Формулирана за подобрена стабилност и електрическа проводимост с цел намаляне риска от късо съединение и електролиза
- Предлага добра антикорозионна защита за метали като алуминий, чугун, стомана и неръждаема стомана, червени и жълти метали (такива като мед и месинг).
- Усъвършенстваната формула съдържа специален пакет за неутрализация, за да се избегнат неблагоприятни ефекти, произтичащи от остатъци от флюс от спояване в контролирана атмосфера (CAV) на алуминий.

### Приложения

E-Thermal Fluid е проектирана като течна топлопреносна среда за непряко охлаждане на батерийни клетки, модули и пакети, за които се изискват охлаждащи течности с ниска електропроводимост.

E-Thermal Fluid може да се смесва с други течности с ниска проводимост с подобен диапазон на проводимост.

Ако E-Thermal Fluid се използва в системи, които са проектирани да използват продукти със стандартна електрическа проводимост, това може да доведе до ускорено стареене на течността - което води до загуба на антикорозионна защита поради повишаване на електрическата проводимост.

E-Thermal Fluid не е предназначена за използване като традиционна охлаждаща течност за двигатели. Също така не трябва да се използва в приложения с горивни клетки или за охлаждане чрез потапяне, където е възможен директен електрически контакт. Трябва да се внимава, когато E-Thermal Fluid се използва в комбинация с електрически двигатели, силова електроника, спомагателни нагреватели или други устройства за отвеждане на топлината, тъй като може да възникне преждевременно повишаване на електрическата проводимост.

E-Thermal Fluid не трябва да се използва за защита на вътрешността на системи за питейна вода.

### Поддръжка на продукта и експлоатация

E-Thermal Fluid трябва да се съхранява в оригиналните неотворени опаковки, над  $-20^{\circ}\text{C}$  и под  $30^{\circ}\text{C}$ , далеч от пряка слънчева светлина. Може да се съхранява за 24 месеца без това да окаже влияние върху качеството на продукта или експлоатационните му показатели.

Периодите на излагане на температури над  $35^{\circ}\text{C}$  трябва да бъдат сведени до минимум. Пряката слънчева светлина и високите температури могат да влошат качеството на продукта.

Препоръчва се да се тестват електрическата проводимост и pH на охлаждащата течност, преди продуктът да се добави към системата, особено когато периодът на съхранение е надвишил една година.

Препоръчително е да промиете охладителната система с E-Thermal Fluid или деминерализирана вода (с електрическа проводимост под  $100\ \mu\text{S}/\text{cm}$ ) преди и/или при повторно пълнене на охладителната система; необходимо е пълно източване след промиване. E-Thermal Fluid не трябва да се смесва с каквато и да било конвенционална охлаждаща течност – тези продукти имат над 10 пъти по-високи нива на електрическа проводимост, което може да застраши безопасността в охладителната система. Дори малко добавяне ще увеличи електрическата проводимост и може да намали ефективността на инхибиторната система.

Както при всички други охлаждащи течности и антифризи, не се препоръчва използването на галванизирани стомана за тръби или всякакви други части на инсталациите за съхранение/смесване (корозионният инхибитор на медта може да реагира с цинка от галванизирани части, намалявайки неговата ефективност при защита на червени и жълти метали).

Типични резултати от изпитване		
Изпитване	Методи за изпитване	Резултати
Типичен срок на годност: 24 месеца от датата на пълнене, посочена на етикета на продукта		
Плътност при 20°C, kg/L	ASTM D1122	1,066
Точка на замръзване, °C	ASTM D1177	-37
Точка на кипене, °C	ASTM D1120	111
еПроводимост при 25°C, µS/cm	ASTM D1125	96
еПроводимост при 60°C, µS/cm	ASTM D1125	188

Информацията, посочена в типичните характеристики, не представлява спецификация, а е индикация на базата на текущото производство и може да бъде засегната от допустимите производствени толеранси. Запазваме си правото на промени. Настоящото заменя и отменя всички предходни издания и съдържащата се в тях информация.

Дисклеймър (отказ от права). Шеврон не поема отговорност за каквито и да било загуби или вреди, претърпени в резултат на използването на този продукт за приложения, различни от приложенията, специално посочени в продуктите спецификации.

Здраве, безопасност, съхранение и опазване на околната среда. На базата на наличната в момента информация, този продукт не се очаква да предизвиква неблагоприятни ефекти върху здравето, когато се използва за предвидените приложения и съгласно препоръките, предоставени в Информационния лист за безопасност (MSDS). Информационните листи се предоставят при поискване от Вашите местни търговски офиси или чрез Интернет. Този продукт не трябва да се използва за други освен предвидените цели. Когато изхвърляте отработения продукт, направете необходимото за опазване на околната среда и следвайте местното законодателство.

Официалната версия на това съдържание е версията на английски език. Това е само превод, Chevron не носи отговорност за грешки или неясноти в този превод. Chevron също не дава гаранция за целостта, точността и надеждността на този превод. В случай на несъответствия или различия между този превод и официалната английска версия, английската версия е с предимство.

A **Chevron** company product