

# E-Thermal Fluid

## High-performance koelvloeistof voor elektrische voertuigen

### Productbeschrijving

E-Thermal Fluid is een high-performance koelvloeistof met verminderde elektrische geleidbaarheid, ontwikkeld voor indirecte koeling van de accu's van elektrische voertuigen op accu's (Battery Electric Vehicles, BEV's) via een koelinglus.

E-Thermal Fluid is verkrijgbaar als premix en hoeft niet te worden verdund voor gebruik.

### Sterke punten van het product

- **Samengesteld voor verbeterde stabiliteit en elektrische geleidbaarheid**
- **Biedt goede bescherming tegen corrosie voor metaal**
- **Geavanceerde samenstelling bevat een speciaal neutraliseringspakket**

### Voordelen voor de klant

- Samengesteld voor verbeterde stabiliteit en elektrische geleidbaarheid voor verminderd risico op kortsluiting en elektrolyserisico.
- Biedt goede bescherming tegen corrosie van metaal, zoals aluminium, gietijzer, staal en roestvrij staal en rood en geel metaal (zoals koper en messing).
- Geavanceerde samenstelling bevat een speciaal neutraliseringspakket om nadelige effecten ontstaan uit de restanten van vloeimiddel van solderen onder gecontroleerde atmosfeer (Controlled Atmosphere Brazing, CAB) van aluminium te voorkomen.

### Toepassingen

E-Thermal Fluid is ontwikkeld als vloeibaar warmteoverdrachtsmiddel voor indirecte koeling van accucellen, -modules en -pakketten, waarvoor koelvloeistoffen met lage elektrische geleidbaarheid zijn vereist.

E-Thermal Fluid is mengbaar met andere laag geleidende vloeistoffen met een vergelijkbaar geleidingsbereik.

Indien E-Thermal Fluid wordt gebruikt in systemen die zijn ontworpen voor gebruik met product met standaard elektrische geleidbaarheid, kan dit resulteren in snellere veroudering van de vloeistof - wat leidt tot verminderde bescherming tegen corrosie vanwege de verhoogde elektrische geleidbaarheid.

E-Thermal Fluid is niet bedoeld voor gebruik in koelvloeistofoepassingen van traditionele motoren. Het mag ook niet worden gebruikt in brandstofceltoepassingen of voor immersieve koelvloeistofoepassingen waarbij rechtstreeks elektrisch contact mogelijk is. Er dient voorzichtig te worden gehandeld wanneer E-Thermal Fluid wordt gebruikt in combinatie met elektrische motoren, vermogenselektronica, hulpverwarmers of andere warmte-afstotende apparaturen, omdat er een vroegtijdige verhoging van elektrische geleidbaarheid kan optreden.

E-Thermal Fluid mag niet worden gebruikt om de binnenkant van drinkwatersystemen te beschermen.

### Productonderhoud en –hantering

E-Thermal Fluid dient te worden bewaard in de oorspronkelijke, ongeopende verpakking, bij een temperatuur hoger dan -20°C en lager dan 30°C en niet in direct zonlicht. Het kan 24 jaar worden bewaard zonder gevolgen voor de kwaliteit en de prestaties van het product.

Blootstelling aan temperaturen boven de 35°C moet tot een minimum worden beperkt. Direct zonlicht en hoge temperaturen kunnen de kwaliteit van het product verminderen.

Het wordt aanbevolen de elektrische geleidbaarheid en pH van de koelvloeistof te testen voordat het product wordt toegevoegd aan het systeem, vooral wanneer het product al langer dan één jaar wordt bewaard.

Het wordt aanbevolen om het koelsysteem te spoelen met E-Thermal Fluid of gedemineraliseerd water (met elektrische geleidbaarheid onder 100  $\mu\text{S}/\text{cm}$ ) voorafgaand aan het (her)vullen van het koelsysteem; volledige afvoering is vereist na het spoelen. E-Thermal Fluid mag niet worden gemengd met conventionele motorkoelvloeistoffen - deze producten bevatten 10 keer hogere niveaus van elektrische geleidbaarheid, wat mogelijk gevaar in het koelsysteem kan opleveren. Zelfs kleine toevoegingen zullen de elektrische geleidbaarheid verhogen en kunnen ervoor zorgen dat het inhibitorsysteem minder effectief is.

Net zoals voor andere koelvloeistoffen met antivries geldt dat het gebruik van gegalvaniseerd staal wordt afgeraden voor leidingen en andere onderdelen van de opslag-/menginstallatie (de kopercorrosie-inhibitor kan reageren op het zink van de gegalvaniseerde onderdelen, waardoor de effectiviteit van de bescherming van rood en geel metaal wordt verminderd).

### Typische eigenschappen

Test	Testmethoden	Resultaten
<b>Gebruikelijke houdbaarheid: 24 maanden vanaf de vuldatum die wordt aangegeven op het productetiket.</b>		
Dichtheid bij 20°C, kg/l	ASTM D1122	1,066
Vriespunt, °C	ASTM D1177	-37
Kookpunt, °C	ASTM D1120	111
e-geleidbaarheid bij 25°C, $\mu\text{S}/\text{cm}$	ASTM D1125	96
e-geleidbaarheid bij 60°C, $\mu\text{S}/\text{cm}$	ASTM D1125	188

De verstrekte informatie in de specifieke gegevens is geen specificatie, maar is een indicatie gebaseerd op de huidige productie en kan beïnvloed worden door toegestane productietoleranties. Het recht op aanpassingen is voorbehouden. Dit vervangt alle vorige edities en de hierin weergegeven informatie.

**Disclaimer** Chevron is niet verantwoordelijk voor verlies of geleden schade als gevolg van gebruik van dit product voor andere toepassingen dan de toepassingen die in product-datasheets specifiek worden vermeld.

**Gezondheid, veiligheid, opslag en milieu** Op basis van de huidige beschikbare informatie wordt dit product niet geacht negatieve effecten op de gezondheid te hebben, indien het voor de juiste toepassing en in overeenstemming met de aanbevelingen in de Material Safety Data Sheet (MSDS) wordt gebruikt. MSDS-en zijn op aanvraag bij uw plaatselijke verkooppunt of via internet beschikbaar. Dit product mag niet voor andere doeleinden worden gebruikt dan hetgeen waarvoor het bedoeld is. Houd rekening met het milieu en neem de plaatselijke regelgeving in acht bij het afvoeren van het gebruikte product.

Controleer altijd of het geselecteerde product verenigbaar is met de OEM-aanbevelingen voor de betreffende bedrijfsomstandigheden en de onderhoudsprocedures van de klant.

De officiële versie van deze inhoud is de versie in de Engelse taal. Dit is enkel een vertaling, Chevron accepteert geen aansprakelijkheid voor fouten of dubbelzinnigheden in deze vertaling. Chevron geeft ook geen garantie voor de compleetheid, accuraatheid en betrouwbaarheid van deze vertaling. In het geval van discrepanties of verschillen tussen deze vertaling en de officiële Engelse versie, zal de Engelse versie leidend zijn.

A **Chevron** company product