低温用熱媒体

エチレングリコール、ナイオライン®、バーレルシリンコールフレッド®、エタブライン®、エチアルコール

低温恒温水槽、冷却水循環装置を10℃以下で使用する際には低温用熱媒体として以下の製品があります。

特長、特性グラフを参考に最適なものをお選びください。低温用熱媒体を安全にお使用いただくため、製品に添付
しているメーカーのMSDS（製品安全データシート）を必ずご確認のうえご使用ください。

■熱媒体一覧

<table>
<thead>
<tr>
<th>熱媒体名</th>
<th>エチレングリコール</th>
<th>バーレルシリンコールフレッド®</th>
<th>エタブライン®</th>
<th>エチアルコール</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>製品コードNo.</td>
<td>263500</td>
<td>182910</td>
<td>225030</td>
<td>225040</td>
</tr>
<tr>
<td>内容量</td>
<td>4kg</td>
<td>20kg</td>
<td>18kg</td>
<td>15kg</td>
</tr>
<tr>
<td>価格</td>
<td>¥9,500</td>
<td>¥21,000</td>
<td>¥28,000</td>
<td>¥6,000</td>
</tr>
</tbody>
</table>

■装置・熱媒体適合表

<table>
<thead>
<tr>
<th>対象装置</th>
<th>低温用熱媒体</th>
<th>エチレングリコール</th>
<th>ナイオライン®</th>
<th>エタブライン®</th>
<th>バーレルシリンコールフレッド®</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>冷却水循環装置 CA-3000-4000型シリーズ</td>
<td>使用可</td>
<td>不可</td>
<td>不可</td>
<td>不可</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>大型冷却水循環装置シリーズ</td>
<td>使用可</td>
<td>不可</td>
<td>不可</td>
<td>不可</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>上記を除く冷却水循環装置 CCA-CAE-NCA-PFR型</td>
<td>使用可</td>
<td>不可</td>
<td>不可</td>
<td>不可</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>低温恒温水循環装置 NCC-CTP型</td>
<td>使用可</td>
<td>不可</td>
<td>不可</td>
<td>不可</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>冷却水循環装置 NCB型</td>
<td>使用可</td>
<td>不可</td>
<td>不可</td>
<td>不可</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>プログラムス低温恒温装置 PCC型</td>
<td>使用可</td>
<td>不可</td>
<td>不可</td>
<td>不可</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>マグネットスターラー付低温恒温水槽 PSL-1400-1600-2000型</td>
<td>使用可</td>
<td>不可</td>
<td>不可</td>
<td>不可</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>プログラムス低温恒温装置 PCC-7000型</td>
<td>使用可</td>
<td>不可</td>
<td>不可</td>
<td>不可</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

低温度熱媒体の物性データ

■バーレルシリンコールフレッド® M-2型・XLT型

<table>
<thead>
<tr>
<th>粘度</th>
<th>物性</th>
<th>EC-Z型</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>粘度</td>
<td>20℃</td>
<td>1.1188</td>
</tr>
<tr>
<td>25℃</td>
<td>1.1028</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>30℃</td>
<td>1.0938</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>40℃</td>
<td>1.0828</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>50℃</td>
<td>1.0728</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>60℃</td>
<td>1.0628</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>70℃</td>
<td>1.0528</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>80℃</td>
<td>1.0428</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>90℃</td>
<td>1.0328</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>100℃</td>
<td>1.0228</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

製品のご使用の際には「取扱説明書」を必ずお読みください。
低温度用熱媒体

### 物性データ

<table>
<thead>
<tr>
<th>粘度 (Z-1型)</th>
<th>粘度 (NFP型)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>温度 (℃)</td>
<td>温度 (℃)</td>
</tr>
<tr>
<td>-20</td>
<td>-20</td>
</tr>
<tr>
<td>20</td>
<td>20</td>
</tr>
<tr>
<td>10</td>
<td>10</td>
</tr>
<tr>
<td>-10</td>
<td>-10</td>
</tr>
<tr>
<td>-20</td>
<td>-20</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### 細胞時の流量例 (冷却水循環装置CA-116A型)

<table>
<thead>
<tr>
<th>温度 (℃)</th>
<th>ナイブライン®濃度 (wt%)</th>
<th>ナイブライン®濃度 (wt%)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>-20</td>
<td>10%</td>
<td>10%</td>
</tr>
<tr>
<td>-10</td>
<td>10%</td>
<td>10%</td>
</tr>
<tr>
<td>0</td>
<td>10%</td>
<td>10%</td>
</tr>
<tr>
<td>10</td>
<td>10%</td>
<td>10%</td>
</tr>
<tr>
<td>20</td>
<td>10%</td>
<td>10%</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### 水との混合で濃度調整が簡単に行なえます。

### 各種の金属材料に対する防錆に優れています。

### 非引火性で消防法上の危険物に該当しません。

### 良質なプロピレングリコールおよび防錆剤・防腐剤を成分とします。