

## Grivory HTV-5H1 black 9205

PA6T/6I-GF50

EMS-GRIVORY

| Mechanische Eigenschaften          | tr. / kond.          | Einheit           | Test Standard |
|------------------------------------|----------------------|-------------------|---------------|
| Zug-Modul                          | <b>18000 / 17500</b> | MPa               | ISO 527-1/-2  |
| Bruchspannung                      | <b>250 / 240</b>     | MPa               | ISO 527-1/-2  |
| Bruchdehnung                       | <b>2 / 2</b>         | %                 | ISO 527-1/-2  |
| Charpy-Schlagzähigkeit (+23°C)     | <b>80 / 80</b>       | kJ/m <sup>2</sup> | ISO 179/1eU   |
| Charpy-Schlagzähigkeit (-30°C)     | <b>80 / 80</b>       | kJ/m <sup>2</sup> | ISO 179/1eU   |
| Charpy-Kerbschlagzähigkeit (+23°C) | <b>11 / 11</b>       | kJ/m <sup>2</sup> | ISO 179/1eA   |
| Charpy-Kerbschlagzähigkeit (-30°C) | <b>10 / 10</b>       | kJ/m <sup>2</sup> | ISO 179/1eA   |
| Durchstoß - Maximalkraft, +23°C    | <b>1200 / 1100</b>   | N                 | ISO 6603-2    |
| Durchstoß - Arbeit, +23°C          | <b>3.5 / 3.5</b>     | J                 | ISO 6603-2    |

| Mechanische Eigenschaften (TPE) | tr. / kond.      | Einheit | Test Standard |
|---------------------------------|------------------|---------|---------------|
| Shorehärte D (15s)              | <b>92 / -</b>    | -       | ISO 868       |
| Kugeleindruckhärte              | <b>340 / 340</b> | MPa     | ISO 2039-1    |

| Thermische Eigenschaften                 | tr. / kond.    | Einheit | Test Standard   |
|------------------------------------------|----------------|---------|-----------------|
| Schmelztemperatur (10°C/min)             | <b>325 / -</b> | °C      | ISO 11357-1/-3  |
| Formbeständigkeitstemperatur (1.80 MPa)  | <b>285 / -</b> | °C      | ISO 75-1/-2     |
| Formbeständigkeitstemperatur (8.00 MPa)  | <b>210 / -</b> | °C      | ISO 75-1/-2     |
| Längenausdehnungskoeffizient (parallel)  | <b>15 / -</b>  | E-6/K   | ISO 11359-1/-2  |
| Längenausdehnungskoeffizient (senkrecht) | <b>40 / -</b>  | E-6/K   | ISO 11359-1/-2  |
| Brennbarkeit bei Dicke h                 | <b>HB / -</b>  | class   | IEC 60695-11-10 |
| geprüfte Probekörperdicke                | <b>0.8 / -</b> | mm      | IEC 60695-11-10 |
| Max. Gebrauchstemperatur (dauernd)       | <b>150</b>     | °C      | ISO 2578        |
| Max. Gebrauchstemperatur (kurzzeitig)    | <b>265</b>     | °C      | EMS             |

| Elektrische Eigenschaften          | tr. / kond.        | Einheit | Test Standard |
|------------------------------------|--------------------|---------|---------------|
| Spezifischer Durchgangswiderstand  | <b>1E13 / 1E13</b> | Ohm*m   | IEC 62631-3-1 |
| Spezifischer Oberflächenwiderstand | <b>- / 1E15</b>    | Ohm     | IEC 62631-3-2 |
| Elektrische Durchschlagfestigkeit  | <b>30 / 30</b>     | kV/mm   | IEC 60243-1   |

| Andere Eigenschaften | tr. / kond.     | Einheit           | Test Standard  |
|----------------------|-----------------|-------------------|----------------|
| Wasseraufnahme       | <b>3 / -</b>    | %                 | Ähnlich ISO 62 |
| Feuchtaufnahme       | <b>1.3 / -</b>  | %                 | Ähnlich ISO 62 |
| Dichte               | <b>1650 / -</b> | kg/m <sup>3</sup> | ISO 1183       |

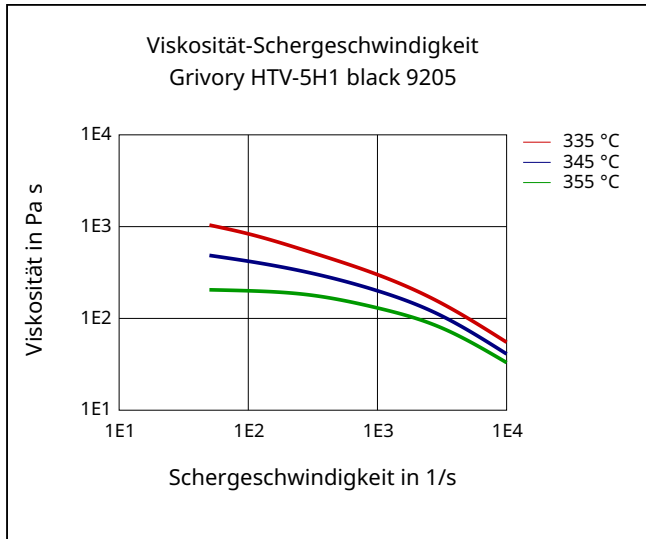
| Rheol./Phys. Eigenschaften             | tr. / kond.    | Einheit | Test Standard   |
|----------------------------------------|----------------|---------|-----------------|
| Verarbeitungsschwindigkeit (parallel)  | <b>0.1 / -</b> | %       | ISO 294-4, 2577 |
| Verarbeitungsschwindigkeit (senkrecht) | <b>0.5 / -</b> | %       | ISO 294-4, 2577 |

| Verarbeitung Spritzgießen       | Wert                 | Einheit | Test Standard |
|---------------------------------|----------------------|---------|---------------|
| Trichterzone                    | <b>80 - 100</b>      | °C      | -             |
| Förderzone                      | <b>330 - 340</b>     | °C      | -             |
| Kompressionszone                | <b>330 - 345</b>     | °C      | -             |
| Plastifizierungszone            | <b>330 - 345</b>     | °C      | -             |
| Düse                            | <b>330 - 340</b>     | °C      | -             |
| Schmelze                        | <b>≤340</b>          | °C      | -             |
| Werkzeugoberflächentemperatur   | <b>≥140</b>          | °C      | -             |
| Werkzeugkavitäten               | <b>140 - 190</b>     | °C      | -             |
| Einspritzgeschwindigkeit        | <b>Mittel - Hoch</b> | -       | -             |
| Druck                           | <b>500 - 750</b>     | bar     | -             |
| Dynamic pressure (hydraulic)    | <b>50 - 100</b>      | bar     | -             |
| Schneckenumfangsgeschwindigkeit | <b>0.1 - 0.3</b>     | m/s     | -             |

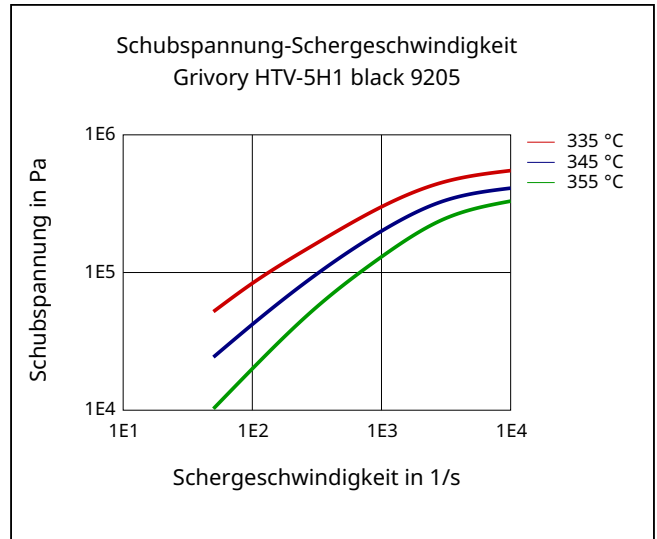


## Diagramme

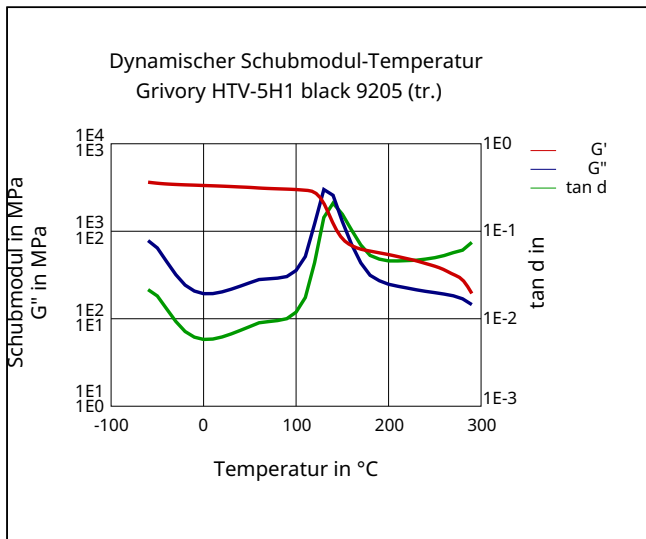
## Viskosität-Schergeschwindigkeit



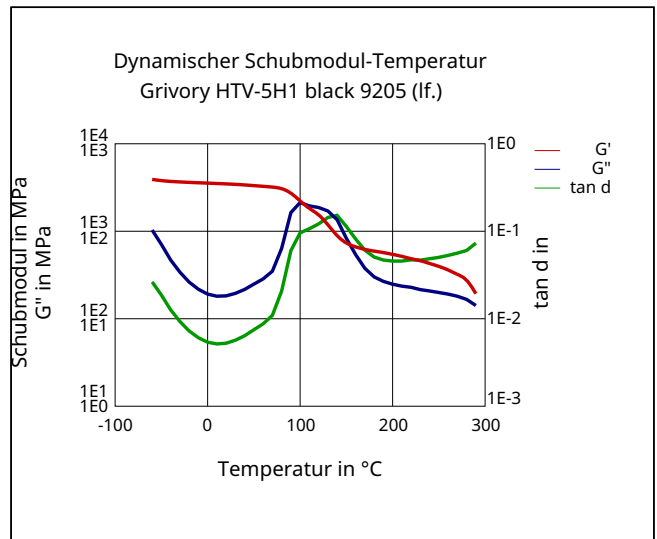
## Schubspannung-Schergeschwindigkeit



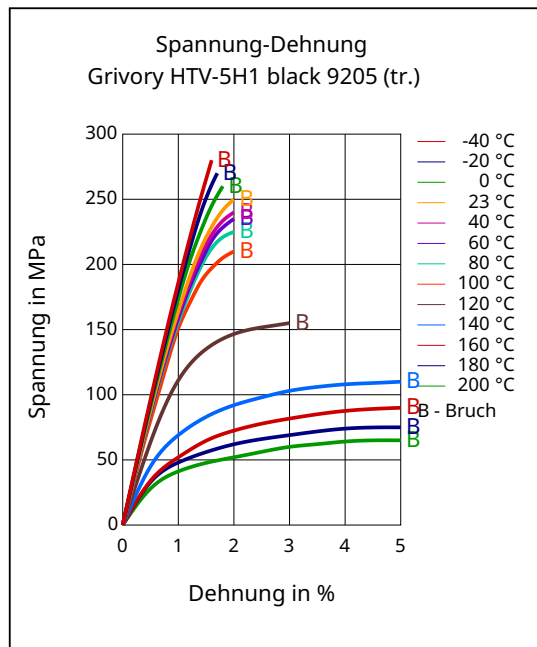
## Dynamischer Schubmodul-Temperatur



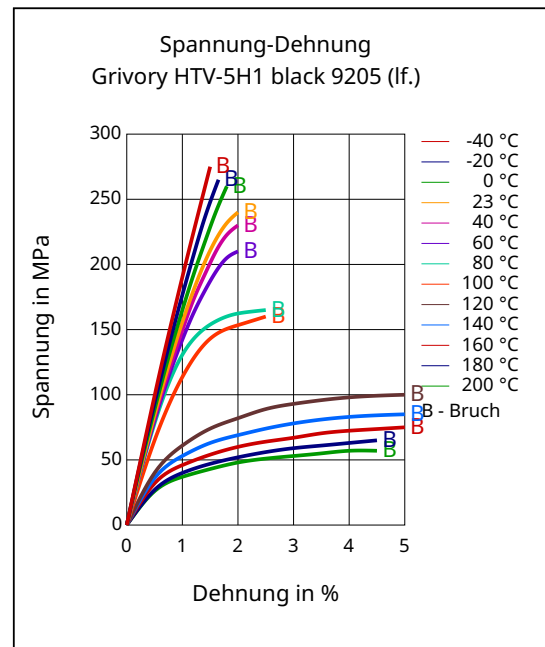
## Dynamischer Schubmodul-Temperatur



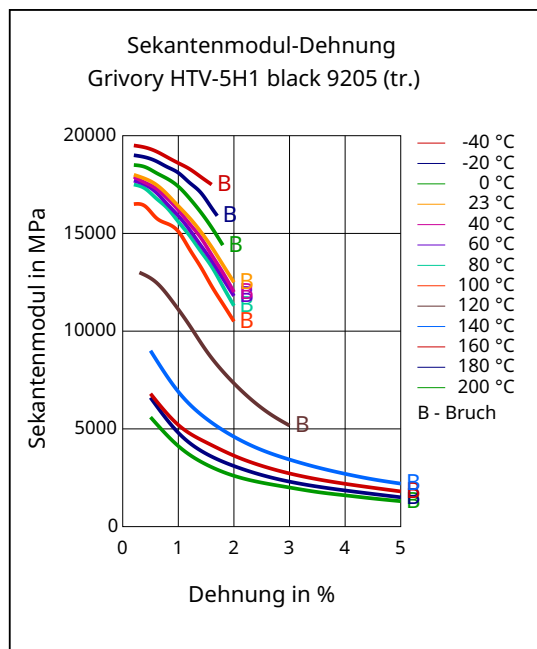
## Spannung-Dehnung



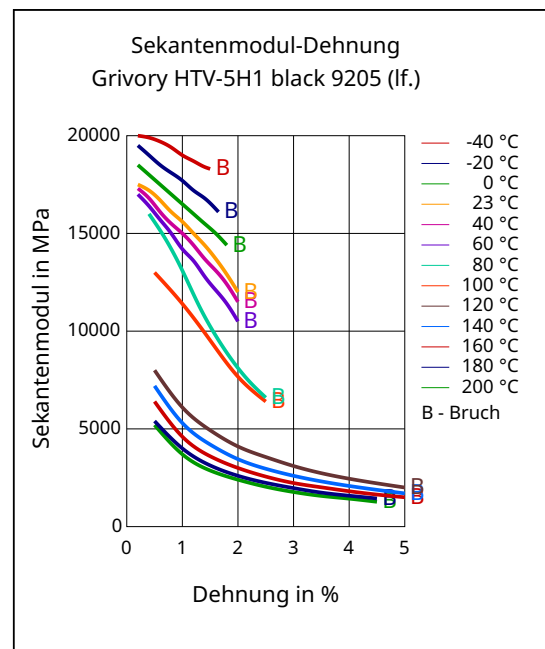
## Spannung-Dehnung



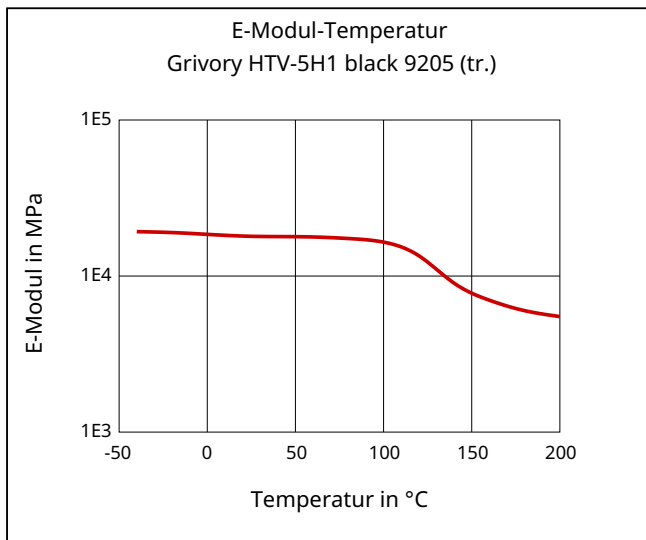
## Sekantenmodul-Dehnung



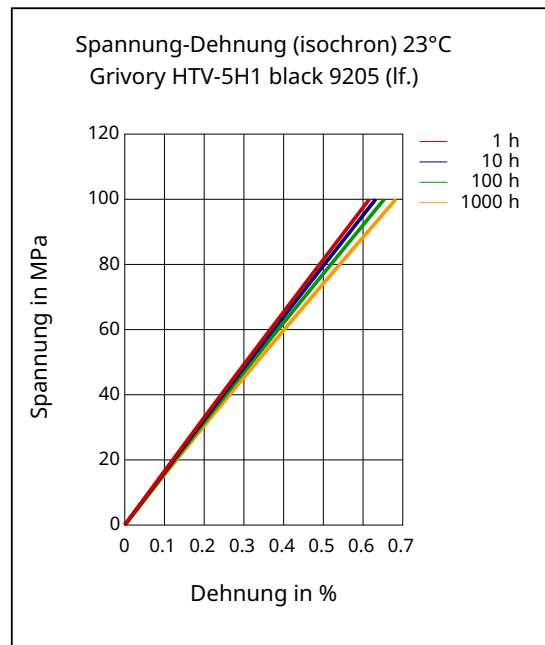
## Sekantenmodul-Dehnung



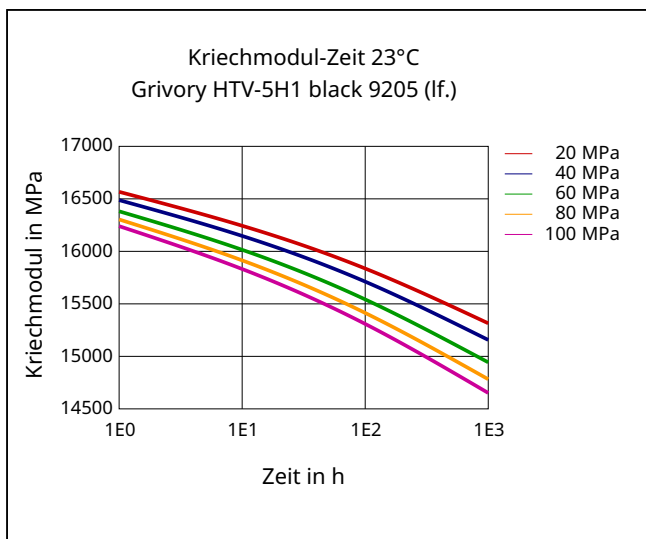
## E-Modul-Temperatur



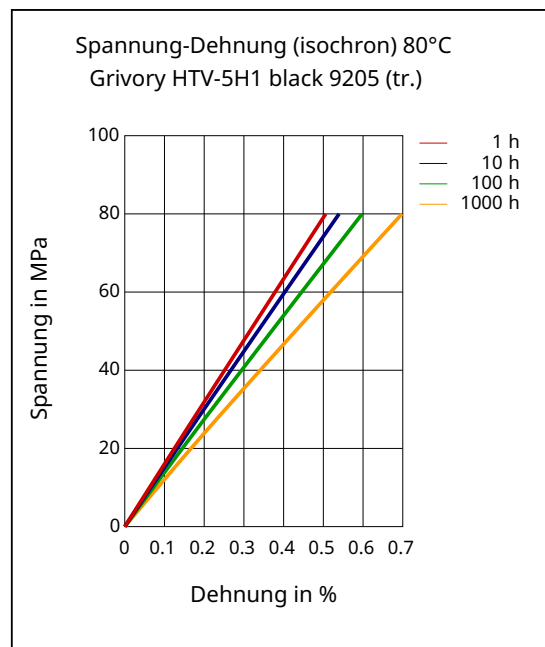
## Spannung-Dehnung (isochron) 23°C



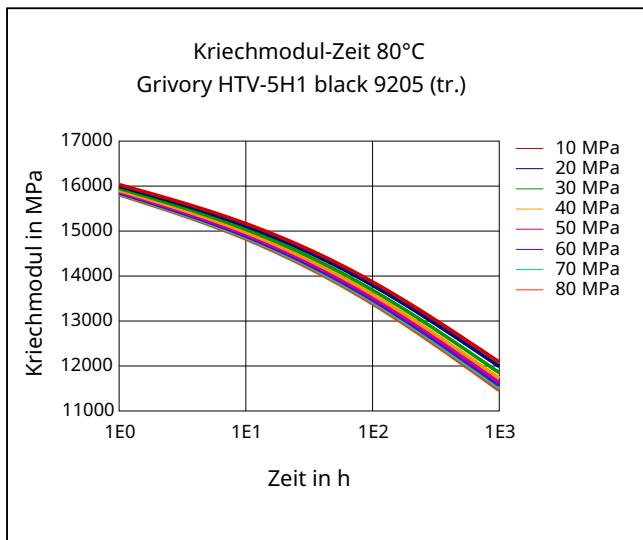
## Kriechmodul-Zeit 23°C



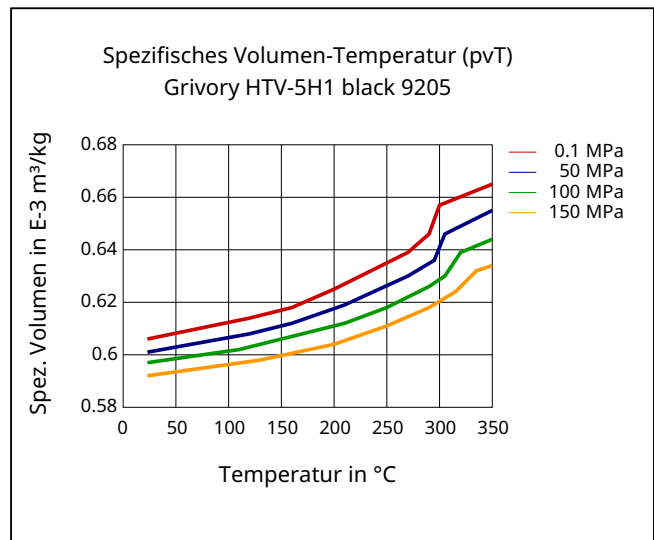
## Spannung-Dehnung (isochron) 80°C



## Kriechmodul-Zeit 80°C



## Spezifisches Volumen-Temperatur (pvT)



## Merkmale

## Verarbeitungsmethoden

Spritzgießen

## Lieferformen

Grieß

## Besondere Kennwerte

Verbesserte UV-Stabilität (Außenanwendungen), Verbesserte Hitzebeständigkeit

## Regionale Verfügbarkeit

Nordamerika, Europa, Asien/Pazifik, Süd und Zentral-Amerika, Nahost/Afrika

## Produkt Merkmale

Co Polyamid, Partiiell aromatisches Polyamid

## Automobil

Luftführungssysteme, Druckluftsysteme, Hydrauliksysteme, Autoelektrik & -Elektronik, Beleuchtung, Kühlung & Klimaregelung, Benzinssysteme, Antriebstrang und Fahrwerk, Innenraumteile, Aussenanwendungen

## Elektrik / Elektronik

Elektrohaushaltsgeräte, Elektrogeräte, Steckverbinder, Energieverteilung

## Industrie &amp; Konsumgüter

Haushaltswaren, Hydraulik & Pneumatik, Maschinenbau, Antriebe, Sport & Freizeit, Werkzeuge und Zubehör

## Chemikalienbeständigkeit

## Säuren

- 😊 Essigsäure (5 Gew.-%) (23°C)
- 😊 Citronensäurelösung (10 Gew.-%) (23°C)
- 😊 Milchsäure (10 Gew.-%) (23°C)
- 🚫 Salzsäure (36 Gew.-%) (23°C)
- 🚫 Salpetersäure (40 Gew.-%) (23°C)
- 🚫 Schwefelsäure (38 Gew.-%) (23°C)
- 😊 Schwefelsäure (5 Gew.-%) (23°C)
- 🚫 Chromsäurelösung (40 Gew.-%) (23°C)

## Basen

- 😊 Natriumhydroxidlösung (35 Gew.-%) (23°C)



- ☺ Natriumhydroxidlösung (1 Gew.-%) (23°C)
- ☺ Salmiakgeist (10 Gew.-%) (23°C)

**Alkohole**

- ☺ Isopropanol (23°C)
- ☺ Methanol (23°C)
- ☺ Ethanol (23°C)

**Kohlenwasserstoffe**

- ☺ n-Hexan (23°C)
- ☺ Toluol (23°C)
- ☺ Iso-Oktan (23°C)

**Ketone**

- ☺ Aceton (23°C)

**Ether**

- ☺ Diethylether (23°C)

**Mineralöle**

- ☺ SAE 10W40 Mehrbereichsöl (23°C)
- ☺ SAE 10W40 Mehrbereichsöl (130°C)
- ☺ SAE 89/90 Getriebeöl (130°C)
- ☺ Isolieröl (23°C)

**Standard Treibstoff**

- ☺ ISO 1817 Treibstoff 1 (60°C)
- ☺ ISO 1817 Treibstoff 2 (60°C)
- ☺ ISO 1817 Treibstoff 3 (60°C)
- ☺ ISO 1817 Treibstoff 4 (60°C)
- ☺ Std-Treibstoff o. Alkohol (vorzugsw. ISO 1817 Treibst. C) (23°C)
- ☺ Std-Treibstoff m. Alkohol (vorzugsw. ISO 1817 Treibst. 4) (23°C)
- ☺ Dieselöl (vorzugsw. ISO 1817 Flüssigkeit F) (23°C)
- ☺ Dieselöl (vorzugsw. ISO 1817 Flüssigkeit F) (90°C)
- ☺ Dieselöl (vorzugsw. ISO 1817 Flüssigkeit F) (>90°C)

**Salzlösungen**

- ☺ Natriumchloridlösung (10 Gew.-%) (23°C)
- ☺ Natriumhypochloridlösung (10 Gew.-%) (23°C)
- ☺ Natriumcarbonatlösung (20 Gew.-%) (23°C)
- ☺ Natriumcarbonatlösung (2 Gew.-%) (23°C)
- ☺ Zinkchloridlösung (50 Gew.-%) (23°C)

**Andere**

- ☺ Ethylacetat (23°C)
- ☺ Wasserstoffperoxid (23°C)
- ☺ DOT Nr. 4 Bremsflüssigkeit (130°C)
- ☺ Ethylenglycol (50 Gew.-%) in Wasser (108°C)
- ☺ 1 Gew.-% Nonylphenoxy- polyethenoxyethanol in Wasser (23°C)



- 😊 Ölsäure (50 Gew.-%) + Olivenöl (50 Gew.-%) (23°C)
- 😊 Wasser (23°C)
- 😊 Deionisiertes Wasser (90°C)
- 🚫 Phenollösung (5 Gew.-%) (23°C)

