

**Material Name:**Tetrahydrothiophene**Application:**

For odorization of natural gas in the energy supply.

Average Dosage:

1 to 1.5 kg tetrahydrothiophene in 100,000 m³ natural gas.**Material-Bezeichnung:**Tetrahydrothiophen**Verwendung:**

Zur Odorierung von Erdgas in der Energieversorgung.

Durchschnittliche Dosierung:

1 bis 1,5 kg Tetrahydrothiophen pro 100.000 m³ Erdgas.**General Description:**

Colorless to light yellow liquid with penetrating odor.

Allgemeine Beschreibung:

Farblose bis schwach gelbliche Flüssigkeit von durchdringendem Geruch.

Requirements**1 Requirements on Delivery**

- 1.1 Purity
min. 96% tetrahydrothiophene
- 1.2 Density (+ 20°C): 950 to 1050 kg/m³
- 1.3 Refractive index (+ 20°C): 1.500 to 1.502
- 1.4 Flash point (DIN 51 755): 17°C to 21°C
- 1.5 Sulfur content: max. 37 wt.-%
- 1.6 Distillation range
Initial boiling point: 113°C to 117°C
Final boiling point: 122°C to 126°C

2 Processing Requirements

Corrosion resistance
In conjunction with natural gas, the material must not decompose and must not lead to corrosion of the pipelines. Non-toxic in the usual concentration in natural gas and the odor must be clearly perceptible.
The material must not be tarnished or contain suspended matter.

Anforderungen**1 Anforderungen bei der Anlieferung**

- 1.1 Reinheit
Mind. 96% Tetrahydrothiophen
- 1.2 Dichte (+20°C): 950 bis 1050 kg/m³
- 1.3 Brechungsindex (+20°C): 1,500 bis 1,502
- 1.4 Flammpunkt (DIN 51 755): 17°C bis 21°C
- 1.5 Schwefelgehalt: max. 37 Gew.-%
- 1.6 Siedeverlauf
Siedebeginn bei: 113°C bis 117°C
Siedeende bei: 122°C bis 126°C

2 Anforderungen bei der Verwendung

Korrosionsbeständigkeit
In Verbindung mit Erdgas darf das Material in den Rohrleitungen nicht zur Korrosion führen oder sich zersetzen. In der üblichen Konzentration in Erdgas muss es ungiftig und geruchlich deutlich wahrnehmbar sein.
Das Material darf nicht getrübt sein oder Schwebestoffe enthalten.



GME ME

Paint, Polymers
& Automation

MATERIAL SPECIFICATION

Number/Nummer: B 040 0134

Group/Gruppe: R

Page/Seite: 2 of/von 3

First Issue (English): 15-AU-16

Erstausgabe (Deutsch): 01-NO-68

3 Requirements after Usage

None

3 Anforderungen nach der Verwendung

Keine

Delivery:

Per kg

B 041 0134 in 165 kg drums (DIN 30 650).
B 042 0134 in 25 kg steelbottles.

The Opel-Material-Numbers have to be labeled clearly visible on all batches.

Anlieferung:

Per kg

B 041 0134 in 165 kg Fässern (DIN 30 650)
B 042 0134 in 25 kg Stahlflaschen.

Die Opel-Material-Nummern sind auf allen Gebinden jeder Lieferung deutlich sichtbar anzubringen.

Directive for Suppliers:

The supplier bears the responsibility for ensuring that the materials delivered meet the relevant legislations and regulations of the countries to which they are supplied (e.g. REACH).

Upon the presentation of samples the supplier is obligated to present a complete and correctly filled in EU-Safety Data Sheet.

Furthermore, a material test report must be provided which shows detailed results of the test according to material specification.
For serial shipment, the supplier must guarantee that the delivered material fulfills the Opel material specification and that the released material has not been changed.

This guarantee must be confirmed for each delivery by a written statement on the delivery note or an attached test certificate. Each material change has to be indicated by the supplier **before** delivery. Material deviating from the original material has to be released by the responsible department of the ITDC **prior** to any delivery.

Hinweis für Lieferanten:

Der Lieferant trägt die Verantwortung dafür, dass seine gelieferten Materialien die jeweiligen gültigen Gesetze und Verordnungen der Länder erfüllen, in die geliefert wird (z.B. REACH).

Bei der Vorstellung von Mustermaterial ist der Lieferant verpflichtet, das vollständig ausgefüllte EU-Sicherheitsdatenblatt mitzuliefern.

Ferner ist ein Material-Prüfbericht beizufügen, aus dem die gemäß Abprüfung nach Material-Spezifikation ermittelten Werte detailliert ersichtlich sind.
Für den Serienbedarf muss der Lieferant die Verantwortung dafür übernehmen, dass die gelieferte Ware die Opel-Material-Vorschriften erfüllt und keinerlei Änderungen am freigegebenen Material vorgenommen wurden.

Diese Garantie muss unaufgefordert bei jeder Material-Lieferung durch einen schriftlichen Vermerk auf dem Lieferschein oder einem beigefügten Prüfzeugnis bestätigt werden. Jegliche Materialveränderung ist **vor** der Lieferung vom Lieferanten anzuzeigen. Eine Lieferung veränderten Materials darf erst **nach** einer Neufreigabe durch die zuständigen Abteilungen des ITDC erfolgen.

überarbeitet
Alteration/
Änderung

15-AU-16
Date/
Datum

Dr. A. Paletschek
Author/
Autor

Group Leader/
Gruppenleiter



Documents
Dept. Head/
Abteilungsleiter
Document Sharing Hub