# TRANSFORMER OIL – NAPTHENIC

## ABSCHNITT 01 - IDENTIFIZIERUNG DES STOFFES/DER ZUBEREITUNG UND DES UNTERNEHMENS

PRODUKT: "BENZOL® – TRANSFORMER OIL – NAPTHENIC INHIBITED OIL NI-60"
CHEMISCHER NAME: MISCHUNG (SIEHE ABSCHNITT 2)
CHEMISCHE FAMILIE: INHIBIERTES TRANSFORMATOR-NAPHTHENÖL
GESUNDHEITSRISIKO: UNGEFÄHRLICHER STOFF, UNGEFÄHRLICHE WARE

### Anwendung

Es ist geeignet für alle Arten von Strom, ölgefüllte Schaltanlagen, ölgefüllte Kondensatoren, elektrische Wiederverschlussgeräte und Verteilungstransformatoren. Für spezifische Anwendungsberatung siehe entsprechendes Technisches Datenblatt.

### Firmen Identifikation

Benzol Lubricants
Kontakt +49 174 2131885
Mail: info@benzollubricants.de - Web: www.benzollubricants.de

Notrufnummer: +49 174 2131885 (09:00 - 18:00 Uhr - Geschäftszeiten | Montag - Freitag - Arbeitstage)

## ABSCHNITT 02 - ZUSAMMENSETZUNG UND INFORMATIONEN ZU DEN INHALTSSTOFFEN

### Chemische Zusammensetzung

| Komposition | CAS No. | Ungefähres Gewicht % |
|---|---|---|
| Destillate (Erdöl), hydriertes leichtes naphtenisches | 64742-53-6 | 100 |

## ABSCHNITT 03 - GEFAHRENIDENTIFIZIERUNG

Dieses Material wird nicht als gefährlich eingestuft, sollte jedoch unter Beachtung guter Industriehygiene und Sicherheitsmaßnahmen gehandhabt werden.

## ABSCHNITT 04 - ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

### Augen

Spülen Sie die Augen gründlich mit reichlich Wasser aus und halten Sie dabei die Augenlider offen. Suchen Sie einen Arzt auf, wenn Schmerzen oder Rötungen auftreten oder bestehen bleiben.

### Haut

Waschen Sie die Haut so schnell wie möglich gründlich mit Wasser und Seife. Stark verschmutzte Kleidung ausziehen und darunterliegende Haut waschen.

© Copyright 2024 Benzol-Schmierstoffe | Alle Rechte vorbehalten

**Verschlucken**
Bei Verunreinigung des Mundes gründlich mit Wasser ausspülen. Eine Einnahme größerer Produktmengen ist, außer bei absichtlichem Handeln, unwahrscheinlich. Falls dies eintreten sollte, kein Erbrechen herbeiführen; Arzt konsultieren.

**Einatmen**
Wenn das Einatmen von Nebel, Dämpfen oder Gasen zu Reizungen in der Nase oder im Rachen oder zu Husten führt, entfernen Sie sich an die frische Luft. Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.

**Ärztlicher Rat**
Die Behandlung sollte im Allgemeinen symptomatisch sein und auf die Linderung von Auswirkungen abzielen.

---

## ABSCHNITT 05 - BRANDBEKÄMPFUNGSMASSNAHMEN

Schaum-, Trockenpulver- oder Wassernebel verwenden. Keine Wasserstrahlen verwenden.
Brände in engen Räumen sollten von geschultem Personal unter Verwendung von zugelassenem Atemschutz bekämpft werden. Wasser kann verwendet werden, um in der Nähe befindliche, wärmebelastete Bereiche/Gegenstände/Verpackungen zu kühlen. Ein direktes Sprühen in Lagerbehälter sollte vermieden werden, da die Gefahr des Überkochens besteht.

**Verbrennungsprodukte**
Beim Verbrennen oder bei Hitzeeinwirkung können giftige Dämpfe entstehen.
Siehe Stabilität und Reaktivität, Abschnitt 10 dieses Sicherheitsdatenblatts.

---

## ABSCHNITT 06 - MASSNAHMEN BEI UNFALLFREISETZUNG

Verschüttetes Material mit Sand oder einem anderen geeigneten inerten Absorptionsmittel eindämmen und bergen.
Es wird empfohlen, einen Vorrat an geeignetem Absorptionsmittel in einer Menge zu halten, die für die Bewältigung aller vernünftigerweise zu erwartenden Verschüttungen ausreicht.
Verschüttetes Material kann Oberflächen rutschig machen.
Kanalisationen vor möglichen Verschüttungen schützen, um Kontaminierungen zu minimieren. Produkt nicht in den Abfluss spülen.
Bei größeren Verschüttungen die zuständigen Behörden benachrichtigen.
Im Falle eines Austretens auf Gewässer die Ausbreitung des Produkts mit geeigneten Sperrmitteln verhindern.
Produkt von der Oberfläche bergen. Umwelt sensible Bereiche und Wasserversorgung schützen.

---

## ABSCHNITT 07 - HANDHABUNG UND LAGERUNG

Vermeiden Sie Augenkontakt. Tragen Sie bei möglichem Spritzern einen Vollvisorschutz oder eine chemische Schutzbrille, je nachdem, was angemessen ist. Vermeiden Sie häufigen oder längeren Hautkontakt mit frischen oder gebrauchten Produkten.
Gute Arbeitspraktiken, hohe Standards der persönlichen Hygiene und Sauberkeit der Anlage müssen stets aufrechterhalten werden.
Waschen Sie sich nach der Berührung gründlich die Hände.
Einwegtuch verwenden und nach dem Festwerden entsorgen. Stecken Sie keine verschmutzten Tücher in die Taschen.

**Brandschutz**
Mit Produkt kontaminierte Lappen, Papier oder Material, das zum Aufnehmen von Verschüttungen verwendet wird, stellen eine Brandgefahr dar und dürfen sich nicht ansammeln.
Entsorgen Sie diese sofort nach Gebrauch sicher.

© Copyright 2024 Benzol-Schmierstoffe | Alle Rechte vorbehalten

KUNDENDIENST
info@benzollubricants.de
www.benzollubricants.de

### Lagerbedingungen

Lagern Sie die Produkte unter Verschluss, fern von Hitze und Zündquellen.

---

## ABSCHNITT 08 - EXPONIERUNGSKONTROLLEN UND PERSONENSCHUTZAUSRÜSTUNG

### Expositionsgrenzwerte

Für dieses Material gibt es keinen geeigneten Arbeitsplatzgrenzwert.
Sorgen Sie für gute Belüftung.
Für eine gute Belüftung sorgen.
Unterlassen Sie nach Möglichkeit das Einatmen von Dämpfen, Nebeln oder Rauchen, die während der Verwendung entstehen.
Falls Dämpfe, Nebel oder Rauch entstehen, sollte deren Konzentration in der Raumluft so weit wie möglich auf ein Mindestmaß reduziert werden.

### Schutzkleidung

Tragen Sie einen Gesichtsschutz oder eine Schutzbrille, wenn versehentlicher Augenkontakt auftreten kann.
Bei voraussichtlichem Hautkontakt undurchlässige Schutzkleidung und/oder Handschuhe tragen.
Stark verschmutzte Kleidung so schnell wie möglich ausziehen; chemisch reinigen, waschen und vorzugsweise vor dem erneuten Tragen stärken. Kontaminierte Haut darunter mit Wasser und Seife waschen.

### Atemschutz

Atemschutz ist nicht erforderlich, sofern die Konzentration von Dampf-, Nebel- oder Rauchpartikeln angemessen kontrolliert wird. Die Verwendung von Atemschutzgeräten muss strikt den Herstellerangaben und den gesetzlichen Vorschriften für Auswahl und Verwendung entsprechen.

---

© Copyright 2024 Benzol-Schmierstoffe | Alle Rechte vorbehalten

KUNDENDIENST
info@benzollubricants.de
www.benzollubricants.de

# TRANSFORMER OIL – NAPTHENIC

## ABSCHNITT 09 - TYPISCHE PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

| Tests | Method | Results |
|---|---|---|
| Erscheinungsbild | Visuell | Klar und hell |
| Farbe | D-1500 | transparent |
| Kinematische Viskosität @ 40 °C $mm^2/s$ | ISO-3104 | <12 |
| Kinematische Viskosität @ -15 °C $mm^2/s$ | ISO-3104 | <1800 |
| Pourpoint, °C | ISO-3016 | < -39 |
| Wassergehalt (PPM) (Bulk-Lieferung), mg/kg | IEC-60814 | <30 |
| Durchschlagsspannung (geliefert), kV | IEC-60156 | >30 |
| Dichte @20°C, $kg/dm^3$ | ISO-3675 | <0.8950 |
| Dielektrischer Verlustfaktor @ 90 °C & 40 bis 60 Hz | IEC-60247 | <0.005 |
| Säuregehalt, mgKOH/g | IEC 62021-1 | <0.01 |
| Interfaziale Spannung, MN/m | EN 14210 | >40 |
| Gesamtschwefelgehalt | IP 373 | - |
| Korrosiver Schwefel | DIN 51353 | Nicht korrosiv |
| Potenziell korrosiver Schwefel | IEC 62535 | Nicht korrosiv |
| DBDS (Dibenzyldisulfid), mg/kg | IEC 62697 | Nicht nachweisbar (<5mg/kg) |
| Inhibitoren gemäß IEC 60666 | IEC 60666 | inhibiertes Öl; (0.08% - 0.40%) |
| Metallpassivierungsadditive, mg/kg | IEC 60666 | Nicht nachweisbar |
| 2-Furfuralgehalt, mg/kg/g | IEC-61198 | Nicht nachweisbar |
| Oxidationsstabilität @120°C, 164 stunden<br>(A.) Gesamtsäuregehalt, mg KOH /gm<br>(B.) Schlamm, %<br>(C.) DDF @ 90 °C | IEC 61125:1992 INHIBIERTES ÖL: 164h<br>1.9.4 oder IEC 61125:1992<br>1.9.1 oder IEC 61125:1992<br>1.9.6 oder IEC 61125:1992<br>Änderung 1(2004) +IEC 60247 | <br><1.2<br><0.8<br><0.5 |
| Flammpunkt, °C | ISO 2719 | >135 |
| PCA-Gehalt, % | BS-2000 PART 346 | <3.0 |
| Analyse der Kohlenstoffart<br>CA %<br>CP %<br>CN % | FTIR | <br>4.0 to 12.0<br><50.0<br><42.0 |

## ABSCHNITT 10 - STABILITÄT & REAKTIVITÄT

**Chemische Stabilität**

Produkte dieses Typs sind stabil und reagieren unter normalen Gebrauchsbedingungen unwahrscheinlich gefährlich.
Es tritt keine gefährliche Polymerisationsreaktion ein.

**Zu vermeidende Materialien**

Vermeiden Sie Kontakt mit starken Oxidationsmitteln.

© Copyright 2024 Benzol-Schmierstoffe | Alle Rechte vorbehalten

KUNDENDIENST
info@benzollubricants.de
www.benzollubricants.de

**Gefährliche Zersetzungsprodukte**
Thermische Zersetzungsprodukte variieren je nach Bedingungen.
Unvollständige Verbrennung erzeugt Rauch, Kohlendioxid und gefährliche Gase, einschließlich Kohlenmonoxid, Schwefelwasserstoff und Oxide von Schwefel und Phosphor.

---

## ABSCHNITT 11 - TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

**Augen**
Bei versehentlichem Augenkontakt sind keine ernsten Beschwerden als vorübergehendes Brennen zu erwarten.

**Haut**
Unwahrscheinlich, dass die Haut bei kurzem oder gelegentlichem Kontakt geschädigt wird. Längerer oder wiederholter Kontakt kann jedoch zu Dermatitis führen.

**Gebrauchte Öle**
Verbrennungsprodukte, die beim Betrieb von Verbrennungsmotoren entstehen, verunreinigen Öle während des Gebrauchs. Altöl kann gefährliche Bestandteile enthalten, die Hautkrebs verursachen können. Häufiger oder längerer Kontakt mit allen Arten und Marken von Altöl ist daher zu vermeiden und ein hoher Standard der persönlichen Hygiene einzuhalten.

**Verschlucken**
Bei versehentlichem Verschlucken kleiner Dosen unwahrscheinlich, größere Mengen können jedoch Übelkeit und Durchfall verursachen.

**Einatmen**
Bei normalen Umgebungstemperaturen ist dieses Produkt aufgrund seiner geringen Flüchtigkeit voraussichtlich kein Einatmungsrisiko. Es kann jedoch aufgrund von Dampf-, Nebel- oder Dämpfeexposition zu Reizungen der Augen, der Nase und des Rachens führen. Einatmen kann bei Exposition gegenüber Dampf, Nebel oder Dämpfen, die durch thermische Zersetzung entstehen, gesundheitsschädlich sein.

---

## ABSCHNITT 12 - UMWELTINFORMATIONEN

**Mobilität**
Verschüttungen können in den Boden eindringen und das Grundwasser verunreinigen.

**Persistenz und Abbaubarkeit**
Dieses Produkt ist biologisch abbaubar.

**Bioakkumulations potential**
Es gibt keine Hinweise darauf, dass eine Bioakkumulation stattfindet.

**Gewässertoxizität**
Verschüttungen können einen Film auf der Wasseroberfläche bilden und dadurch physikalische Schäden an Organismen verursachen. Der Sauerstofftransfer könnte ebenfalls beeinträchtigt werden.

---

© Copyright 2024 Benzol-Schmierstoffe | Alle Rechte vorbehalten

KUNDENDIENST
info@benzollubricants.de
www.benzollubricants.de

# TRANSFORMER OIL – NAPTHENIC

## ABSCHNITT 13 - ENTSORGUNGSHINWEISE

Recycling des Produkts ist nach Möglichkeit zu bevorzugen.
Entsorgen Sie das Produkt über eine autorisierte Person / einen zugelassenen Abfallentsorger gemäß den örtlichen Vorschriften. Eine Verbrennung kann unter kontrollierten Bedingungen durchgeführt werden, sofern die örtlichen Emissionsvorschriften eingehalten werden.

---

## ABSCHNITT 14 - TRANSPORTINFORMATIONEN

Nicht als gefährlich für den Transport eingestuft (Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Schiene und Straße, Universalabfalltransporter, Internationale Seeschifffahrtsorganisation, Internationaler Luftverkehrsverband, Nur Frachtflugzeuge)

---

## ABSCHNITT 15 - REGULATORISCHE ANGABEN

Nicht als gefährlich für die Lieferung eingestuft.

---

## ABSCHNITT 16 - WEITERE INFORMATIONEN

Dieses Datenblatt und die darin enthaltenen Gesundheits-, Sicherheits- und Umweltinformationen gelten zum unten angegebenen Datum als korrekt.
Wir haben alle Informationen überprüft, die wir von externen Quellen erhalten haben. Es wird jedoch keine ausdrückliche oder stillschweigende Garantie oder Zusicherung für die Richtigkeit oder Vollständigkeit der in diesem Datenblatt enthaltenen Daten und Informationen übernommen.

Die in diesem Datenblatt aufgeführten Gesundheits-, Sicherheitsvorkehrungen und Umweltinformationen gelten möglicherweise nicht für alle Personen und/oder Situationen. Es ist die Pflicht des Benutzers, dieses Produkt sicher zu bewerten und zu verwenden und alle geltenden Gesetze und Vorschriften einzuhalten. Keine Aussage in diesem Datenblatt darf als eine ausdrückliche oder stillschweigende Erlaubnis, Empfehlung oder Genehmigung zum Ausüben einer patentierten Erfindung ohne gültige Lizenz ausgelegt werden. Das Unternehmen haftet nicht für Schäden oder Verletzungen, die durch abnormalen Gebrauch des Materials, Nichtbeachtung der Empfehlungen oder durch eine dem Material innewohnende Gefahr entstehen.

© Copyright 2024 Benzol-Schmierstoffe | Alle Rechte vorbehalten

KUNDENDIENST
info@benzollubricants.de
www.benzollubricants.de