

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

1.1 Produktidentifikator

· **Handelsname:** FORMULA 2T

1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

Einzelheiten zu den Expositionsszenarien im Anhang zu finden

Gemäss den generischen Expositionsszenarien der ATIEL / ATC auf die Verwendung von Schmierstoffen (V1.0, 07.01.2013)

Gewerbliche Verwendung von Schmierstoffen und Fetten in Fahrzeugen oder Maschinen

Private Verwendung von Schmierstoffen und Fetten in Fahrzeugen oder Maschinen

Industrielle Verwendung von Schmierstoffen und Fetten in Fahrzeugen oder Maschinen

Verwendung des Stoffes / des Gemisches

Motorenoel

Nur für sachgemässe Handhabung bestimmt.

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Hersteller/Lieferant:

MOTOREX AG

Bern-Zürich-Strasse 31, Postfach

CH-4901 Langenthal

Tel. +41 (0)62 919 75 75

www.motorex.com

Alleinvertreter in EU:

MOTOREX GmbH, Industrie Schmiertechnik, Bismarckstrasse 28, D-69198 Schriesheim

Auskunftgebender Bereich: msds@motorex.com

1.4 Notrufnummer:

BERLIN

Giftnotruf der Charité

CBF, Haus VIII (Wirtschaftgebäude), UG

Hindenburgdamm 30

12203 Berlin

Tel.: 030/19240 (Notruf)

www.giftnotruf.de

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung nicht eingestuft.

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 entfällt

· Gefahrenpiktogramme entfällt

· Signalwort entfällt

· Gefahrenhinweise entfällt

2.3 Sonstige Gefahren

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

· **PBT:** Nicht anwendbar.

· **vPvB:** Nicht anwendbar.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2 Gemische

· **Beschreibung:** Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

(Fortsetzung auf Seite 2)

Handelsname: FORMULA 2T

(Fortsetzung von Seite 1)

· Gefährliche Inhaltsstoffe:

EG-Nummer: 926-141-6 Reg.nr.: 01-2119456620-43	Kohlenwasserstoffe, C11-C14, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, < 2% Aromaten Asp. Tox. 1, H304, EUH066	10-25%
---	--	--------

· Verordnung (EG) Nr. 648/2004 über Detergenzien / Kennzeichnung der Inhaltsstoffe

aliphatische Kohlenwasserstoffe	≥15 - <30%
---------------------------------	------------

· Zusätzliche Hinweise:

Anmerkung L: Die Einstufung als Karzinogen gilt nicht, da das Gemisch (oder die Substanz) weniger als 3% Dimethylsulfoxid-Extrakt (DMSO), gemessen nach IP 346, enthält.
Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

· 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **Allgemeine Hinweise:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **Nach Einatmen:** Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.
- **Nach Hautkontakt:**
Produktreste mit Wasser und Seife abwaschen.
Verunreinigte Kleidung sofort ausziehen.
- **Nach Augenkontakt:**
Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten mit fließendem Wasser spülen.
Arzt hinzuziehen, wenn eine Reizung auftritt.
- **Nach Verschlucken:**
Kein Erbrechen einleiten. Keine resorptionsfördernde Mittel geben.
Arzt hinzuziehen. Dieser entscheidet über Notwendigkeit sowie Art und Weise der Magenentleerung.
- **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **5.1 Löschmittel**
- **Geeignete Löschmittel:**
Kohlendioxid, Trockenlöschmittel und Proteinschaum.
Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.
- **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** KEINEN WASSERSTRAHL EINSETZEN.
- **5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**
Im Brandfall können sich Kohlen-, Schwefel- und Stickoxide bilden.
- **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**
- **Besondere Schutzausrüstung:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**
Nicht erforderlich.
- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**
Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.
- **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.

(Fortsetzung auf Seite 3)

Handelsname: FORMULA 2T

(Fortsetzung von Seite 2)

- **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**
Es werden keine gefährlichen Stoffe freigesetzt.
Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.
Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

- **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**
Dämpfe dieses Produkts sind schwerer als Luft und sammeln sich in tiefer liegenden Stellen wie Gruben, Lagerbehältern und anderen abgegrenzten Bereichen.
Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:** Keine besonderen Anforderungen.
- **Zusammenlagerungshinweise:** Nicht erforderlich.
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**
Behälter verschlossen lagern und vor Regen, Staub, Hitze und anderen Witterungseinflüssen schützen.
Empfohlene Lagertemperatur (Grad C): ≤50°C
An einem kühlen, trockenen und gut gelüfteten Ort, fern von Zünd- und Wärmequellen lagern.
- **Lagerklasse:** 10
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -
- **7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

- **8.1 Zu überwachende Parameter**
- **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**
Das Produkt enthält keine relevanten Mengen von Stoffen mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten.
- **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.
- **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**
- **Geeignete technische Steuerungseinrichtungen** Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.
- **Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung**
- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**
Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.
- **Atemschutz**
Bei guter Raumbelüftung nicht erforderlich.
Atemschutz bei Aerosol- oder Nebelbildung: Maske mit mit Filtertyp A2, A2/P2 oder ABEK benutzen.
- **Handschutz**
Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.
Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.
- **Handschuhmaterial**
Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Da das Produkt eine Zubereitung aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muß deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.

(Fortsetzung auf Seite 4)

Handelsname: FORMULA 2T

(Fortsetzung von Seite 3)

- **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**
Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.
- **Augen-/Gesichtsschutz** Beim Umfüllen Schutzbrille empfehlenswert.
- **Körperschutz:** Arbeitsschutzkleidung

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

· 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

- **Allgemeine Angaben**
- **Aggregatzustand** Flüssig
- **Farbe** Grün
- **Geruch:** Charakteristisch
- **Geruchsschwelle:** Nicht bestimmt.
- **Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:** Nicht bestimmt.
- **Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich** Nicht bestimmt.
- **Entzündbarkeit** Nicht anwendbar.
- **Untere und obere Explosionsgrenze**
- **Untere:** Nicht bestimmt.
- **Obere:** Nicht bestimmt.
- **Flammpunkt:** 109 °C
- **Zersetzungstemperatur:** Nicht bestimmt.
- **pH-Wert:** Nicht bestimmt.
- **Viskosität:**
- **Kinematische Viskosität** 57,7 mm²/s @ 40 °C
-
- **Viskosität Basisoel 40°C:**
- **Dynamisch:** Nicht bestimmt.
- **Löslichkeit**
- **Wasser:** Nicht bzw. wenig mischbar.
- **Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)** Nicht bestimmt.
- **Wärmekapazität**
- **Dampfdruck:** Nicht bestimmt.
- **Dichte und/oder relative Dichte**
- **Dichte bei 20 °C:** 0,86 g/cm³ (ASTM D 4052)
- **Relative Dichte** Nicht bestimmt.
- **Schüttdichte:**
- **Dampfdichte** Nicht bestimmt.

· 9.2 Sonstige Angaben

- **Aussehen:**
- **Form:** Flüssig
- **Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit**
- **Explosive Eigenschaften:** Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
- **Lösemitteltrennprüfung:**
- **VOC (EU)** 19,79 %
- **Zustandsänderung**
- **Stockpunkt:**
- **Fließpunkt** -18,7 °C
- **Verdampfungsgeschwindigkeit** Nicht bestimmt.

(Fortsetzung auf Seite 5)

Handelsname: FORMULA 2T

(Fortsetzung von Seite 4)

- **Angaben über physikalische Gefahrenklassen**
- **Explosive Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff** entfällt
- **Entzündbare Gase** entfällt
- **Aerosole** entfällt
- **Oxidierende Gase** entfällt
- **Gase unter Druck** entfällt
- **Entzündbare Flüssigkeiten** entfällt
- **Entzündbare Feststoffe** entfällt
- **Selbstzersetzliche Stoffe und Gemische** entfällt
- **Pyrophore Flüssigkeiten** entfällt
- **Pyrophore Feststoffe** entfällt
- **Selbsterhitzungsfähige Stoffe und Gemische** entfällt
- **Stoffe und Gemische, die in Kontakt mit Wasser entzündbare Gase entwickeln** entfällt
- **Oxidierende Flüssigkeiten** entfällt
- **Oxidierende Feststoffe** entfällt
- **Organische Peroxide** entfällt
- **Gegenüber Metallen korrosiv wirkende Stoffe und Gemische** entfällt
- **Desensibilisierte Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff** entfällt

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktivität** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.2 Chemische Stabilität**
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Andere leicht oxidierende Nicht-Eisenmetalle.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**
- **Akute Toxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

· **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**

Kohlenwasserstoffe, C11-C14, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, < 2% Aromaten

Oral	LD50	5.000 mg/kg (Ratte)
	NOAEL	1.000-5.000 mg/kg/24h (Ratte)
Dermal	LD50	2.000 mg/kg (Kaninchen)
	Inhalativ	LC50 / 4h
	NOAEL	200 ppm (Ratte)
	NOAEC	275-10.400 mg/m ³ (Ratte)

- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Schwere Augenschädigung/-reizung**
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

(Fortsetzung auf Seite 6)

Handelsname: FORMULA 2T

(Fortsetzung von Seite 5)

- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut**
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Keimzellmutagenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Karzinogenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Reproduktionstoxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Aspirationsgefahr** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **11.2 Angaben über sonstige Gefahren**

· **Endokrinschädliche Eigenschaften**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

· **12.1 Toxizität**

· **Aquatische Toxizität:**

Kohlenwasserstoffe, C11-C14, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, < 2% Aromaten

LL50	2-5 mg/l/96h (Fisch)
LL50	2-5 mg/l/48h (Fisch)
LL50	5-17 mg/l/24h (Fisch)
EL50	1,4 mg/l/48h (aquatische Wirbellose)
EL50	4,6 mg/l/24h (aquatische Wirbellose)
	1-3 mg/l/24h (algae / cyanobacteria)
EL50	1-3 mg/l/72h (algae / cyanobacteria)
EL50	0,81-0,89 mg/l/21d (aquatische Wirbellose)
NOELR	1,22 mg/l/21d (aquatische Wirbellose)
NOELR	1.000 mg/l/72h (algae / cyanobacteria)

- **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.3 Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.
- **12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften**
Das Produkt enthält keine Stoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften.
- **12.7 Andere schädliche Wirkungen**
- **Weitere ökologische Hinweise:**
- **Allgemeine Hinweise:**
Wassergefährdungsklasse 1 (gemäß Anlage 1 AwSV): schwach wassergefährdend
Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

- **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**
- **Empfehlung:**
Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.
Wegen Recycling Abfallbörsen ansprechen.
Produkt und/oder teilentleerter Behälter in Originalverpackung der Verkaufsstelle zurückgeben oder einer Sammelstelle für Sonderabfälle übergeben.

(Fortsetzung auf Seite 7)

Handelsname: FORMULA 2T

(Fortsetzung von Seite 6)

· **Europäisches Abfallverzeichnis**

13 02 05* nichtchlorierte Maschinen-, Getriebe- und Schmieröle auf Mineralölbasis

· **Ungereinigte Verpackungen:**

· **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

· **14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer**

· **ADR/RID/ADN, ADN, IMDG, IATA** entfällt

· **14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

· **ADR/RID/ADN, ADN, IMDG, IATA** entfällt

· **14.3 Transportgefahrenklassen**

· **ADR/RID/ADN, ADN, IMDG, IATA**

· **Klasse** entfällt

· **14.4 Verpackungsgruppe**

· **ADR/RID/ADN, IMDG, IATA** entfällt

· **14.5 Umweltgefahren:**

· **Marine pollutant:** Nein

· **14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Nicht anwendbar.

· **14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten**

Nicht anwendbar.

· **UN "Model Regulation":**

entfällt

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

· **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**

· **Richtlinie 2012/18/EU**

· **Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I** Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

· **Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten – Anhang II**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

· **VERORDNUNG (EU) 2019/1148**

· **Anhang I - BESCHRÄNKTE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE (Oberer Konzentrationsgrenzwert für eine Genehmigung nach Artikel 5 Absatz 3)**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

· **Anhang II - MELDEPFLICHTIGE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

· **Verordnung (EG) Nr. 273/2004 betreffend Drogenausgangsstoffe**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

· **Verordnung (EG) Nr. 111/2005 zur Festlegung von Vorschriften für die Überwachung des Handels mit Drogenaustauschstoffen zwischen der Gemeinschaft und Drittländern**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

(Fortsetzung auf Seite 8)

Handelsname: FORMULA 2T

(Fortsetzung von Seite 7)

- **VERORDNUNG (EG) Nr1005/2009 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen – ANHANG I (Ozonabbaupotenzial)**
- **Wassergefährdungsklasse: WGK 1** (gemäß Anlage 1 AwSV): schwach wassergefährdend.
- **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis. Die Einstufung der Mischung wurde durch Berechnung nach den Regeln des Anhang I in der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 vorgenommen.
Keine besondere Schulungshinweise erforderlich, um den Schutz der menschlichen Gesundheit und der Umwelt zu gewährleisten.

- **Reinheitsanforderungen**
- **Relevante Sätze**

H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
EUH066 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

- **Datenblatt ausstellender Bereich:** Abteilung Produktsicherheit
- **Datum der Vorgängerversion:** 11.05.2015
- **Versionsnummer der Vorgängerversion:** 2.0

- **Abkürzungen und Akronyme:**

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Asp. Tox. 1: Aspirationsgefahr – Kategorie 1

- * **Daten gegenüber der Vorversion geändert**

Anhang: Expositionsszenarium 1

- **Beschreibung der im Expositionsszenarium berücksichtigten Tätigkeiten/Verfahren**
Siehe Abschnitt 1 im Anhang zum Sicherheitsdatenblatt.
- **Verwendungsbedingungen**
- **Dauer und Häufigkeit** 5 Werktage/Woche.
- **Physikalische Parameter**
- **Physikalischer Zustand** Flüssig
- **Konzentration des Stoffes im Gemisch** Der Stoff ist Hauptbestandteil.
- **Sonstige Verwendungsbedingungen**
- **Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Umweltexposition**
Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Verbraucherexposition**
Nicht erforderlich.
- **Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Verbraucherexposition während der Nutzungsdauer des Erzeugnisses**
Nicht anwendbar
- **Risikomanagementmaßnahmen**
- **Arbeitnehmerschutz**
- **Organisatorische Schutzmaßnahmen** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

(Fortsetzung auf Seite 9)

Handelsname: FORMULA 2T

(Fortsetzung von Seite 8)

- **Technische Schutzmaßnahmen** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **Persönliche Schutzmaßnahmen** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **Maßnahmen zum Verbraucherschutz** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **Umweltschutzmaßnahmen**
- **Luft** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **Wasser** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **Entsorgungsmaßnahmen** Sicherstellen, dass Abfall gesammelt und zurückgehalten wird.
- **Entsorgungsverfahren** Produktreste werden mit dem Hausmüll entsorgt.
- **Art des Abfalls** Teilentleerte und ungereinigte Gebinde
- **Expositionsprognose**
- **Verbraucher** Für dieses Expositionsszenarium nicht relevant.
- **Leitlinien für nachgeschaltete Anwender** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

Anhang: Expositionsszenarium 2

- **Kurzbezeichnung des Expositionsszenariums**
Industrielle Verwendung von Schmierstoffen und Fetten in Fahrzeugen oder Maschinen
- **Verwendungssektor**
SU3 Industrielle Verwendungen: Verwendungen von Stoffen als solche oder in Zubereitungen an Industriestandorten
- **Produktkategorie**
PC16 Wärmeübertragungsflüssigkeiten
PC17 Hydraulikflüssigkeiten
PC24 Schmiermittel, Schmierfette und Trennmittel
- **Prozesskategorie**
PROC1 Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen Verfahren ohne Expositionswahrscheinlichkeit oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen
PROC2 Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen kontinuierlichen Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen
PROC8b Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen
PROC9 Transfer eines Stoffes oder eines Gemisches in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung)
- **Umweltfreisetzungskategorie**
ERC4 Verwendung als nicht reaktiver Verarbeitungshilfsstoff an einem Industriestandort (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis)
ERC7 Verwendung als Funktionsflüssigkeit an einem Industriestandort
- **Beschreibung der im Expositionsszenarium berücksichtigten Tätigkeiten/Verfahren**
Siehe Abschnitt 1 im Anhang zum Sicherheitsdatenblatt.
- **Verwendungsbedingungen**
- **Dauer und Häufigkeit** 5 Werktage/Woche.
- **Physikalische Parameter**
- **Physikalischer Zustand** Flüssig
- **Konzentration des Stoffes im Gemisch** Der Stoff ist Hauptbestandteil.
- **Sonstige Verwendungsbedingungen**
- **Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Umweltexposition**
Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Verbraucherexposition**
Nicht erforderlich.
- **Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Verbraucherexposition während der Nutzungsdauer des Erzeugnisses**
Nicht anwendbar
- **Risikomanagementmaßnahmen**
- **Arbeitnehmerschutz**
- **Organisatorische Schutzmaßnahmen** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **Technische Schutzmaßnahmen** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

(Fortsetzung auf Seite 10)

Handelsname: FORMULA 2T

(Fortsetzung von Seite 9)

- **Persönliche Schutzmaßnahmen** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **Maßnahmen zum Verbraucherschutz** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **Umweltschutzmaßnahmen**
- **Luft** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **Wasser** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **Entsorgungsmaßnahmen**
Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.
Sicherstellen, dass Abfall gesammelt und zurückgehalten wird.
- **Entsorgungsverfahren** Produktreste werden mit dem Hausmüll entsorgt.
- **Art des Abfalls** Teilleerte und ungereinigte Gebinde
- **Expositionsprognose**
- **Verbraucher** Für dieses Expositionsszenarium nicht relevant.
- **Leitlinien für nachgeschaltete Anwender** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

Anhang: Expositionsszenarium 3

- **Kurzbezeichnung des Expositionsszenariums**
Gewerbliche Verwendung von Schmierstoffen und Fetten in Fahrzeugen oder Maschinen
- **Verwendungssektor**
SU22 Gewerbliche Verwendungen: Öffentlicher Bereich (Verwaltung, Bildung, Unterhaltung, Dienstleistungen, Handwerk)
- **Produktkategorie**
PC16 Wärmeübertragungsflüssigkeiten
PC17 Hydraulikflüssigkeiten
PC24 Schmiermittel, Schmierfette und Trennmittel
- **Prozesskategorie**
PROC1 Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen Verfahren ohne Expositionswahrscheinlichkeit oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen
PROC2 Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen kontinuierlichen Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen
PROC8a Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen
PROC8b Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen
PROC20 Verwendung von Funktionsflüssigkeiten in kleinen Geräten
- **Umweltfreisetzungskategorie**
ERC9a Breite Verwendung einer Funktionsflüssigkeit (Innenverwendung)
ERC9b Breite Verwendung einer Funktionsflüssigkeit (Außenverwendung)
- **Beschreibung der im Expositionsszenarium berücksichtigten Tätigkeiten/Verfahren**
Siehe Abschnitt 1 im Anhang zum Sicherheitsdatenblatt.
- **Verwendungsbedingungen**
- **Dauer und Häufigkeit** 5 Werktage/Woche.
- **Physikalische Parameter**
- **Physikalischer Zustand** Flüssig
- **Konzentration des Stoffes im Gemisch** Der Stoff ist Hauptbestandteil.
- **Sonstige Verwendungsbedingungen**
- **Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Umweltexposition**
Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Verbraucherexposition**
Nicht erforderlich.
- **Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Verbraucherexposition während der Nutzungsdauer des Erzeugnisses**
Nicht anwendbar
- **Risikomanagementmaßnahmen**
- **Arbeitnehmerschutz**
- **Organisatorische Schutzmaßnahmen** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

(Fortsetzung auf Seite 11)

Handelsname: FORMULA 2T

(Fortsetzung von Seite 10)

- **Technische Schutzmaßnahmen** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **Persönliche Schutzmaßnahmen** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **Maßnahmen zum Verbraucherschutz** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **Umweltschutzmaßnahmen**
- **Luft** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **Wasser** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **Entsorgungsmaßnahmen**
Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.
Sicherstellen, dass Abfall gesammelt und zurückgehalten wird.
- **Entsorgungsverfahren** Produktreste werden mit dem Hausmüll entsorgt.
- **Art des Abfalls** Teilentleerte und ungereinigte Gebinde
- **Expositionsprognose**
- **Verbraucher** Für dieses Expositionsszenarium nicht relevant.
- **Leitlinien für nachgeschaltete Anwender** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

Anhang: Expositionsszenarium 4

- **Kurzbezeichnung des Expositionsszenariums**
Private Verwendung von Schmierstoffen und Fetten in Fahrzeugen oder Maschinen
- **Verwendungssektor**
SU21 Verbraucherverwendungen: Private Haushalte / Allgemeinheit / Verbraucher
- **Produktkategorie** PC24 Schmiermittel, Schmierfette und Trennmittel
- **Umweltfreisetzungskategorie**
ERC9a Breite Verwendung einer Funktionsflüssigkeit (Innenverwendung)
ERC9b Breite Verwendung einer Funktionsflüssigkeit (Außenverwendung)
- **Beschreibung der im Expositionsszenarium berücksichtigten Tätigkeiten/Verfahren**
Siehe Abschnitt 1 im Anhang zum Sicherheitsdatenblatt.
- **Verwendungsbedingungen**
- **Dauer und Häufigkeit** 5 Werktage/Woche.
- **Physikalische Parameter**
- **Physikalischer Zustand** Flüssig
- **Konzentration des Stoffes im Gemisch** Der Stoff ist Hauptbestandteil.
- **Sonstige Verwendungsbedingungen**
- **Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Umweltexposition**
Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Verbraucherexposition**
Nicht erforderlich.
- **Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Verbraucherexposition während der Nutzungsdauer des Erzeugnisses**
Nicht anwendbar
- **Risikomanagementmaßnahmen**
- **Arbeitnehmerschutz**
- **Organisatorische Schutzmaßnahmen** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **Technische Schutzmaßnahmen** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **Persönliche Schutzmaßnahmen** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **Maßnahmen zum Verbraucherschutz** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **Umweltschutzmaßnahmen**
- **Luft** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **Wasser** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **Entsorgungsmaßnahmen**
Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.
Sicherstellen, dass Abfall gesammelt und zurückgehalten wird.
- **Entsorgungsverfahren** Produktreste werden mit dem Hausmüll entsorgt.
- **Art des Abfalls** Teilentleerte und ungereinigte Gebinde
- **Expositionsprognose**
- **Verbraucher** Für dieses Expositionsszenarium nicht relevant.
- **Leitlinien für nachgeschaltete Anwender** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.