

## SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der geänderten Fassung Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) Artikel 31 Anhang II.

### ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffes bzw. des Gemisches und des Unternehmens

#### 1.1 Produktidentifikator

**Produktname:** TITAN GT1 PRO C-3 5W-30

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

**Ermittelte Verwendungszwecke:** Schmierstoff

**Verwendungszwecke, von denen abgeraten wird:** Keine Verwendungen, von denen abgeraten wird, identifiziert.

#### 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

##### Hersteller / Lieferant

Fuchs Schmierstoffe GmbH  
Friesenheimer Str. 19  
68169 Mannheim

Telefon:

+49 621 3701-0 (ZENTRALE)

Fax:

+49 621 3701-570

##### Kontaktperson:

Fuchs Schmierstoffe GmbH Abteilung Produktsicherheit

Telefon:

+49 621 3701-1333

Fax:

+49 621 3701-7303

E-Mail:

produktsicherheit@fuchs-schmierstoffe.de

#### 1.4 Notrufnummer:

+49 621 3701-1333 ODER +49 621 3701-0

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

|| Das Produkt wurde gemäß der geltenden Gesetzgebung nicht als gefährlich eingestuft, ist aber kennzeichnungspflichtig.

#### Einstufung gemäß der Richtlinie 67/548/EWG oder 1999/45/EG in der geänderten Fassung

Das Produkt ist nicht eingestuft nach Richtlinie 67/548/ EWG oder Richtlinie 1999/45/EG

#### Gefahrenübersicht

**Physikalische Gefahren:** Es liegen keine Daten vor.

**Produktname:** TITAN GT1 PRO C-3 5W-30

## 2.2 Kennzeichnungselemente

|| EUH210: Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage erhältlich.

## 2.3 Sonstige Gefahren:

Bei Beachtung der beim Umgang mit Mineralölprodukten und Chemieprodukten üblichen Vorsichtsmaßnahmen sowie der Hinweise zur Handhabung (Pkt 7) und zur persönlichen Schutzausrüstung (Pkt 8) sind keine besonderen Gefahren bekannt. Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt gelangen lassen.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.2 Gemische

**Allgemeine Information:** Zubereitung aus hochraffinierten Mineralölen mit Additiven.

Chemischer Name	Konzentration *	Identifizierung	REACH Registrierungs-Nr	Hinweise
Mineralöl	10,00 - <20,00%	265-157-1	01-2119484627-25	
Phenolderivat	1,00 - <5,00%	Vertraulich	Vertraulich	

\* Alle Konzentrationen sind als Gewichtsprozent angegeben, wenn der Inhaltstoff kein Gas ist. Gaskonzentrationen werden in Volumenprozent angegeben.

PBT: Persistenter, bioakkumulierbarer und toxischer Stoff.

vPvB: Sehr persistente und sehr bioakkumulierbare Substanz.

### Klassifizierung

Chemischer Name	Klassifizierung	
Mineralöl	DSD:	Keine.
	CLP:	Asp. Tox. 1;H304
Phenolderivat	DSD:	R53
	CLP:	Aquatic Chronic 4;H413

DSD: Richtlinie 67/548/EWG.

CLP: Verordnung Nr. 1272/2008.

Der Volltext für alle R- und H-Sätze wird in Abschnitt 16 angegeben.

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

**Allgemeines:** Produktdurchtränkte bzw. verunreinigte Kleidung und Schuhe wechseln. Nie produktthaltige Lappen in Kleidungstaschen stecken.

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

**Einatmen:** Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.

**Augenkontakt:** Augen sofort mit viel Wasser spülen, Augenlider dabei hochziehen.

**Produktname:** TITAN GT1 PRO C-3 5W-30

---

- Hautkontakt:** Mit Wasser und Seife waschen. Im allgemeinen ist das Produkt nicht hautreizend.
- Verschlucken:** Mund gründlich spülen.
- 4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen:** Kann Haut- und Augenreizungen bewirken.
- 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**
- Gefahren:** Es liegen keine Daten vor.
- Behandlung:** Ärztliche Hilfe hinzuziehen, wenn Symptome auftreten.

#### **ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

##### **5.1 Löschmittel**

**Geeignete Löschmittel:** CO<sub>2</sub>, Löschpulver oder nebelartiger Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit alkoholbeständigem Schaum oder Wassersprühstrahl mit geeignetem Tensidzusatz bekämpfen.

**Ungeeignete Löschmittel:** Wasser im Vollstrahl.

**5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren:** Im Brandfall können sich gesundheitsschädliche Gase entwickeln.

##### **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**

**Hinweise zur Brandbekämpfung:** Es liegen keine Daten vor.

**Besondere Schutzausrüstungen für die Brandbekämpfung:** Im Brandfall umluftunabhängiges Atemschutzgerät und komplette Schutzausrüstung tragen.

#### **ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

**6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren:** Vorsicht! Im Fall eines Austretens des Materials können Fußböden und Oberflächen rutschig werden.

**6.2 Umweltschutzmaßnahmen:** Flächenmäßige Ausdehnung verhindern (z.B. durch Eindämmen oder Ölsperren).

**6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:** Mit flüssigkeitsbindendem Material wie Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder (z.B. RENOLEX) oder Sägemehl aufnehmen.

**Produktname:** TITAN GT1 PRO C-3 5W-30

---

**6.4 Verweis auf andere Abschnitte:** Für persönliche Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8 des SDB. Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7. Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

### **ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung:**

**7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung:** Für ausreichende Lüftung sorgen. Anerkannte industrielle Hygienemaßnahmen beachten. Bei der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen. Die beim Umgang mit Mineralölprodukten bzw. Chemieprodukten üblichen Vorsichtsmaßregeln sind zu beachten.

**7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten:** Die Vorschriften des WHG, der Landeswassergesetze und der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (VAwS in der jeweiligen Länderfassung) sind zu beachten. Aerosolbildung vermeiden. Nicht auf Temperaturen in der Nähe des Flammpunktes erwärmen.

**7.3 Spezifische Endanwendungen:** Entfällt

**Lagerungshinweise:** 10, Brennbare Flüssigkeiten

### **ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**

**8.1 Zu überwachende Parameter**  
**Grenzwerte Berufsbedingter Exposition**  
Für keinen der Bestandteile gelten Arbeitsplatzgrenzwerte.

**8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**  
**Geeignete technische Steuerungseinrichtungen:** Es liegen keine Daten vor.

#### **Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung**

**Allgemeine Information:** Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden. Persönliche Schutzausrüstung muss in Übereinstimmung mit den geltenden CEN-Normen und nach Absprache mit dem Lieferanten für persönliche Schutzausrüstung gewählt werden. Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Mineralölprodukten oder Chemikalien sind in jedem Fall zubeachten.

**Augen-/Gesichtsschutz:** Beim Umfüllen Schutzbrille (EN 166) empfehlenswert.

**Produktname:** TITAN GT1 PRO C-3 5W-30

**Hautschutz**

**Handschutz:** Nitrilbutylkautschuk (NBR). Langandauernden oder wiederholten Hautkontakt vermeiden. Geeignete Schutzhandschuhe werden vom Handschuhlieferanten empfohlen. Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe. Schutzhandschuhe, wo sicherheitstechnisch erlaubt. Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten, da sie nicht nur vom Handschuhmaterial, sondern auch von arbeitsplatzspezifischen Faktoren abhängig ist.

**Sonstige Schutzmaßnahmen:** Keine produktgetränkten Putzlappen in den Hosentaschen mitführen. Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.

**Atemschutz:** Bei unzureichender Lüftung geeignetes Atemschutzgerät tragen. Rat vom örtlichen Vorgesetzten einholen. Einatmen von Dampf/ Aerosol vermeiden.

**Thermische Gefahren:** Es liegen keine Daten vor.

**Hygienemaßnahmen:** Immer gute persönliche Hygiene einhalten, z.B. Waschen nach der Handhabung des Materials und vor dem Essen, Trinken und/oder Rauchen. Arbeitskleidung regelmäßig waschen, um Kontaminationen zu entfernen. Kontaminierte Fußbekleidung, die nicht gesäubert werden kann, entsorgen.

**Umweltschutzmaßnahmen:** Es liegen keine Daten vor.

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**

**9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

**Aussehen**

<b>Aggregatzustand:</b>	Flüssigkeit
<b>Form:</b>	Flüssigkeit
<b>Farbe:</b>	Gelb
<b>Geruch:</b>	Charakteristisch
<b>Geruchsschwelle:</b>	Es liegen keine Daten vor.
<b>pH-Wert:</b>	Entfällt
<b>Erstarrungspunkt:</b>	Es liegen keine Daten vor.
<b>Siedepunkt:</b>	Es liegen keine Daten vor.
<b>Flammpunkt:</b>	235 °C
<b>Verdampfungsgeschwindigkeit:</b>	Es liegen keine Daten vor.
<b>Entzündlichkeit (fest, gasförmig):</b>	Es liegen keine Daten vor.
<b>Flammpunktsgrenze - obere (%)-:</b>	Es liegen keine Daten vor.
<b>Flammpunktsgrenze - untere (%)-:</b>	Es liegen keine Daten vor.
<b>Dampfdruck:</b>	Es liegen keine Daten vor.
<b>Dampfdichte (Luft=1):</b>	Es liegen keine Daten vor.
<b>Dichte:</b>	0,85 g/cm <sup>3</sup> (15 °C)
<b>Löslichkeit(en)</b>	
<b>Löslichkeit in Wasser:</b>	Nicht wasserlöslich
<b>Löslichkeit (andere):</b>	Es liegen keine Daten vor.

**Produktname:** TITAN GT1 PRO C-3 5W-30

---

<b>Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser) - log Pow:</b>	Es liegen keine Daten vor.
<b>Selbstentzündungstemperatur:</b>	Es liegen keine Daten vor.
<b>Zersetzungstemperatur:</b>	Es liegen keine Daten vor.
<b>Kinematische Viskosität:</b>	72 mm <sup>2</sup> /s (40 °C)
<b>Explosive Eigenschaften:</b>	Es liegen keine Daten vor.
<b>Oxidierende Eigenschaften:</b>	Es liegen keine Daten vor.
<b>9.2 Sonstige Angaben</b>	Es liegen keine Daten vor.

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

<b>10.1 Reaktivität:</b>	Bei normalen Temperaturbedingungen und empfohlener Verwendung stabil.
<b>10.2 Chemische Stabilität:</b>	Es liegen keine Daten vor.
<b>10.3 Möglichkeit Gefährlicher Reaktionen:</b>	Unter normalen Verhältnissen keine.
<b>10.4 Zu Vermeidende Bedingungen:</b>	Nicht erhitzen oder kontaminieren.
<b>10.5 Unverträgliche Materialien:</b>	Stark oxidierende Stoffe. Starke Säuren. Starke Basen.
<b>10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:</b>	Bei thermischem Zerfall oder Verbrennung können Kohlenoxide sowie andere giftige Gase und Dämpfe freigesetzt werden.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

#### Akute Toxizität

##### Oral

###### Produkt:

Auf Basis der vorliegenden Daten nicht eingestuft für akute Toxizität.

###### Spezifische(r) Stoff(e)

Mineralöl

LD 50 (Ratte): > 5.000 mg/kg

Phenolderivat

LD 50 (Ratte): > 2.001 mg/kg

##### Dermal

###### Produkt:

Auf Basis der vorliegenden Daten nicht eingestuft für akute Toxizität.

###### Spezifische(r) Stoff(e)

Mineralöl

LD 50 (Kaninchen): > 5.000 mg/kg

Phenolderivat

LD 50 (Kaninchen): > 2.001 mg/kg

**Produktname:** TITAN GT1 PRO C-3 5W-30

---

**Einatmen**

**Produkt:**

Auf Basis der vorliegenden Daten nicht eingestuft für akute Toxizität.

**Spezifische(r) Stoff(e)**

Mineralöl Es liegen keine Daten vor.  
Phenolderivat Es liegen keine Daten vor.

**Toxizität bei Wiederholter Aufnahme**

**Produkt:** Es liegen keine Daten vor.

**Spezifische(r) Stoff(e)**

Mineralöl Es liegen keine Daten vor.  
Phenolderivat Es liegen keine Daten vor.

**Ätz/Reizwirkung auf die Haut:**

**Produkt:** Es liegen keine Daten vor.

**Spezifische(r) Stoff(e)**

Mineralöl Es liegen keine Daten vor.  
Phenolderivat OECD 404 (Kaninchen):  
Kein(e).

**Schwere Augenschädigung/-Reizung:**

**Produkt:** Es liegen keine Daten vor.

**Spezifische(r) Stoff(e)**

Mineralöl Es liegen keine Daten vor.  
Phenolderivat OECD 405 (Kaninchen):  
Kein(e).

**Atemwegs- oder Hautsensibilisierung:**

**Produkt:** Es liegen keine Daten vor.

**Spezifische(r) Stoff(e)**

Mineralöl Es liegen keine Daten vor.  
Phenolderivat  
Nicht sensibilisierend (Meerschweinchen); OECD 406.

**Keimzellmutagenität**

**In vitro**

**Produkt:** Es liegen keine Daten vor.

**Spezifische(r) Stoff(e)**

Mineralöl Es liegen keine Daten vor.  
Phenolderivat Es liegen keine Daten vor.

**In vivo**

**Produkt:** Es liegen keine Daten vor.

**Produktname:** TITAN GT1 PRO C-3 5W-30

---

**Spezifische(r) Stoff(e)**

Mineralöl Es liegen keine Daten vor.  
Phenolderivat Es liegen keine Daten vor.

**Karzinogenität**

**Produkt:** Es liegen keine Daten vor.

**Spezifische(r) Stoff(e)**

Mineralöl Es liegen keine Daten vor.  
Phenolderivat Es liegen keine Daten vor.

**Reproduktionstoxizität**

**Produkt:** Es liegen keine Daten vor.

**Spezifische(r) Stoff(e)**

Mineralöl Es liegen keine Daten vor.  
Phenolderivat Es liegen keine Daten vor.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität - bei Einmaliger Exposition**

**Produkt:** Es liegen keine Daten vor.

**Spezifische(r) Stoff(e)**

Mineralöl Es liegen keine Daten vor.  
Phenolderivat Es liegen keine Daten vor.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität - bei Wiederholter Exposition**

**Produkt:** Es liegen keine Daten vor.

**Spezifische(r) Stoff(e)**

Mineralöl Es liegen keine Daten vor.  
Phenolderivat Es liegen keine Daten vor.

**Aspirationsgefahr**

**Produkt:** Es liegen keine Daten vor.

**Spezifische(r) Stoff(e)**

Mineralöl Es liegen keine Daten vor.  
Phenolderivat Es liegen keine Daten vor.

**Andere Schädliche Wirkungen:**

Es liegen keine Daten vor.

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

**12.1 Toxizität**

**Akute Toxizität**

**Fisch**

**Produkt:** Es liegen keine Daten vor.

**Spezifische(r) Stoff(e)**

**Produktname:** TITAN GT1 PRO C-3 5W-30

---

Mineralöl Es liegen keine Daten vor.  
Phenolderivat LC 50 (Fisch, 96 h): > 74 mg/l

**Wirbellose Wassertiere**

**Produkt:** Es liegen keine Daten vor.

**Spezifische(r) Stoff(e)**

Mineralöl Es liegen keine Daten vor.  
Phenolderivat EC50 (Wasserfloh, 48 h): > 101 mg/l

**Chronische Toxizität**

**Fisch**

**Produkt:** Es liegen keine Daten vor.

**Spezifische(r) Stoff(e)**

Mineralöl Es liegen keine Daten vor.  
Phenolderivat Es liegen keine Daten vor.

**Wirbellose Wassertiere**

**Produkt:** Es liegen keine Daten vor.

**Spezifische(r) Stoff(e)**

Mineralöl Es liegen keine Daten vor.  
Phenolderivat NOEC (Wasserfloh, 21 d):  $\geq 1$  mg/l

**Hemmung des Wasserpflanzenwachstums**

**Produkt:** Es liegen keine Daten vor.

**Spezifische(r) Stoff(e)**

Mineralöl Es liegen keine Daten vor.  
Phenolderivat EC50 (Alge, 72 h): > 3 mg/l

**12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

**Biologische Abbaubarkeit**

**Produkt:** Es liegen keine Daten vor.

**Spezifische(r) Stoff(e)**

Mineralöl Es liegen keine Daten vor.  
Phenolderivat Es liegen keine Daten vor.

**12.3 Bioakkumulationspotenzial**

**Produkt:** Es liegen keine Daten vor.

**Spezifische(r) Stoff(e)**

Mineralöl Es liegen keine Daten vor.  
Phenolderivat Es liegen keine Daten vor.

**12.4 Mobilität im Boden:**

Es liegen keine Daten vor.

**Bekannte oder vorhergesagte Verteilung in den Umweltkompartimenten**

**Produktname:** TITAN GT1 PRO C-3 5W-30

---

Mineralöl Es liegen keine Daten vor.  
Phenolderivat Es liegen keine Daten vor.

**12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:** Es liegen keine Daten vor.

Mineralöl Es liegen keine Daten vor.  
Phenolderivat Es liegen keine Daten vor.

**12.6 Andere Schädliche Wirkungen:** Es liegen keine Daten vor.

**Wassergefährdungs-  
klasse (WGK):** WGK 2: wassergefährdend.

### ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

#### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

**Allgemeine Information:** Entsorgung von Abfall und Rückständen in Übereinstimmung mit den jeweiligen lokalen Bestimmungen.

**Entsorgungsmethoden:** Nicht in die Kanalisation gelangen lassen; Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden. Bei Lagerung gebrauchter Produkte Vermischungsverbot beachten.

**Europäische Abfallcodes:** 13 02 05\*: nichtchlorierte Maschinen-, Getriebe- und Schmieröle auf Mineralölbasis

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

#### ADR/RID

Kein Gefahrgut

#### ADN

Kein Gefahrgut

#### IMDG

Kein Gefahrgut

#### IATA

Kein Gefahrgut

**14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code:** Entfällt.

### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

**Produktname:** TITAN GT1 PRO C-3 5W-30

---

#### EU-Verordnungen

**Verordnung (EG) Nr. 2037/2000 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen:** Keine.

**VERORDNUNG (EG) Nr. 850/2004 über persistente organische Schadstoffe:** Keine.

#### Nationale Verordnungen

**Wassergefährdungs-  
klasse (WGK):** WGK 2: wassergefährdend.

**15.2 Stoffsicherheits-  
beurteilung:** Es wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

**Informationen zur  
Überarbeitung:** Änderungen sind seitlich mit einem Doppelstrich markiert.

#### Wortlaut der R-Sätze und der H-Sätze in Kapitel 2 und 3

H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.  
H413 Kann für Wasserorganismen schädlich sein, mit langfristiger  
Wirkung.  
R53 Kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

**Schulungsinformationen:** Beim Umgang mit diesem Material sind die Schulungsanweisungen zu befolgen.

**Sonstige Angaben:** Die Klassifizierung entspricht den aktuellen EG-Listen, ist jedoch ergänzt durch Angaben aus der Fachliteratur und durch Firmenangaben. Sie ergibt sich aus der Anwendung der sog. Konventionellen Methode nach Verordnung (EU) 1272/2008 (CLP).

**Überarbeitet Am:** 26.01.2015



**Produktname:** TITAN GT1 PRO C-3 5W-30

---

**Haftungsausschluss:**

Die vorstehenden Angaben im Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen dem derzeitigen Stand unserer Kenntnisse und Erfahrungen und dienen nur dazu, das Produkt bei Umgang, Transport und Entsorgung sicherheitstechnisch zu beschreiben. Die Angaben stellen in keiner Weise eine (technische) Beschreibung der Beschaffenheit der Ware (Produktspezifikation) dar. Eine Eignung des Produktes für einen konkreten Einsatzzweck kann aus unseren Angaben im Sicherheitsdatenblatt nicht abgeleitet werden. Änderungen an diesem Dokument sind nicht zulässig. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das Produkt mit anderen Materialien vermischt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt nicht auf das gefertigte neue Material übertragen werden. Es liegt in der Verantwortlichkeit des Empfängers unseres Produktes, bei seinen Tätigkeiten die geltenden Gesetze auf Bundes-, Landes- und lokaler Ebene zu befolgen. Bitte nehmen Sie mit uns Kontakt auf, wenn Sie aktuelle Sicherheitsdatenblätter benötigen.

Dieses Datenblatt ist ein Sicherheitsdatenblatt nach §5 GefStoffV. Es wurde elektronisch nach der Bekanntmachung 220 erstellt und trägt keine Unterschrift.