

EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Gear Fluide BM spezial

Druckdatum: 12.12.2017

Materialnummer: 366xxx

Seite 1 von 9

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens**1.1. Produktidentifikator**

Gear Fluide BM spezial

1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**Verwendung des Stoffs/des Gemischs**

ATF (Automatic Transmission Fluid)

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firmenname:	Eurolub GmbH	
Straße:	Freisinger Str. 25-27	
Ort:	D-85386 Eching	
Telefon:	+49 (0)8165 / 9591-0	Telefax: +49 (0)8165 / 9591-20
E-Mail:	info@eurolub.com	
Internet:	www.eurolub.com	
Auskunftgebender Bereich:	Kundenservice	

1.4. Notrufnummer: +49 (0) 8165 / 9591-0 Mo.-Do. 8 - 15h, Fr. 8 - 13h**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren****2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs****Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Gefahrenkategorien:

Gewässergefährdend: Aqu. chron. 3

Gefahrenhinweise:

Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

2.2. Kennzeichnungselemente**Verordnung (EG) Nr. 1272/2008****Gefahrenhinweise**

H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise

P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

P501 Inhalt/Behälter der Entsorgung gemäß den örtlichen Vorschriften zuführen.

2.3. Sonstige Gefahren

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**3.2. Gemische**

EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Gear Fluide BM spezial

Druckdatum: 12.12.2017

Materialnummer: 366xxx

Seite 2 von 9

Gefährliche Inhaltsstoffe

CAS-Nr.	Bezeichnung			Anteil
	EG-Nr.	Index-Nr.	REACH-Nr.	
	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]			
72623-87-1	Schmieröle (Erdöl), C20-50-, mit Wasserstoff behandelte neutrale aus Öl			30 - < 60 %
	276-738-4	649-483-00-5	01-2119474889-13	
	Asp. Tox. 1; H304			
	Reaktionsprodukt aus Alkylthioalkohol und substituierter Phosphorverbindung			< 1 %
	424-820-7		01-0000017126-75	
	Acute Tox. 4, Skin Corr. 1B, Aquatic Acute 1 (M-Factor = 10), Aquatic Chronic 1; H312 H314 H400 H410			

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16.

Weitere Angaben

Das Produkt ist nach EG-Richtlinien oder den jeweiligen nationalen Gesetzen nicht kennzeichnungspflichtig.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen****Allgemeine Hinweise**

Selbstschutz des Ersthelfers

Kontaminierte Kleidung wechseln.

Keine produktgetränkten Putzlappen in den Hosentaschen mitführen.

Nach Einatmen

Bei möglichem Einatmen von Aerosolen/Sprühnebel/Spritztropfen: Arzt konsultieren. Für Frischluft sorgen.

Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden. BEI EINATMEN: Bei Atembeschwerden an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert.

Nach Hautkontakt

Bei Berührung mit der Haut beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen und Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife.

Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Nach Augenkontakt

Sofort vorsichtig und gründlich mit Augendusche oder mit Wasser spülen.

Bei auftretenden oder anhaltenden Beschwerden Augenarzt aufsuchen.

Nach Verschlucken

Sofort Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.

Bei Verschlucken kein Erbrechen herbeiführen. Sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder dieses Etikett vorzeigen.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Vorsicht bei Erbrechen: Aspirationsgefahr!

Aspirationsgefahr: Sofort Arzt hinzuziehen.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**5.1. Löschmittel****Geeignete Löschmittel**

Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

Kohlendioxid (CO₂). Trockenlöschmittel. Schaum.**Ungeeignete Löschmittel**

Scharfer Wasserstrahl.

EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Gear Fluide BM spezial

Druckdatum: 12.12.2017

Materialnummer: 366xxx

Seite 3 von 9

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Besondere Gefährdung durch den Stoff selbst, seine Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase:
Kohlendioxid (CO₂). Kohlenmonoxid Schwefeloxide. Phosphoroxide. Schwefelwasserstoff (H₂S).

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Ruß Im Brandfall: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.
Explosions- und Brandgase nicht einatmen.
Im Brandfall: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

Zusätzliche Hinweise

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.
Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.
Zum Schutz von Personen und zur Kühlung von Behältern im Gefahrenbereich Wassersprühstrahl einsetzen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Besondere Rutschgefahr durch auslaufendes/verschüttetes Produkt.
Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.
Bei Einwirkungen von Dämpfen, Stäuben und Aerosolen ist Atemschutz zu verwenden.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.
Flächenmäßige Ausdehnung verhindern (z.B. durch Eindämmen oder Ölsperren).

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen. Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Bei Gasaustritt oder bei Eindringen in Gewässer, Boden oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung****Hinweise zum sicheren Umgang**

Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
Zu vermeidende Bedingungen: Aerosol- oder Nebelbildung.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Es sind keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
Bei der Arbeit nicht rauchen.
Brandklasse: B (DIN-/EN-Normen: EN2)

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**Anforderungen an Lagerräume und Behälter**

Behälter dicht geschlossen halten.
Von Hitze fernhalten. Nur im Originalbehälter aufbewahren/lagern.

Zusammenlagerungshinweise

Nicht zusammen lagern mit:Lebensmittel- und Futtermittel, Oxidationsmittel.

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen

Bei einem Eindringen in den Erdboden ist das Produkt mobil und kann das Grundwasser verunreinigen. Von Hitze fernhalten.

Lagerklasse nach TRGS 510: 10

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Gear Fluide BM spezial

Druckdatum: 12.12.2017

Materialnummer: 366xxx

Seite 4 von 9

8.1. Zu überwachende Parameter**8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition****Schutz- und Hygienemaßnahmen**

- Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen.
- Kontaminierte Kleidung wechseln.
- Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
- Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe.
- Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
- Dampf nicht einatmen.

Augen-/Gesichtsschutz

Bei feiner Verteilung/Versprühen/Vernebeln: Schutzhandschuhe/Schutzkleidung tragen.

Handschutz

Geeignete Schutzhandschuhe tragen.

Körperschutz

Bei feiner Verteilung/Versprühen/Vernebeln: Schutzhandschuhe/Schutzkleidung tragen.

Atemschutz

Bei Einwirkungen von Dämpfen, Stäuben und Aerosolen ist Atemschutz zu verwenden.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

Aggregatzustand:	flüssig
Farbe:	farblos
Geruch:	charakteristisch

		Prüfnorm
pH-Wert:	nicht anwendbar	DIN 51369

Zustandsänderungen

Pourpoint:		ISO 3016
Pourpoint::	~-42 °C	DIN ISO 3016
Flammpunkt:	>150 °C	ISO 2592
Zündtemperatur:	Keine Daten verfügbar	
Dampfdruck: (bei 20 °C)	<0,1 hPa berechnet.	
Dichte (bei 15 °C):	~0,85 g/cm ³	DIN 51757
Wasserlöslichkeit: (bei 20 °C)	praktisch unlöslich	

Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln

Löslich in Kohlenwasserstoffen (Mineralöl.)

Kin. Viskosität: (bei 40 °C)	~31 mm ² /s	DIN 51562
---------------------------------	------------------------	-----------

Lösemitteltrennprüfung: Keine Daten verfügbar

Lösemittelgehalt: keine/keiner Lösungsmittel

9.2. Sonstige Angaben

Festkörpergehalt: 0

keine/keiner

EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Gear Fluide BM spezial

Druckdatum: 12.12.2017

Materialnummer: 366xxx

Seite 5 von 9

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**10.1. Reaktivität**

Unter normalen Bedingungen ist dieses Produkt stabil, gefährliche Reaktionen sind unwahrscheinlich.

10.2. Chemische Stabilität

Keine thermische Zersetzung bei sachgemäßer Lagerung/Handhabung/Beförderung.
Bei höheren Temperaturen beginnende Zersetzung (>100°C)

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Mit starken Oxidationsmitteln möglich.
Unter normalen Bedingungen ist dieses Produkt stabil, gefährliche Reaktionen sind unwahrscheinlich.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Oxidationsmittel, stark.

10.5. Unverträgliche Materialien

Oxidationsmittel, stark.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

keine/keiner

Weitere Angaben

Keine thermische Zersetzung bei sachgemäßer Lagerung/Handhabung/Beförderung.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen****Akute Toxizität**

keine Daten vorhanden
Reizwirkung der Atemwege: Gas/Dampf nicht einatmen.

CAS-Nr.	Bezeichnung			
	Expositionsweg	Dosis	Spezies	Quelle
72623-87-1	Schmieröle (Erdöl), C20-50-, mit Wasserstoff behandelte neutrale aus Öl			
	oral	LD50 => 5000 mg/kg	Ratte	OECD 401
	dermal	LD50 = > 2000 mg/kg	Kaninchen	OECD 402
	inhalativ (4 h) Dampf	LC50 = > 5.53 mg/l	Ratte	OECD 403
	Reaktionsprodukt aus Alkylthioalkohol und substituierter Phosphorverbindung			
	oral	LD50 >2000 mg/kg		
	dermal	LD50 >500 mg/kg		

Reiz- und Ätzwirkung

Reizwirkung an der Haut: keine/keiner
Häufiger und andauernder Augenkontakt kann zu Augenreizungen führen .

Sensibilisierende Wirkungen

Aufgrund des sehr niedrigen Anteils an sensibilisierenden Stoffen , ist davon auszugehen, dass das Fertigprodukt nicht hautsensibilisierend ist.

Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen

Das Produkt ist nicht eingestuft.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Häufiger und andauernder Hautkontakt kann zu Hautreizungen führen.

EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Gear Fluide BM spezial

Druckdatum: 12.12.2017

Materialnummer: 366xxx

Seite 6 von 9

Spezifische Wirkungen im Tierversuch

keine Daten vorhanden

Sonstige Angaben zu Prüfungen

Die Einstufung wurde nach dem Berechnungsverfahren der Zubereitungsrichtlinie (1999/45/EG) vorgenommen.

Erfahrungen aus der Praxis**Einstufungsrelevante Beobachtungen**

Wirkt entfettend auf die Haut.

Sonstige Beobachtungen

Bei bestimmungsgemäßem Gebrauch und Beachtung der angegebenen Hinweise zu Vorsichtsmaßnahmen sind keine besonderen Gefahren durch das Produkt bekannt.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**12.1. Toxizität**

Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

CAS-Nr.	Bezeichnung				
	Aquatische Toxizität	Dosis	[h] [d]	Spezies	Quelle
72623-87-1	Schmieröle (Erdöl), C20-50-, mit Wasserstoff behandelte neutrale aus Öl				
	Akute Fischtoxizität	LC50 > 100 mg/l	96 h		OECD 203
	Akute Algentoxizität	ErC50 >= 100 mg/l	72 h		OECD 201
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 > 10 000 mg/l	48 h		OECD 202
	Reaktionsprodukt aus Alkylthioalkohol und substituierter Phosphorverbindung				
	Akute Fischtoxizität	LC50 1,5 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)	OECD 203
	Akute Algentoxizität	ErC50 0,31 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 0,09 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD 202
	Crustaceatoxizität	NOEC 0,14 mg/l	21 d	Daphnia magna	

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Infolge seiner geringen Wasserlöslichkeit wird das Produkt in biologischen Kläranlagen weitgehend mechanisch abgetrennt. Aus dem Wasser schwer eliminierbar.

Nicht leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien). Das Produkt ist teilweise biologisch abbaubar. Es verbleiben signifikante Rückstände.

Altöle dürfen weder in die Kanalisation oder in Gewässer eingeleitet werden noch dürfen sie ins Erdreich gelangen.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

keine Daten vorhanden

Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt gelangen lassen.

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser

CAS-Nr.	Bezeichnung	Log Pow
72623-87-1	Schmieröle (Erdöl), C20-50-, mit Wasserstoff behandelte neutrale aus Öl	> 6

12.4. Mobilität im Boden

keine Daten vorhanden

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Aquatische Organismen: keine Daten vorhanden

Verhalten in Kläranlagen keine Daten vorhanden

Atmungshemmung von kommunalem Belebtschlamm keine Daten vorhanden

EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Gear Fluide BM spezial

Druckdatum: 12.12.2017

Materialnummer: 366xxx

Seite 7 von 9

Weitere Hinweise

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Die Einstufung wurde nach dem Berechnungsverfahren der Zubereitungsrichtlinie (1999/45/EG) vorgenommen.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**13.1. Verfahren der Abfallbehandlung****Empfehlung**

Die genannten Abfallschlüssel sind Empfehlungen aufgrund der voraussichtlichen Verwendung des Stoffes und können beim Anwender unter Umständen auf andere Abfallschlüssel umgeschlüsselt werden .

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen; dieses Produkt und seinen Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen.

Abfallschlüssel Produkt

130205 Ölabfälle und Abfälle aus flüssigen Brennstoffen (außer Speiseöle, 05 und 12); Abfälle von Maschinen-, Getriebe- und Schmierölen; nichtchlorierte Maschinen-, Getriebe- und Schmieröle auf Mineralölbasis
Als gefährlicher Abfall eingestuft.

Abfallschlüssel Produktreste

130205 Ölabfälle und Abfälle aus flüssigen Brennstoffen (außer Speiseöle, 05 und 12); Abfälle von Maschinen-, Getriebe- und Schmierölen; nichtchlorierte Maschinen-, Getriebe- und Schmieröle auf Mineralölbasis
Als gefährlicher Abfall eingestuft.

Abfallschlüssel ungereinigte Verpackung

150110 Verpackungsabfall, Aufsaugmassen, Wischtücher, Filtermaterialien und Schutzkleidung (a. n. g.); Verpackungen (einschließlich getrennt gesammelter kommunaler Verpackungsabfälle); Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind
Als gefährlicher Abfall eingestuft.

Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel

Dieses Produkt und seinen Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen. Nicht kontaminierte und restentleerte Verpackungen können einer Wiederverwertung zugeführt werden . Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**Landtransport (ADR/RID)**

14.1. UN-Nummer: Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften .

14.2. Ordnungsgemäße ATF

UN-Versandbezeichnung:

14.3. Transportgefahrenklassen: Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

14.4. Verpackungsgruppe: Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

Sonstige einschlägige Angaben zum Landtransport

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

Binnenschifftransport (ADN)

14.1. UN-Nummer: Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften .

14.2. Ordnungsgemäße ATF

UN-Versandbezeichnung:

14.3. Transportgefahrenklassen: Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

14.4. Verpackungsgruppe: Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Gear Fluide BM spezial

Druckdatum: 12.12.2017

Materialnummer: 366xxx

Seite 8 von 9

Sonstige einschlägige Angaben zum Binnenschifftransport

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

Seeschifftransport (IMDG)

- 14.1. UN-Nummer:** Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.
14.2. Ordnungsgemäße ATF
UN-Versandbezeichnung:
14.3. Transportgefahrenklassen: Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.
14.4. Verpackungsgruppe: Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

Sonstige einschlägige Angaben zum Seeschifftransport

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

Lufttransport (ICAO)

- 14.1. UN-Nummer:** Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.
14.2. Ordnungsgemäße ATF
UN-Versandbezeichnung:
14.3. Transportgefahrenklassen: Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.
14.4. Verpackungsgruppe: Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

Sonstige einschlägige Angaben zum Lufttransport

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

14.5. Umweltgefahren

UMWELTGEFÄHRDEND: nein

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch****EU-Vorschriften****Zusätzliche Hinweise**

Das Produkt ist nach EG-Richtlinien oder den jeweiligen nationalen Gesetzen nicht kennzeichnungspflichtig.

Nationale Vorschriften

Störfallverordnung: nicht anwendbar
 Katalognr. gem. StörfallVO:
 Mengenschwellen:
 Wassergefährdungsklasse: 2 - wassergefährdend
 Status: KBWS-Einstufung

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**Wortlaut der H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)**

H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
 H312 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
 H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
 H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.
 H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
 H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Gear Fluide BM spezial

Druckdatum: 12.12.2017

Materialnummer: 366xxx

Seite 9 von 9

Weitere Angaben

Mit den vorstehenden Angaben, die dem heutigen Stand unserer Kenntnisse und Erfahrungen entsprechen, wollen wir unser Produkt auf etwaige Sicherheitserfordernisse beschreiben, verbinden damit jedoch keine Eigenschaftszusicherungen. Es wird keine Gewähr für Fehlerlosigkeit und Vollständigkeit gegeben.

(Die Daten der gefährlichen Inhaltsstoffe wurden jeweils dem letztgültigen Sicherheitsdatenblatt des Vorlieferanten entnommen.)