

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Düfa Gold**

Überarbeitet am: 06.10.2023

Materialnummer: 10006067100015

Seite 1 von 15

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

Düfa Gold

UFI: F1DJ-07V9-UHNS-RTJ6

**1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird****Verwendung des Stoffs/des Gemischs**Lösemittelhaltige Lackfarbe/Lasur auf Alkydharzbasis  
Relevante identifizierte Verwendungen siehe Abschnitt 16**Verwendungen, von denen abgeraten wird**

Keine, Verwendung gemäß Bestimmung.

**1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**

Firmenname:	Meffert AG Farbwerke	
Straße:	Sandweg 15	
Ort:	D-55543 Bad Kreuznach	
Telefon:	+49 671 870-0	Telefax: +49 671 870-397
E-Mail:	info@meffert.com	
Ansprechpartner:	Abteilung Regulatory Affairs	Telefon: +49 671 870-303
E-Mail:	SDB@meffert.com	
Internet:	www.meffert.com	

**1.4. Notrufnummer:** 00 800 63333782 Mo-Fr 7.30 - 20.00 Uhr, Sa 9.00 - 20.00 Uhr**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren****2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs****Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**Flam. Liq. 3; H226  
Eye Irrit. 2; H319  
STOT SE 3; H335  
STOT SE 3; H336  
Aquatic Acute 1; H400  
Aquatic Chronic 1; H410

Wortlaut der Gefahrenhinweise: siehe ABSCHNITT 16.

**2.2. Kennzeichnungselemente****Verordnung (EG) Nr. 1272/2008****Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung**Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten  
n-Butylacetat  
Reaktionsmasse aus Ethylbenzol und Xylol**Signalwort:** Achtung**Piktogramme:****Gefahrenhinweise**H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.  
H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
H335 Kann die Atemwege reizen.

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Düfa Gold**

Überarbeitet am: 06.10.2023

Materialnummer: 10006067100015

Seite 2 von 15

H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.  
H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

**Sicherheitshinweise**

P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.  
P305+P354+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Sofort einige Minuten mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.  
P303+P361+P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen oder duschen.  
P241 Explosionsgeschützte elektrische/Lüftungs-/Beleuchtungsgeräte verwenden.  
P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.  
P271 Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.  
P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

**Besondere Kennzeichnung bestimmter Gemische**

EUH066 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

**2.3. Sonstige Gefahren**

Es liegen keine Informationen vor.

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**

**3.2. Gemische**

**Gefährliche Inhaltsstoffe**

CAS-Nr.	Stoffname				Anteil
	EG-Nr.	Index-Nr.	REACH-Nr.		
	Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)				
	Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten				25 - < 30 %
	918-668-5		01-2119455851-35		
	Flam. Liq. 3, STOT SE 3, STOT SE 3, Asp. Tox. 1, Aquatic Chronic 2; H226 H335 H336 H304 H411 EUH066				
7440-50-8	Kupfer				10 - < 15 %
	231-159-6		01-2119480154-42		
	Acute Tox. 4, Eye Irrit. 2, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1; H302 H319 H400 H410				
123-86-4	n-Butylacetat				10 - < 15 %
	204-658-1		01-2119485493-29		
	Flam. Liq. 3, STOT SE 3; H226 H336 EUH066				
	Reaktionsmasse aus Ethylbenzol und Xylol				5 - < 10 %
	905-588-0		01-2119488216-32		
	Flam. Liq. 3, Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3, STOT RE 2, Asp. Tox. 1; H226 H332 H312 H315 H319 H335 H373 H304				
	Kohlenwasserstoffe, C10-C13, n-Alkane, Iso-Alkane, cyclische Verbindungen, <2% Aromaten				1 - < 3 %
	918-481-9		01-2119457273-39		
	Asp. Tox. 1; H304 EUH066				
7440-66-6	Zinkpulver - Zinkstaub (stabilisiert)				1 - < 3 %
	231-175-3	030-001-01-9	01-2119467174-37		
	Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1; H400 H410				

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

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Düfa Gold**

Überarbeitet am: 06.10.2023

Materialnummer: 10006067100015

Seite 3 von 15

**Spezifische Konzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE**

CAS-Nr.	EG-Nr.	Stoffname	Anteil
		Spezifische Konzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE	
	918-668-5	Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten	25 - < 30 %
		inhalativ: LC50 = >10,2 mg/l (Dämpfe); dermal: LD50 = >3160 mg/kg; oral: LD50 = 3492 mg/kg	
7440-50-8	231-159-6	Kupfer	10 - < 15 %
		oral: ATE = 500 mg/kg Aquatic Acute 1; H400: M=10 Aquatic Chronic 1; H410: M=10	
123-86-4	204-658-1	n-Butylacetat	10 - < 15 %
		inhalativ: LC50 = 23,4 mg/l (Dämpfe); dermal: LD50 = >14000 mg/kg; oral: LD50 = >10000 mg/kg	
	905-588-0	Reaktionsmasse aus Ethylbenzol und Xylol	5 - < 10 %
		inhalativ: LC50 = 27,124 mg/l (Dämpfe); inhalativ: ATE = 1,5 mg/l (Stäube oder Nebel); dermal: LD50 = 12126 mg/kg; oral: LD50 = 3523 mg/kg	
	918-481-9	Kohlenwasserstoffe, C10-C13, n-Alkane, Iso-Alkane, cyclische Verbindungen, <2% Aromaten	1 - < 3 %
		inhalativ: LC50 = >6,1 mg/l (Dämpfe); dermal: LD50 = >3160 mg/kg; oral: LD50 = >15000 mg/kg	
7440-66-6	231-175-3	Zinkpulver - Zinkstaub (stabilisiert)	1 - < 3 %
		inhalativ: LC50 = 5,41 mg/l (Stäube oder Nebel); oral: LD50 = >2000 mg/kg	

**ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**

**4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

**Allgemeine Hinweise**

Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. Bei Bewusstlosigkeit und vorhandener Atmung in stabile Seitenlage bringen und ärztlichen Rat einholen. Bei allergischen Erscheinungen, insbesondere im Atembereich, sofort einen Arzt hinzuziehen. In allen Zweifelsfällen oder wenn Symptome vorhanden sind, ärztlichen Rat einholen.

**Nach Einatmen**

Für Frischluft sorgen. In allen Zweifelsfällen oder wenn Symptome vorhanden sind, ärztlichen Rat einholen. Betroffenen an die frische Luft bringen und warm und ruhig halten. Bei Reizung der Atemwege Arzt aufsuchen.

**Nach Hautkontakt**

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit Polyethylenglykol, anschließend mit viel Wasser. Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. Sofort abwaschen mit: Wasser und Seife Nicht abwaschen mit: Lösemittel/Verdünnungen Bei Hautreizungen Arzt aufsuchen.

**Nach Augenkontakt**

Bei Augenkontakt die Augen bei geöffneten Lidern ausreichend lange mit Wasser spülen, dann sofort Augenarzt konsultieren. Bei Augenkontakt die Augen bei geöffneten Lidern ausreichend lange mit Wasser spülen, dann sofort Augenarzt konsultieren.

**Nach Verschlucken**

KEIN Erbrechen herbeiführen. Sofort Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. Niemals einer bewusstlosen Person oder bei auftretenden Krämpfen etwas über den Mund verabreichen. Arzt anrufen.

**4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

Aliphatische Kohlenwasserstoffe wirken lt. Literaturangaben schwach reizend auf Haut und Schleimhäute, hautentfettend, narkotisch. Bei Erbrechen Aspirationsgefahr beachten.

**4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Symptomatische Behandlung.

**ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

**5.1. Löschmittel**

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Düfa Gold**

Überarbeitet am: 06.10.2023

Materialnummer: 10006067100015

Seite 4 von 15

**Geeignete Löschmittel**

Wassersprühstrahl, Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>), Schaum, Löschpulver. Löschpulver, alkoholbeständiger Schaum., Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>), Wasserdampf

**Ungeeignete Löschmittel**

Wasservollstrahl

**5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

Entzündlich. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden. Im Brandfall können entstehen: Stickoxide (NO<sub>x</sub>)

**5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

Im Brandfall: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Im Brandfall: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Zum Schutz von Personen und zur Kühlung von Behältern im Gefahrenbereich Wasserdampfstrahl einsetzen.

**Zusätzliche Hinweise**

Zum Schutz von Personen und zur Kühlung von Behältern im Gefahrenbereich Wasserdampfstrahl einsetzen. Gase/Dämpfe/Nebel mit Wasserdampfstrahl niederschlagen. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Löschwasser nicht in Kanäle und Gewässer gelangen lassen.

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

Alle Zündquellen entfernen. Für ausreichende Lüftung sorgen. Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Für ausreichende Lüftung sorgen. Alle Zündquellen entfernen.

**6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt gelangen lassen. Explosionsgefahr Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Bei der Verschmutzung von Flüssen, Seen oder Abwasserleitungen entsprechend den örtlichen Gesetzen die jeweils zuständigen Behörden in Kenntnis setzen.

**6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung****Weitere Angaben**

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

**6.4. Verweis auf andere Abschnitte**

Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7  
Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8  
Entsorgung: siehe Abschnitt 13

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

Bei offenem Umgang sind Vorrichtungen mit lokaler Absaugung zu verwenden. Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Für ausreichende Belüftung und punktförmige Absaugung an kritischen Punkten sorgen. Schleifstäube nicht einatmen. Geeigneten Atemschutz verwenden.

**Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz**

Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden. Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Die Dämpfe des Produktes sind schwerer als Luft und können sich am Boden, in Gruben, Kanälen und Kellern in höherer Konzentration sammeln. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Düfa Gold**

Überarbeitet am: 06.10.2023

Materialnummer: 10006067100015

Seite 5 von 15

**Hinweise zu allgemeinen Hygienemaßnahmen am Arbeitsplatz**

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Hautschutzplan erstellen und beachten! Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände und Gesicht gründlich waschen, ggf. duschen. Bei der Arbeit nicht essen und trinken. Für ausreichende Belüftung und punktförmige Absaugung an kritischen Punkten sorgen. Kontakt mit Augen und Haut ist zu vermeiden.

**Weitere Angaben zur Handhabung**

Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen. Verschmutzte Kleidungsstücke sind vor der Wiederverwendung zu waschen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Vor der Handhabung des Produkts eine Hautschutzcreme auftragen. Ausreichende Waschgelegenheiten zur Verfügung stehen

**7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**

**Anforderungen an Lagerräume und Behälter**

Behälter dicht geschlossen halten. Behälter an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren. Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen. Ausreichende Lagerraumbelüftung sicherstellen. Behälter nach Produktentnahme immer dicht verschließen.

**Zusammenlagerungshinweise**

Nicht zusammen lagern mit: Oxidationsmittel. Pyrophore oder selbsterhitzungsfähige Gefahrstoffe.

**Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen**

Vor Sonnenbestrahlung schützen. Vor Hitze und Frost schützen.

Lagerklasse nach TRGS 510: 3

**7.3. Spezifische Endanwendungen**

Alkydharzlackfarben, entaromatisiert

GISCODE/Produkt-Code: BSL50

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

**8.1. Zu überwachende Parameter**

**Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)**

CAS-Nr.	Bezeichnung	ppm	mg/m <sup>3</sup>	F/m <sup>3</sup>	Spitzenbegr.	Art
-	Allgemeiner Staubgrenzwert, einatembare Fraktion		10 E		2(II)	
-	Kohlenwasserstoffgemische, Fraktionen (RCP-Gruppe): C9-C14 Aliphaten		300		2(II)	
-	Kohlenwasserstoffgemische, Fraktionen (RCP-Gruppe): C9-C14 Aromaten		50		2(II)	
123-86-4	n-Butylacetat	62	300		2(I)	
1330-20-7	Xylol (alle Isomere)	50	220		2(II)	

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Düfa Gold**

Überarbeitet am: 06.10.2023

Materialnummer: 10006067100015

Seite 6 von 15

**DNEL-/DMEL-Werte**

CAS-Nr.	Bezeichnung	Expositionsweg	Wirkung	Wert
<b>DNEL Typ</b>				
	Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten			
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		inhalativ	systemisch	150 mg/m <sup>3</sup>
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		dermal	systemisch	25 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langfristig		inhalativ	systemisch	32 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher DNEL, langfristig		dermal	systemisch	11 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langfristig		oral	systemisch	11 mg/kg KG/d
7440-50-8	Kupfer			
Arbeitnehmer DNEL, akut		inhalativ	lokal	1 mg/m <sup>3</sup>
Arbeitnehmer DNEL, akut		dermal	systemisch	273 mg/kg KG/d
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		inhalativ	lokal	1 mg/m <sup>3</sup>
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		dermal	systemisch	137 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langfristig		inhalativ	lokal	1 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher DNEL, akut		inhalativ	lokal	1 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher DNEL, langfristig		dermal	systemisch	137 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, akut		dermal	systemisch	273 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langfristig		oral	systemisch	0,041 mg/kg KG/d
123-86-4	n-Butylacetat			
Arbeitnehmer DNEL, akut		inhalativ	systemisch	960 mg/m <sup>3</sup>
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		inhalativ	systemisch	480 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher DNEL, akut		inhalativ	systemisch	859,7 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher DNEL, langfristig		inhalativ	systemisch	102,34 mg/m <sup>3</sup>
<b>Reaktionsmasse aus Ethylbenzol und Xylol</b>				
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		inhalativ	systemisch	221 mg/m <sup>3</sup>
Arbeitnehmer DNEL, akut		inhalativ	systemisch	442 mg/m <sup>3</sup>
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		inhalativ	lokal	221 mg/m <sup>3</sup>
Arbeitnehmer DNEL, akut		inhalativ	lokal	442 mg/m <sup>3</sup>
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		dermal	systemisch	212 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langfristig		inhalativ	systemisch	65,3 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher DNEL, akut		inhalativ	systemisch	260 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher DNEL, langfristig		inhalativ	lokal	65,3 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher DNEL, akut		inhalativ	lokal	260 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher DNEL, langfristig		dermal	systemisch	125 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langfristig		oral	systemisch	12,5 mg/kg KG/d
<b>Kohlenwasserstoffe, C10-C13, n-Alkane, Iso-Alkane, cyclische Verbindungen, &lt;2% Aromaten</b>				
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		dermal	systemisch	300 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langfristig		oral	systemisch	300 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langfristig		dermal	systemisch	300 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langfristig		inhalativ	systemisch	900 mg/m <sup>3</sup>
7440-66-6	Zinkpulver - Zinkstaub (stabilisiert)			
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		inhalativ	systemisch	5 mg/m <sup>3</sup>

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Düfa Gold**

Überarbeitet am: 06.10.2023

Materialnummer: 10006067100015

Seite 7 von 15

Arbeitnehmer DNEL, langfristig	dermal	systemisch	83 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langfristig	oral	systemisch	0,83 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langfristig	dermal	systemisch	83 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	2,5 mg/m <sup>3</sup>

**PNEC-Werte**

CAS-Nr.	Bezeichnung	Wert
Umweltkompartiment		
7440-50-8	Kupfer	
Süßwasser		0,0078 mg/l
Meerwasser		0,0052 mg/l
Süßwassersediment		87 mg/kg
Meeressediment		676 mg/kg
Mikroorganismen in Kläranlagen		0,23 mg/l
Boden		65 mg/kg
123-86-4	n-Butylacetat	
Süßwasser		0,18 mg/l
Meerwasser		0,018 mg/l
Süßwassersediment		0,981 mg/kg
Meeressediment		0,0981 mg/kg
Mikroorganismen in Kläranlagen		35,6 mg/l
Boden		0,0903 mg/kg
Luft		0,36 mg/l
Reaktionsmasse aus Ethylbenzol und Xylol		
Süßwasser		0,327 mg/l
Süßwasser (intermittierende Freisetzung)		0,327 mg/l
Meerwasser		0,327 mg/l
Süßwassersediment		12,46 mg/kg
Meeressediment		12,46 mg/kg
Mikroorganismen in Kläranlagen		6,58 mg/l
7440-66-6	Zinkpulver - Zinkstaub (stabilisiert)	
Süßwasser		0,0206 mg/l
Meerwasser		0,0061 mg/l
Süßwassersediment		117,8 mg/kg
Meeressediment		56,5 mg/kg
Sekundärvergiftung		0,052 mg/l
Boden		35,6 mg/kg

**8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition**

**Geeignete technische Steuerungseinrichtungen**

Bei offenem Umgang sind Vorrichtungen mit lokaler Absaugung zu verwenden. Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

**Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung**

**Augen-/Gesichtsschutz**

Geeigneter Augenschutz: Korbbrille. Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Düfa Gold**

Überarbeitet am: 06.10.2023

Materialnummer: 10006067100015

Seite 8 von 15

**Handschutz**

Beim Umgang mit chemischen Arbeitsstoffen dürfen nur Chemikalienschutzhandschuhe mit CE-Kennzeichen inklusive vierstelliger Prüfnummer getragen werden. Chemikalienschutzhandschuhe sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären. Geeignetes Material: Nitril.

Materialstärke 0,15 mm

Durchdringungszeit (maximale Tragedauer): >480 min.

Möglichst Baumwollunterziehhandschuhe tragen.

**Körperschutz**

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen. Nur passende, bequem sitzende und saubere Schutzkleidung tragen.

**Atemschutz**

Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen. Atemschutz ist erforderlich bei: Sprühverfahren, unzureichender Belüftung  
Kombinationsfiltergerät

**Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Bei der Verschmutzung von Flüssen, Seen oder Abwasserleitungen entsprechend den örtlichen Gesetzen die jeweils zuständigen Behörden in Kenntnis setzen.

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**

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

Aggregatzustand:	Flüssig		
Farbe:	siehe Farbton auf dem Gebindeetikett		
Geruch:	Lösemittel/Verdünnungen		
Geruchsschwelle:	nicht bestimmt		
		<b>Prüfnorm</b>	
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	nicht bestimmt		
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich:	120 °C		
Untere Explosionsgrenze:	nicht bestimmt		
Obere Explosionsgrenze:	nicht bestimmt		
Flammpunkt:	32 °C	ASTM D 6450	
Zündtemperatur:	nicht bestimmt		
Zersetzungstemperatur:	nicht bestimmt		
pH-Wert:	na		
Kinematische Viskosität: (bei 40 °C)	> 20,50 mm <sup>2</sup> /s		
Wasserlöslichkeit:	Keine Prüfung erforderlich, da der Stoff bekanntermaßen in Wasser unlöslich ist.		
Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln	nicht bestimmt		
Lösungsgeschwindigkeit:	nicht anwendbar		
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser:	nicht bestimmt	OECD 123	
Dampfdruck: (bei 50 °C)	1000 hPa		
Dampfdruck: (bei 50 °C)	1000 hPa		
Dichte (bei 20 °C):	1,11 g/cm <sup>3</sup>		
Relative Dampfdichte:	nicht bestimmt		
Partikeleigenschaften:	Keine Daten verfügbar		



**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Düfa Gold**

Überarbeitet am: 06.10.2023

Materialnummer: 10006067100015

Seite 9 von 15

**9.2. Sonstige Angaben****Angaben über physikalische Gefahrenklassen**

Selbstentzündungstemperatur

Feststoff:

nicht anwendbar

Gas:

nicht anwendbar

Oxidierende Eigenschaften

Nicht brandfördernd.

**Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen**

Verdampfungsgeschwindigkeit:

nicht bestimmt

Lösemitteltrennprüfung:

&lt;3%

Lösemittelgehalt:

45,15 %

Festkörpergehalt:

nicht bestimmt

Sublimationstemperatur:

nicht anwendbar

Erweichungspunkt:

nicht anwendbar

Pourpoint:

nicht anwendbar

Auslaufzeit:

41 s DIN-Becher 4mm

(bei 20 °C)

**Weitere Angaben**

keine

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

Entzündlich. Bei bestimmungsgemäßer Handhabung und Lagerung treten keine gefährlichen Reaktionen auf.

**10.2. Chemische Stabilität**

Das Gemisch ist unter den empfohlenen Lagerungs-, Verwendungs- und Temperaturbedingungen chemisch stabil.

**10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.

**10.4. Zu vermeidende Bedingungen**

Von Wärmequellen fernhalten (z.B. heiße Oberflächen), Funken und offenen Flammen. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden. Vor Hitze und Frost schützen. Produkt nicht eintrocknen lassen.

**10.5. Unverträgliche Materialien**

Oxidationsmittel, stark

**10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**Im Brandfall können entstehen: Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>). Unter bestimmten Brandbedingungen sind Spuren anderer giftiger Produkte nicht auszuschließen.**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.

**ATEmix berechnet**

ATE (oral) 4083 mg/kg; ATE (dermal) 15324 mg/kg; ATE (inhalativ Dampf) 152,8 mg/l; ATE (inhalativ Staub/Nebel) 20,90 mg/l

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Düfa Gold**

Überarbeitet am: 06.10.2023

Materialnummer: 10006067100015

Seite 10 von 15

CAS-Nr.	Bezeichnung				
	Expositionsweg	Dosis	Spezies	Quelle	Methode
	Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten				
	oral	LD50 mg/kg	3492	Ratte	
	dermal	LD50 mg/kg	>3160	Kaninchen	
	inhalativ (4 h) Dampf	LC50 mg/l	>10,2	Ratte	
7440-50-8	Kupfer				
	oral	ATE mg/kg	500		
123-86-4	n-Butylacetat				
	oral	LD50 mg/kg	>10000	Ratte	OECD 423
	dermal	LD50 mg/kg	>14000	Kaninchen	OECD 402
	inhalativ (4 h) Dampf	LC50	23,4 mg/l	Ratte	OECD 403
	Reaktionsmasse aus Ethylbenzol und Xylol				
	oral	LD50 mg/kg	3523	Ratte	
	dermal	LD50 mg/kg	12126	Kaninchen	
	inhalativ (4 h) Dampf	LC50 mg/l	27,124	Ratte	
	inhalativ Staub/Nebel	ATE	1,5 mg/l		
	Kohlenwasserstoffe, C10-C13, n-Alkane, Iso-Alkane, cyclische Verbindungen, <2% Aromaten				
	oral	LD50 mg/kg	>15000	Ratte	OECD 401
	dermal	LD50 mg/kg	>3160	Kaninchen	OECD 402
	inhalativ (4 h) Dampf	LC50	>6,1 mg/l	Ratte	OECD 403
7440-66-6	Zinkpulver - Zinkstaub (stabilisiert)				
	oral	LD50 mg/kg	>2000	Ratte	
	inhalativ (4 h) Staub/Nebel	LC50	5,41 mg/l	Ratte	

**Reiz- und Ätzwirkung**

Verursacht schwere Augenreizung.

Ätzwirkung auf die Haut/Hautreizung: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Sensibilisierende Wirkungen**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**

Kann die Atemwege reizen. (Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten)

Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. (Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten)

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**

Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Düfa Gold**

Überarbeitet am: 06.10.2023

Materialnummer: 10006067100015

Seite 11 von 15

**Aspirationsgefahr**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Sonstige Angaben zu Prüfungen**

Das Gemisch ist als gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP].

**Erfahrungen aus der Praxis**

Bei längerem Einatmen hoher Dampfkonzentrationen können Kopfschmerzen, Schwindelgefühl, Übelkeit etc. auftreten.

**11.2. Angaben über sonstige Gefahren**

**Endokrinschädliche Eigenschaften**

Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber Nichtzielorganismen endokrine Eigenschaften aufweist, da kein Inhaltsstoff die Kriterien erfüllt.

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

**12.1. Toxizität**

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

CAS-Nr.	Bezeichnung					
	Aquatische Toxizität	Dosis	[h]   [d]	Spezies	Quelle	Methode
	Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten					
	Akute Fischtoxizität	LC50 9,2 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)		Berechnungsmethode.
	Akute Algentoxizität	ErC50 2,9 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata		Berechnungsmethode.
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 3,2 mg/l	48 h	Daphnia pulex (Wasserfloh)		OECD 202
123-86-4	n-Butylacetat					
	Akute Fischtoxizität	LC50 18 mg/l	96 h	Pimephales promelas (Dickkopfritze)		OECD 203
	Akute Algentoxizität	ErC50 675 mg/l	72 h	Scenedesmus subspicatus		
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 44 mg/l	48 h	Daphnia magna (Großer Wasserfloh)		
	Crustaceatoxizität	NOEC 230 mg/l	21 d	Daphnia magna (Großer Wasserfloh)		OECD 211
	Reaktionsmasse aus Ethylbenzol und Xylol					
	Akute Fischtoxizität	LC50 2,6 mg/l	96 h	nicht bestimmt		
	Fischtoxizität	NOEC 1,3 mg/l	56 d	nicht bestimmt		
	Algentoxizität	NOEC 0,44 mg/l	3 d	nicht bestimmt		
	Crustaceatoxizität	NOEC 1,57 mg/l	21 d	nicht bestimmt		
	Akute Bakterientoxizität	(EC50 96 mg/l)		nicht bestimmt		
	Kohlenwasserstoffe, C10-C13, n-Alkane, Iso-Alkane, cyclische Verbindungen, <2% Aromaten					
	Akute Fischtoxizität	LC50 2200 mg/l	96 h	Pimephales promelas (Dickkopfritze)		
	Akute Algentoxizität	ErC50 >1000 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata		
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 >1000 mg/l	48 h	Daphnia magna (Großer Wasserfloh)		
	Algentoxizität	NOEC 1000 mg/l	3 d	Pseudokirchneriella subcapitata		OECD 201

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Düfa Gold**

Überarbeitet am: 06.10.2023

Materialnummer: 10006067100015

Seite 12 von 15

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

Das Produkt wurde nicht geprüft.

CAS-Nr.	Bezeichnung			
	Methode	Wert	d	Quelle
	Bewertung			
	Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten			
	OECD 301F/ ISO 9408/ EEC 92/69/V, C.4-D	78%	28	
	Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien).			
123-86-4	n-Butylacetat			
	OECD 301D/ EEC 92/69/V, C.4-E	83%	28	
	Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien).			
	Kohlenwasserstoffe, C10-C13, n-Alkane, Iso-Alkane, cyclische Verbindungen, <2% Aromaten			
	OECD 301F/ ISO 9408/ EEC 92/69/V, C.4-D	80%	28	
	Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien).			

**12.3. Bioakkumulationspotenzial**

Das Produkt wurde nicht geprüft.

**Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser**

CAS-Nr.	Bezeichnung	Log Pow
123-86-4	n-Butylacetat	2,3
	Reaktionsmasse aus Ethylbenzol und Xylol	3,16

**12.4. Mobilität im Boden**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.

**12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften**

Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber Nichtzielorganismen endokrine Eigenschaften aufweist, da kein Inhaltstoff die Kriterien erfüllt.

**12.7. Andere schädliche Wirkungen**

Es liegen keine Informationen vor.

**Weitere Hinweise**

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

**13.1. Verfahren der Abfallbehandlung**

**Empfehlungen zur Entsorgung**

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen. Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften. Eingetrocknete Materialreste können mit dem Hausmüll entsorgt werden, flüssige Materialreste in Absprache mit dem örtlichen Entsorger.

**Abfallschlüssel - ungebrauchtes Produkt**

080111 ABFÄLLE AUS HERSTELLUNG, ZUBEREITUNG, VERTRIEB UND ANWENDUNG (HZVA) VON BESCHICHTUNGEN (FARBEN, LACKE, EMAIL), KLEBSTOFFEN, DICHTMASSEN UND DRUCKFARBEN; Abfälle aus HZVA und Entfernung von Farben und Lacken; Farb- und Lackabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten; gefährlicher Abfall

**Abfallschlüssel - ungereinigte Verpackung**

150104 VERPACKUNGSABFALL, AUFGSAUGMASSEN, WISCHTÜCHER, FILTERMATERIALIEN UND SCHUTZKLEIDUNG (A.N.G.); Verpackungen (einschließlich getrennt gesammelter kommunaler Verpackungsabfälle); Verpackungen aus Metall

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Düfa Gold**

Überarbeitet am: 06.10.2023

Materialnummer: 10006067100015

Seite 13 von 15

**Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel**

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)**

<b>14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:</b>	UN 1263
<b>14.2. Ordnungsgemäße</b>	Farbe
<b>UN-Versandbezeichnung:</b>	
<b>14.3. Transportgefahrenklassen:</b>	3
<b>14.4. Verpackungsgruppe:</b>	III
Gefahrzettel:	3
Klassifizierungscode:	F1
Sondervorschriften:	163 367 650
Begrenzte Menge (LQ):	5 L
Freigestellte Menge:	E1
Beförderungskategorie:	3
Gefahrnummer:	30
Tunnelbeschränkungscode:	D/E

**Sonstige einschlägige Angaben zum Landtransport**

Kein Gut der Klasse 3 gemäß ADR/RID Kapitel 2.2.3.1.5.. Viskose brennbare Flüssigkeit in Gebinden &lt;450 L.

**Binnenschifftransport (ADN)**

<b>14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:</b>	UN 1263
<b>14.2. Ordnungsgemäße</b>	Farbe
<b>UN-Versandbezeichnung:</b>	
<b>14.3. Transportgefahrenklassen:</b>	3
<b>14.4. Verpackungsgruppe:</b>	III
Gefahrzettel:	3
Klassifizierungscode:	F1
Sondervorschriften:	163 367 650
Begrenzte Menge (LQ):	5 L
Freigestellte Menge:	E1

**Seeschifftransport (IMDG)**

<b>14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:</b>	UN 1263
<b>14.2. Ordnungsgemäße</b>	Paint
<b>UN-Versandbezeichnung:</b>	
<b>14.3. Transportgefahrenklassen:</b>	3
<b>14.4. Verpackungsgruppe:</b>	III
Gefahrzettel:	3
Sondervorschriften:	163, 223, 367, 955
Begrenzte Menge (LQ):	5 L
Freigestellte Menge:	E1
EmS:	F-E, S-E

**Sonstige einschlägige Angaben zum Seeschifftransport**

Beförderung in Übereinstimmung mit IMDG-Code 2.3.2.5. Kein Gefahrgut in Gebinden &lt;450 L.

**Lufttransport (ICAO-TI/IATA-DGR)**

<b>14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:</b>	UN 1263
<b>14.2. Ordnungsgemäße</b>	Paint
<b>UN-Versandbezeichnung:</b>	
<b>14.3. Transportgefahrenklassen:</b>	3
<b>14.4. Verpackungsgruppe:</b>	III
Gefahrzettel:	3

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Düfa Gold**

Überarbeitet am: 06.10.2023

Materialnummer: 10006067100015

Seite 14 von 15

Sondervorschriften:	A3 A72 A192
Begrenzte Menge (LQ) Passenger:	10 L
Passenger LQ:	Y344
Freigestellte Menge:	E1
IATA-Verpackungsanweisung - Passenger:	355
IATA-Maximale Menge - Passenger:	60 L
IATA-Verpackungsanweisung - Cargo:	366
IATA-Maximale Menge - Cargo:	220 L

**14.5. Umweltgefahren**

UMWELTGEFÄHRDEND:	Ja
Gefahrauslöser:	Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten, Kupfer

**14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Achtung: Brennbare Flüssigkeit.

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

nicht anwendbar

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

Verwendungsbeschränkungen (REACH, Anhang XVII):

Eintrag 3, Eintrag 40, Eintrag 75

Angaben zur IE-Richtlinie 2010/75/EU (VOC): 45,15 % (501,165 g/l)

Angaben zur VOC-Richtlinie 2004/42/EG: 45,15 % (501,165 g/l)

**Nationale Vorschriften**

Beschäftigungsbeschränkung: Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten (§ 22 JArbSchG). Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten (§§ 11 und 12 MuSchG).

Technische Anleitung Luft I: 5.2.5: Organische Stoffe, angegeben als Gesamtkohlenstoff bei m >= 0,50 kg/h: Konz. 50 mg/m<sup>3</sup>

Anteil: 45,10 %

Wassergefährdungsklasse: 2 - deutlich wassergefährdend

Status: Einstufung von Gemischen gemäß Anlage 1, Nr. 5 AwSV

**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben****Änderungen**

Dieses Datenblatt enthält Änderungen zur vorherigen Version in dem/den Abschnitt(en): 2, 14.

**Abkürzungen und Akronyme**

ADR: Accord européen sur le transport 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 Harmonized 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

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Düfa Gold**

Überarbeitet am: 06.10.2023

Materialnummer: 10006067100015

Seite 15 von 15

LC50: Lethal concentration, 50%

LD50: Lethal dose, 50%

**Wichtige Literaturangaben und Datenquellen**

<http://www.gisbau.de> <http://www.baua.de>

<https://echa.europa.eu/de/information-on-chemicals>

**Einstufung von Gemischen und verwendete Bewertungsmethode gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

**[CLP]**

Einstufung	Einstufungsverfahren
Flam. Liq. 3; H226	Auf Basis von Prüfdaten
Eye Irrit. 2; H319	Berechnungsverfahren
STOT SE 3; H335	Berechnungsverfahren
STOT SE 3; H336	Berechnungsverfahren
Aquatic Acute 1; H400	Berechnungsverfahren
Aquatic Chronic 1; H410	Berechnungsverfahren

**Wortlaut der H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)**

H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H312	Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
EUH066	Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

**Weitere Angaben**

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis. Bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unserer Produkte in eigener Verantwortung zu beachten. keine

**Identifizierte Verwendungen**

Nr.	Kurztitel	LCS	SU	PC	PROC	ERC	AC	TF	Spezifikation
1	Beschichtungen und Farben, Verdünner, Farblöser	PW, C	19	9a	10, 11	10a, 11a	-	-	Sprüh/Rol/St

LCS: Lebenszyklusstadien

SU: Verwendungssektoren

PC: Produktkategorien

PROC: Prozesskategorien

ERC: Umweltfreisetzungskategorien

AC: Erzeugniskategorien

TF: Technische Funktionen

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