

Handelsname: edding Paste (schwarz, rot, blau, gelb, weiß) enthalten in: edding 950

Aktuelle Version: 1.0.0, erstellt am: 06.07.2016

Ersetzte Version: -, erstellt am: -

Region: CH

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

1.1 Produktidentifikator

Handelsname

edding Paste (schwarz, rot, blau, gelb, weiß) enthalten in: edding 950

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

Relevante identifizierte Verwendungen

Tinte zur Verwendung in Fasermalern

Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine Angaben verfügbar.

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Adresse

edding International GmbH

Bookkoppel 7

D-22926 Ahrensburg

Telefon-Nr. +49 (0) 41 02 / 80 8-0

Auskünfte zum Sicherheitsdatenblatt

sdb_info@umco.de

Angaben zum Importeur

Adresse

Koellmann AG

Gewerbestraße 12

CH-8800 Thalwil

Telefon-Nr. +41 44 723 70 80

e-mail info@koellmann.ch

1.4 Notrufnummer

145; vom Ausland: +41 44 251 51 51 (Tox Info Suisse)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)

Acute Tox. 4; H302

Eye Irrit. 2; H319

Skin Irrit. 2; H315

Hinweise zur Einstufung

Die Einstufung des Produkts wurde auf Basis der folgenden Verfahren gemäß Artikel 9 und den Kriterien der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 ermittelt:

Physikalische Gefahren: Bewertung von Prüfdaten gem. Anhang I, Teil 2

Gesundheits- und Umweltgefahren: Berechnungsverfahren gem. Anhang I, Teil 3, 4 und 5.

2.2 Kennzeichnungselemente

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

Gefahrenpiktogramme



GHS07

Signalwort

Achtung

Handelsname: edding Paste (schwarz, rot, blau, gelb, weiß) enthalten in: edding 950

Aktuelle Version: 1.0.0, erstellt am: 06.07.2016

Ersetzte Version: -, erstellt am: -

Region: CH

Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung:

2-Butoxyethanol

Gefahrenhinweise

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H315 Verursacht Hautreizungen.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

Sicherheitshinweise

P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.

P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

P501 Inhalt/Behälter gemäß lokalen und nationalen Vorschriften der Entsorgung zuführen.

2.3 Sonstige Gefahren

Keine Angaben verfügbar.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen
3.1 Stoffe

Nicht zutreffend. Das Produkt ist kein Stoff.

3.2 Gemische
Chemische Charakterisierung

Mischung (Zubereitung)

Gefährliche Inhaltsstoffe

Nr.	Name des Stoffs	Zusätzliche Hinweise	
	CAS / EG / Index / REACH Nr.	Einstufung (EG) 1272/2008 (CLP)	Konzentration
			%
1	2-Butoxyethanol		
	111-76-2 203-905-0 603-014-00-0 -	Acute Tox. 4*; H302 Acute Tox. 4*; H312 Acute Tox. 4*; H332 Eye Irrit. 2; H319 Skin Irrit. 2; H315	> 25,00 - < 28,00 Gew%
2	1-Butoxy-2-propanol		
	5131-66-8 225-878-4 603-052-00-8 -	Eye Irrit. 2; H319 Skin Irrit. 2; H315	> 10,00 - < 24,00 Gew%

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

(*, **, ***, ****) Erläuterung hierzu siehe CLP Verordnung 1272/2008, Anhang VI, 1.2

3.3 Sonstige Angaben

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt beziehen sich auf die in diesem Produkt (Marker) enthaltene Tinte.

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

Bei anhaltenden Beschwerden Arzt hinzuziehen. Kontaminierte Kleidung und Schuhe sofort ausziehen und vor Wiederverwendung gründlich reinigen.

Nach Einatmen

Betroffene Person aus der Gefahrenzone bringen. Bei unregelmäßiger Atmung/Atemstillstand: künstliche Beatmung. Sofort Arzt hinzuziehen. Für Frischluft sorgen.

Nach Hautkontakt

Sofort abwaschen mit Wasser und Seife.

Nach Augenkontakt

Kontaktlinsen entfernen. Auge unter Schutz des unverletzten Auges 10 - 15 Minuten unter fließendem Wasser bei weitgespreizten Lidern spülen. Augenärztliche Behandlung.

Nach Verschlucken

Mund gründlich mit Wasser spülen. Sofort Arzt hinzuziehen. Bewusstlosen Personen darf nichts eingeblöht werden.

Handelsname: edding Paste (schwarz, rot, blau, gelb, weiß) enthalten in: edding 950

Aktuelle Version: 1.0.0, erstellt am: 06.07.2016

Ersetzte Version: -, erstellt am: -

Region: CH

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine Angaben verfügbar.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine Angaben verfügbar.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Schaum; Trockenlöschmittel; Wassersprühstrahl

Ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Bei Brand kann freigesetzt werden: Kohlenmonoxid (CO); Kohlendioxid (CO₂)

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden. Schutanzug tragen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Nicht für Notfälle geschultes Personal

Schutzvorschriften (siehe Abschnitt 7 und 8) beachten. Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Für ausreichende Lüftung sorgen.

Einsatzkräfte

Keine Angaben verfügbar. Persönliche Schutzausrüstung – siehe Abschnitt 8.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen. Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

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

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Keine Angaben verfügbar.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang

Für gute Raumbelüftung sorgen, gegebenenfalls Absaugung am Arbeitsplatz. Das Risiko beim Umgang mit dem Produkt ist durch Anwendung von Schutz- und Vorbeugungsmaßnahmen auf ein Mindestmaß zu verringern. Das Arbeitsverfahren sollte, sofern nach dem Stand der Technik möglich, so gestaltet werden, dass gefährliche Stoffe nicht frei werden oder ein Hautkontakt ausgeschlossen werden kann.

Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen

Bei der Arbeit nicht rauchen, essen oder trinken. Von Nahrungsmitteln und Getränken fernhalten. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Hitze- und Zündquellen fernhalten.

Handelsname: edding Paste (schwarz, rot, blau, gelb, weiß) enthalten in: edding 950

Aktuelle Version: 1.0.0, erstellt am: 06.07.2016

Ersetzte Version: -, erstellt am: -

Region: CH

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Technische Maßnahmen und Lagerungsbedingungen

Behälter trocken, dicht geschlossen halten und an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren. Vor Hitze und direkter Sonneneinstrahlung schützen.

Anforderung an Lagerräume und Behälter

Geöffnete Behälter sorgfältig verschließen und aufrecht lagern, um jegliches Austreten zu verhindern. Stets in Behältern aufbewahren, die dem Originalgebinde entsprechen.

Zusammenlagerungshinweise

Nicht zusammenlagern mit: Säuren; Basen; Oxidationsmitteln

7.3 Spezifische Endanwendungen

Keine Angaben verfügbar.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte

Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	2-Butoxyethanol	111-76-2	203-905-0
	2000/39/EWG		
	2-Butoxyethanol		
	Kurzzeitwert	246 mg/m ³	50 ml/m ³
	Wert	98 mg/m ³	20 ml/m ³
	Hautresorption / Sensibilisierung	Skin	
	MAK (SUVA)		
	2-Butoxyethanol		
	Kurzzeitwert	400 mg/m ³	80 ml/m ³
	Wert	100 mg/m ³	20 ml/m ³
	Spitzenbegrenzung	4x15 min	
	Hautresorption / Sensibilisierung	H M	

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Keine Angaben verfügbar.

Persönliche Schutzausrüstung

Atemschutz

Bei Überschreiten der Arbeitsplatzgrenzwerte muss ein geeignetes Atemschutzgerät getragen werden. Sind keine Arbeitsplatzgrenzwerte vorhanden, sind bei Bildung von Aerosolen und Nebeln ausreichende Atemschutzmaßnahmen zu treffen.

Augen-/Gesichtsschutz

Schutzbrille mit Seitenschutz (DIN EN 166)

Handschutz

Bei möglichem Hautkontakt mit dem Produkt bietet die Verwendung von Handschuhen, geprüft nach z.B. EN 374, ausreichenden Schutz. Der Schutzhandschuh sollte in jedem Fall auf seine arbeitsplatzspezifische Eignung (z.B. mechanische Beständigkeit, Produktverträglichkeit, Antistatik) geprüft werden. Anweisungen und Informationen des Handschuhherstellers zur Anwendung, Lagerung, Pflege und zum Austausch der Handschuhe befolgen. Die Schutzhandschuhe sollten bei Beschädigung oder ersten Abnutzungserscheinungen sofort ersetzt werden. Arbeitsvorgänge so gestalten, dass nicht dauernd Handschuhe getragen werden müssen.

Sonstige Schutzmaßnahmen

Chemieübliche Arbeitskleidung.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Keine Angaben verfügbar.

Handelsname: edding Paste (schwarz, rot, blau, gelb, weiß) enthalten in: edding 950

Aktuelle Version: 1.0.0, erstellt am: 06.07.2016

Ersetzte Version: -, erstellt am: -

Region: CH

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Form/Farbe			
flüssig			
verschiedene			
Geruch			
etherartig			
Geruchsschwelle			
Keine Daten vorhanden			
pH-Wert			
Keine Daten vorhanden			
Siedepunkt / Siedebereich			
Wert	ca.	180	°C
Schmelzpunkt / Schmelzbereich			
Wert	ca.	140	°C
Zersetzungspunkt / Zersetzungsbereich			
Keine Daten vorhanden			
Flammpunkt			
nicht verfügbar			
Selbstentzündungstemperatur			
Keine Daten vorhanden			
Oxidierende Eigenschaften			
Keine Daten vorhanden			
Explosive Eigenschaften			
Keine Daten vorhanden			
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)			
Keine Daten vorhanden			
Untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze			
Keine Daten vorhanden			
Obere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze			
Keine Daten vorhanden			
Dampfdruck			
Keine Daten vorhanden			
Dampfdichte			
Keine Daten vorhanden			
Verdampfungsgeschwindigkeit			
Keine Daten vorhanden			
Relative Dichte			
Keine Daten vorhanden			
Dichte			
Wert	<	1,00	g/cm ³
Bezugstemperatur		25	°C
Wasserlöslichkeit			
Bemerkung	unlöslich		

Handelsname: edding Paste (schwarz, rot, blau, gelb, weiß) enthalten in: edding 950

Aktuelle Version: 1.0.0, erstellt am: 06.07.2016

Ersetzte Version: -, erstellt am: -

Region: CH

Löslichkeit(en)

Keine Daten vorhanden

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser

Keine Daten vorhanden

Viskosität

Keine Daten vorhanden

9.2 Sonstige Angaben
Sonstige Angaben

Keine Angaben verfügbar.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität
10.1 Reaktivität

Keine Angaben verfügbar.

10.2 Chemische Stabilität

Bei Anwendung der empfohlenen Vorschriften zur Lagerung und Handhabung stabil (siehe Abschnitt 7).

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine Angaben verfügbar.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Vor Hitze und direkter Sonneneinstrahlung schützen.

10.5 Unverträgliche Materialien

Säuren; Basen; Oxidationsmittel

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben
11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute orale Toxizität (Berechnungsergebnis Gemisch-ATE)	
Nr.	Name des Produkts
1	edding Paste (schwarz, rot, blau, gelb, weiß) enthalten in: edding 950
ATE (Gemisch)	1785,71
Methode	Berechnungsverfahren gemäß Verordnung (EC) 1272/2008 (CLP), Anhang I, Teil 3, Abschnitt 3.1.3.6.

Akute orale Toxizität	
Keine Daten vorhanden	

Akute dermale Toxizität (Berechnungsergebnis Gemisch-ATE)	
Nr.	Name des Produkts
1	edding Paste (schwarz, rot, blau, gelb, weiß) enthalten in: edding 950
Bemerkung	Das im durchgeführten Berechnungsverfahren gemäß Verordnung (EC) 1272/2008 (CLP), Anhang I, Teil 3, Abschnitt 3.1.3.6. ermittelte Ergebnis liegt außerhalb der Werte, die gemäß Tabelle 3.1.1 zur Einstufung/Kennzeichnung des Gemisches führen (ATE dermal > 2000 mg/kg).

Handelsname: edding Paste (schwarz, rot, blau, gelb, weiß) enthalten in: edding 950

Aktuelle Version: 1.0.0, erstellt am: 06.07.2016

Ersetzte Version: -, erstellt am: -

Region: CH

Akute dermale Toxizität	
Keine Daten vorhanden	
Akute inhalative Toxizität (Berechnungsergebnis Gemisch-ATE)	
Nr.	Name des Produkts
1	edding Paste (schwarz, rot, blau, gelb, weiß) enthalten in: edding 950
Bemerkung	Das im durchgeführten Berechnungsverfahren gemäß Verordnung (EC) 1272/2008 (CLP), Anhang I, Teil 3, Abschnitt 3.1.3.6. ermittelte Ergebnis liegt außerhalb der Werte, die gemäß Tabelle 3.1.1 zur Einstufung/Kennzeichnung des Gemisches führen (ATE inhalativ: > 20.000 ppmV (Gase), > 20 mg/l (Dämpfe), > 5 mg/l (Stäube/Nebel).
Akute inhalative Toxizität	
Keine Daten vorhanden	
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	
Keine Daten vorhanden	
Schwere Augenschädigung/-reizung	
Keine Daten vorhanden	
Sensibilisierung der Atemwege/Haut	
Keine Daten vorhanden	
Keimzell-Mutagenität	
Keine Daten vorhanden	
Reproduktionstoxizität	
Keine Daten vorhanden	
Karzinogenität	
Keine Daten vorhanden	
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	
Keine Daten vorhanden	
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition	
Keine Daten vorhanden	
Aspirationsgefahr	
Keine Daten vorhanden	

Handelsname: edding Paste (schwarz, rot, blau, gelb, weiß) enthalten in: edding 950**Aktuelle Version:** 1.0.0, erstellt am: 06.07.2016**Ersetzte Version:** -, erstellt am: -**Region:** CH**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben****12.1 Toxizität**

Fischtoxizität (akut)
Keine Daten vorhanden
Fischtoxizität (chronisch)
Keine Daten vorhanden
Daphnientoxizität (akut)
Keine Daten vorhanden
Daphnientoxizität (chronisch)
Keine Daten vorhanden
Algentoxizität (akut)
Keine Daten vorhanden
Algentoxizität (chronisch)
Keine Daten vorhanden
Bakterientoxizität
Keine Daten vorhanden

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Keine Angaben verfügbar.

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Keine Angaben verfügbar.

12.4 Mobilität im Boden

Keine Angaben verfügbar.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Keine Angaben verfügbar.

12.6 Andere schädliche Wirkungen

Keine Angaben verfügbar.

12.7 Sonstige Angaben

Sonstige Angaben
Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt gelangen lassen.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**13.1 Verfahren der Abfallbehandlung****Produkt**

Die Zuordnung einer Abfallschlüsselnummer gemäß europäischem Abfallkatalog (AVV) ist in Absprache mit dem regionalen Entsorger vorzunehmen.

Verpackung

Verpackungen müssen restentleert werden und sind in Übereinstimmung mit den gesetzlichen Vorschriften einer ordnungsgemäßen Entsorgung zuzuführen. Nicht restentleerbare Verpackungen sind in Abstimmung mit dem regionalen Entsorger zu entsorgen.

Handelsname: edding Paste (schwarz, rot, blau, gelb, weiß) enthalten in: edding 950

Aktuelle Version: 1.0.0, erstellt am: 06.07.2016

Ersetzte Version: -, erstellt am: -

Region: CH

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1 Transport ADR/RID/ADN

Das Produkt unterliegt nicht den ADR/RID/ADN Vorschriften.

14.2 Transport IMDG

Das Produkt unterliegt nicht den IMDG Vorschriften.

14.3 Transport ICAO-TI / IATA

Das Produkt unterliegt nicht den ICAO-TI / IATA Vorschriften.

14.4 Sonstige Angaben

Keine Angaben verfügbar.

14.5 Umweltgefahren

Angaben zu Umweltgefahren, sofern relevant, siehe 14.1 - 14.3.

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Keine Angaben verfügbar.

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

Nicht relevant

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

EU Vorschriften

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) Anhang XIV (Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe)

Nach den vorliegenden Daten und/oder gemäß den Angaben der Vorlieferanten enthält das Produkt keine(n) Stoff(e), der/die gemäß REACH Verordnung (EG) 1907/2006 Anhang XIV als zulassungspflichtige Stoff(e) gilt/gelten.

REACH Kandidatenliste besonders besorgniserregender Stoffe (SVHC) für das Zulassungsverfahren

Nach den vorliegenden Daten und/oder gemäß den Angaben der Vorlieferanten enthält das Produkt keine(n) Stoff(e), der/die gemäß Artikel 57 in Verbindung mit Artikel 59 der REACH Verordnung (EG) 1907/2006 als für die Aufnahme in den Anhang XIV (Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe) in Frage kommende(r) Stoff(e) gilt/gelten.

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) Anhang XVII: Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Gemische und Erzeugnisse

Das Produkt unterliegt REACH Verordnung (EG) 1907/2006 Anhang XVII. Nr. 3

Richtlinie 2012/18/EU zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen

Das Produkt unterliegt nicht Anhang I, Teil 1 oder 2.

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für das vorliegende Gemisch nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Datenquellen, die zur Erstellung des Datenblattes verwendet wurden:

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), 1272/2008 (CLP) in der jeweils gültigen Fassung.

EG-Richtlinien 2000/39/EG, 2006/15/EG, 2009/161/EU

Nationale Arbeitsplatzgrenzwertlisten der jeweiligen Länder in der jeweils gültigen Fassung.

Transportvorschriften gemäß ADR, RID, IMDG, IATA in der jeweils gültigen Fassung.

Datenquellen, die zur Ermittlung von physikalischen, toxikologischen und ökotoxikologischen Daten benutzt wurden, sind direkt in den jeweiligen Abschnitten angegeben.

Vollständiger Wortlaut der in Abschnitt 2 und 3 aufgeführten H- und EUH-Sätze (soweit nicht bereits in diesen Abschnitten aufgeführt).

H312 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

Handelsname: edding Paste (schwarz, rot, blau, gelb, weiß) enthalten in: edding 950

Aktuelle Version: 1.0.0, erstellt am: 06.07.2016

Ersetzte Version: -, erstellt am: -

Region: CH

Datenblatt ausstellender Bereich

UMCO Umwelt Consult GmbH

Georg-Wilhelm-Str. 183 , D-21107 Hamburg

Telefon: 040 / 79 02 36 300 Fax: 040 / 79 02 36 357 e-mail: umco@umco.de

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und Erfahrungen.

Das Sicherheitsdatenblatt beschreibt Produkte im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse.

Die Angaben haben nicht die Bedeutung von Eigenschaftszusicherungen und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

Änderungen / Textergänzungen:

Änderungen im Text sind am Seitenrand gekennzeichnet.

Urheberrechtlich geschütztes Dokument. Veränderungen oder Vervielfältigungen bedürfen der ausdrücklichen Genehmigung der UMCO Umwelt Consult GmbH.