

**FILA INDUSTRIA CHIMICA S.P.A.**

nummer der fassung 5

vom 15/01/2019

CR10

Gedruckt am 13/06/2019

Seite Nr. 1/19

Ersetzt die überarbeitete Fassung:4 (vom:
14/03/2016)

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (CE) n. Anhang II der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) und die durch die Verordnung (EU) Nr. 2015/830

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

1.1. Produktidentifikator

Bezeichnung **CR10**

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

Beschreibung/Verwendung **Epoxid-Fugenreiniger.**

Erkannte Anwendungsgebiete	Industrielle	Gewerbliche	Verbraucher
Einsatz	-	✓	✓

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firmenname **FILA INDUSTRIA CHIMICA S.P.A.**
Adresse **Via Garibaldi, 58**
Standort und Land **35018 San Martino di Lupari (PD)**
ITALIA
Tel. **+39.049.9467300**
Fax **+39.049.9460753**

E-mail der sachkundigen Person,
die für das Sicherheitsdatenblatt zuständig ist **sds@filasolutions.com**

1.4. Notrufnummer

Für dringende Information wenden Sie sich an **TEL +39.049.9467300 - (Montag - Freitag; 8.30-12.30 14.00-17.30)**
DEUTSCHLAND: +49 030 19240, Inst. f. Toxikologie Berlin -
ÖSTERREICH: +43 1 406 43 43 Vergiftungsinformationszentrale VIZ -
SWISS: 145 Schweizerisches Toxikologisches Informationszentrum - Centre Suisse
d'Information Toxicologique - Centro Svizzero d'Informazione Tossicologica -

ABSCHNITT 2. Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Das Produkt ist gemäß den Vorschriften nach der Verordnung (EG) 1272/2008 (CPL) (und nachfolgenden Änderungen und Anpassungen) als gefährlich eingestuft. Demnach ist dem Produkt ein Beiblatt über sicherheitsrelevante Daten nach den Vorschriften der Verordnung (EU) 2015/830. Eventuelle Zusatzangaben über Gesundheits- und/oder Umgebungsgefährdungen sind unter den Abschnitten 11 und 12 aufgeführt.

Gefahreinstufung und Gefahrangebe:

Augenreizung, gefahrenkategorie 2

H319

Verursacht schwere Augenreizung.

2.2. Kennzeichnungselemente



FILA INDUSTRIA CHIMICA S.P.A.

nummer der fassung 5

CR10

vom 15/01/2019

Gedruckt am 13/06/2019

Seite Nr. 2/19

Ersetzt die überarbeitete Fassung:4 (vom: 14/03/2016)

Gefahrkennzeichnung gemäß der Verordnung (EG) 1272/2008 (CLP) und darauffolgenden Änderungen und Anpassungen.

Gefahrenpiktogramme:



Signalwörter: Achtung

Gefahrenhinweise:

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

Sicherheitshinweise:

P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.
P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P280 Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.
P337+P313 Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen / ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P264 Nach Gebrauch Hände gründlich waschen.

Zwischen 5% und 15% Seife

Konservierungsmittel

2.3. Sonstige Gefahren

Aufgrund der vorliegenden Angaben enthält das Produkt keine PBT- bzw. vPvB-Stoffen in Gehaltsprozenten größer als 0,1%.

ABSCHNITT 3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2. Gemische

Enthält:

Kennzeichnung	x = Konz. %	Klassifizierung 1272/2008 (CLP)
BENZYLALKOHOL		
CAS 100-51-6	$19 \leq x < 24$	Acute Tox. 4 H302, Acute Tox. 4 H332, Eye Irrit. 2 H319
CE 202-859-9		
INDEX 603-057-00-5		
Reg. Nr. 01-2119492630-38		
PROPYLENE GLYCOL MONO METHYL ETHER		



CAS 107-98-2 $4 \leq x < 5$ Flam. Liq. 3 H226, STOT SE 3 H336

CE 203-539-1

INDEX 603-064-00-3

Reg. Nr. 01-2119457435-35

Monoethanolaminoleat

CAS 2272-11-9 $1 \leq x < 2$ Eye Irrit. 2 H319

CE 218-878-0

INDEX -

Reg. Nr. exempted according to REACH Annex V.

ETHANOLAMIN

CAS 141-43-5 $0,7 \leq x < 0,8$ Acute Tox. 4 H302, Acute Tox. 4 H312, Acute Tox. 4 H332, Skin Corr. 1B H314, Eye Dam. 1 H318, STOT SE 3 H335, Aquatic Chronic 3 H412

CE 205-483-3

INDEX 603-030-00-8

Reg. Nr. 01-2119486455-28

Der ausführliche Text der Gefahrenangaben (H) ist unter dem Abschnitt 16 des Beiblattes angegeben.

ABSCHNITT 4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

AUGEN: Eventuelle Kontaktlinsen sind zu entfernen. Man muss sich unverzüglich und ausgiebig mit Wasser mindestens 15 Minuten lang abwaschen, wobei die Augenlider gut geöffnet werden sollen. Beim weiter bestehenden Problem ist ein Arzt zur Rate zu ziehen.

HAUT: Beschmutzte, getränkte Kleidung ist auszuziehen. Man muss sich unverzüglich und ausgiebig mit Wasser abwaschen. Besteht die Reizung weiter, so ist ein Arzt zur Rate zu ziehen. Verunreinigte Kleidung ist vor erneutem Gebrauch zu waschen.

EINATMEN: Die betroffene Person ist ins Freie zu tragen. Ist die Atmung schwerfällig, so ist ein Arzt zur Rate zu ziehen.

VERSCHLUCKEN: Ein Arzt ist unverzüglich zur Rate zu ziehen. Erbrechen darf nur auf Anweisung des Arztes herbeigeführt werden. Ohne Anweisung des Arztes bzw. wenn die betroffene Person ohnmächtig ist, darf nichts mündlich verabreicht werden.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Es sind keine besonderen Informationen zu von diesem Produkt verursachten Symptomen und Wirkungen bekannt.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Angaben nicht vorhanden.

ABSCHNITT 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

GEEIGNETE LÖSCHMITTEL

Die Löschmittel sind die üblichen: Kohlenstoffdioxid, Schaum, Pulver- und Wasserdampf.

NICHT GEEIGNETE LÖSCHMITTEL

Kein Besonderes.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren



FILA INDUSTRIA CHIMICA S.P.A.

nummer der fassung 5

CR10

vom 15/01/2019

Gedruckt am 13/06/2019

Seite Nr. 4/19

Ersetzt die überarbeitete Fassung:4 (vom: 14/03/2016)

GEFAHREN INFOLGE DER AUSSETZUNG BEI BRAND
Das Einatmen der Verbrennungsprodukte ist zu vermeiden.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

ALLGEMEINE ANGABEN

Die Behälter sind mit Wasserstrahlen abzukühlen, um den Zerfall des Produkts und die Bildung von potentiell gesundheitsschädlichen Substanzen zu verhindern. Eine komplette Brandschutzkleidung ist stets zu tragen. Löschwasser, die nicht in die Abwasserleitungen gelangen dürfen, sind aufzunehmen. Das zum Löschen verwendete Wasser und die Brandrückstände sind gemäß den gültigen Bestimmungen aufzunehmen.

PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

Normale Feuerbekämpfungskleidungstücke, z. B. ein Druckluftbeatmungsgerät mit offenem Kreislauf (EN 137) Feuerbekämpfungssatz (EN469), Feuerbekämpfungshandschuhe (EN 659) und Feuerwehrstiefel (HO A 29 bzw. A30).

ABSCHNITT 6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Die Leckage darf blockiert werden, wenn keine Gefahr besteht.

Angemessene Schutzvorrichtungen (einschl. der Personenschutzvorrichtungen gemäß Abs. 8 aus den Sicherheitsangaben) sind zur Vorbeugung der Kontaminierung von Haut, Augen und persönlichen Kleidungsstücken aufzusetzen. Diese Anweisungen gelten sowohl für Aufbereitungsaufseher als auch für Not-Aus-Eingriffe.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Es ist zu verhindern, dass das Produkt in Abwässer, Oberflächenwasser, Grundwasser eindringt.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Das ausgetretene Produkt ist in ein geeignetes Behältnis einzusaugen. Das einzusetzende Behältnis ist auf Verträglichkeit mit dem Produkt zu prüfen, wobei der Absch. 10 maßgebend ist. Das Restprodukt ist mit tragem, absorbierendem Material aufzunehmen.

Es ist für eine ausreichende Belüftung des betroffenen Bereichs zu sorgen. Die Entsorgung von verseuchtem Material muss gemäß den Vorschriften unter Punkt 13 erfolgen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Eventuelle Angaben zum persönlichen Schutz und der Entsorgung sind unter den Abschnitten 8 und 13 aufgeführt.

ABSCHNITT 7. Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Es ist von Hitze, Funken und freier Flamme fernzuhalten, vom Rauchen und von Streichhölzer- bzw. Feuerzeuggebrauch abzusehen. Ohne die erforderliche Belüftung können sich die Dämpfe in den unteren Schichten in Fußbodennähe ansammeln und sich auch unter Gefahr eines Flammrückschlags fernzünden. Ansammlung elektrostatischer Ladungen sind zu vermeiden. Essen, Trinken, Rauchen sind bei dem Produkteinsatz verboten. Bevor man den Essbereich antritt, sind benetzte Kleidungsstücke und Schutzvorrichtungen auszuziehen. Produktstreuung in der Umwelt ist vorzubeugen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Aufbewahrung nur in Originalbehältern. Es ist an einem kühlen und gut belüfteten Ort aufzubewahren, von Wärmequellen, freier Flamme, Funken und anderen Zündquellen fernzuhalten. Die Gebinden sind von ggf. unverträglichen Werkstoffen fernzuhalten, wobei auf den Abschnitt 10 Bezug zu nehmen ist.



7.3. Spezifische Endanwendungen

Angaben nicht vorhanden.

ABSCHNITT 8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Referenzhandbuch Normen:

CZE	Česká Republika	Nariadení vlády č. 361/2007 Sb. kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci
DEU	Deutschland	TRGS 900 (Fassung 31.1.2018 ber.) - Liste der Arbeitsplatzgrenzwerte und Kurzzeitwerte
DNK	Danmark	Graensevaerdier per stoffer og materialer
ESP	España	INSHT - Límites de exposición profesional para agentes químicos en España 2017
FIN	Suomi	HTP-arvot 2012. Haitallisiksi tunnetut pitoisuudet - Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 2012:5
FRA	France	JORF n°0109 du 10 mai 2012 page 8773 texte n° 102
GBR	United Kingdom	EH40/2005 Workplace exposure limits
GRC	Ελλάδα	ΕΦΗΜΕΡΙΣ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ - ΤΕΥΧΟΣ ΠΡΩΤΟ Αρ. Φύλλου 19 - 9 Φεβρουαρίου 2012
HRV	Hrvatska	NN13/09 - Ministarstvo gospodarstva, rada i poduzetništva
HUN	Magyarország	50/2011. (XII. 22.) NGM rendelet a munkahelyek kémiai biztonságáról
ITA	Italia	Decreto Legislativo 9 Aprile 2008, n.81
NLD	Nederland	Databank of the social and Economic Council of Netherlands (SER) Values, AF 2011:18
NOR	Norge	Veiledning om Administrative normer for forurensning i arbeidsatmosfære
POL	Polska	ROZPORZĄDZENIE MINISTRA RODZIN Y, PRAC Y I POLITYKI SPOŁECZNEJ z dnia 12 czerwca 2018 r
PRT	Portugal	Ministério da Economia e do Emprego Consolida as prescrições mínimas em matéria de protecção dos trabalhadores contra os riscos para a segurança e a saúde devido à exposição a agentes químicos no trabalho - Diaro da Republica I 26; 2012-02-06
ROU	România	Monitorul Oficial al României 44; 2012-01-19
SVK	Slovensko	NARIADENIE VLÁDY Slovenskej republiky z 20. júna 2007
SVN	Slovenija	Uradni list Republike Slovenije 04.06.2015 (1602) - Pravilnik o spremembah in dopolnitvah Pravilnika o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu
SWE	Sverige	Occupational Exposure Limit Values, AF 2011:18
TUR	Türkiye	KİMYASAL MADDELERLE ÇALIŞMALARDA SAĞLIK VE GÜVENLİK ÖNLEMLERİ HAKKINDA YÖNETMELİK - Resmi Gazete Tarihi: 12.08.2013 Resmi Gazete Sayısı: 28733
EU	OEL EU	Richtlinie (EU) 2017/2398; Richtlinie (EU) 2017/164; Richtlinie 2009/161/EU; Richtlinie 2006/15/EG; Richtlinie 2004/37/EG; Richtlinie 2000/39/EG; Richtlinie 91/322/EEG.
	TLV-ACGIH	ACGIH 2018

BENZYLALKOHOL

Schwellengrenzwert

Typ	Staat	TWA/8St		STEL/15Min	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm
TLV	CZE	40		80	
AGW	DEU	22	5	44	10
HTP	FIN	45	10		
NDS	POL	240			
Vorgesehene, Umwelt nicht belastende Konzentration - PNEC					
Referenzwert in Süßwasser				1	mg/l
Referenzwert in Meereswasser				0,1	mg/l
Referenzwert für Ablagerungen in Süßwasser				5,27	mg/kg
Referenzwert für Ablagerungen in Meereswasser				527	mg/kg

Gesundheit – abgeleitetes wirkungsneutrales Niveau –

DNEL / DMEL

Aussetzungsweg	Auswirkungen bei Verbrauchern			Auswirkungen bei Arbeitern		
	Lokale akute	System akute	Lokale	System	Lokale akute	System akute

**FILA INDUSTRIA CHIMICA S.P.A.**

nummer der fassung 5

vom 15/01/2019

Gedruckt am 13/06/2019

Seite Nr. 6/19

Ersetzt die überarbeitete Fassung:4 (vom: 14/03/2016)

CR10

			chronische	chronische		chronische	chronische
mündlich	VND	25 mg/kg/d					
Einatmung	VND	40,55 mg/m3			VND	450 mg/m3	VND 90 mg/m3
hautbezogen	VND	28,5 mg/kg/d	VND	5,7 mg/kg/d	VND	47 mg/kg/d	VND 9,5 mg/kg/d

PROPYLENE GLYCOL MONO METHYL ETHER**Schwellengrenzwert**

Typ	Staat	TWA/8St		STEL/15Min		
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV	CZE	270		550		HAUT
AGW	DEU	370	100	740	200	
MAK	DEU	370	100	740	200	
TLV	DNK	185	50			
VLA	ESP	375	100	568	150	HAUT
HTP	FIN	370	100	560	150	HAUT
VLEP	FRA	188	50	375	10	HAUT
WEL	GBR	375	100	560	150	HAUT
TLV	GRC	360	100	1080	300	
GVI	HRV	375	100	568	150	HAUT
AK	HUN	375		568		
VLEP	ITA	375	100	568	150	HAUT
OEL	NLD	375		563		HAUT
TLV	NOR	180	50			HAUT
NDS	POL	180		360		
VLE	PRT	375	100	568	150	
TLV	ROU	375	100	568	150	HAUT
NPHV	SVK	375	100	568		HAUT
MV	SVN	375	100	562,5	150	HAUT
MAK	SWE	190	50	300	75	HAUT
ESD	TUR	375	100	568	150	HAUT
OEL	EU	375	100	568	150	HAUT
TLV-ACGIH		184	50	368	100	

Vorgesehene, Umwelt nicht belastende Konzentration - PNEC

Referenzwert in Süßwasser	10	mg/l
Referenzwert in Meereswasser	1	mg/l
Referenzwert für Ablagerungen in Süßwasser	52,3	mg/kg/d
Referenzwert für Ablagerungen in Meereswasser	5,2	mg/kg/d
Wasser-Referenzwert, intermittierende Freisetzung	100	mg/l
Referenzwert für Kleinstorganismen STP	100	mg/l

**Gesundheit –
abgeleitetes wirkungsneutrales Niveau –
DNEL / DMEL**Auswirkungen
bei
VerbrauchernAuswirkungen
bei Arbeitern

**FILA INDUSTRIA CHIMICA S.P.A.**

nummer der fassung 5

vom 15/01/2019

Gedruckt am 13/06/2019

Seite Nr. 7/19

Ersetzt die überarbeitete Fassung:4 (vom: 14/03/2016)

CR10

Aussetzungsweg	Lokale akute	System akute	Lokale chronische	System chronische	Lokale akute	System akute	Lokale chronische	System chronische
mündlich			VND	3,3 mg/kg bw/d				
Einatmung			VND	43,9 mg/kg			553,5 mg/m3	369 mg/m3
hautbezogen			VND	18,1 mg/kg bw/d			VND	50,6 mg/kg bw/d

Monoethanolaminoleat

Vorgesehene, Umwelt nicht belastende Konzentration - PNEC

Referenzwert in Süßwasser	0,478	mg/l
Referenzwert in Meereswasser	0,0478	mg/l
Referenzwert für Ablagerungen in Süßwasser	8020	mg/kg
Referenzwert für Ablagerungen in Meereswasser	802	mg/kg
Wasser-Referenzwert, intermittierende Freisetzung	0,141	mg/l
Referenzwert für Kleinstorganismen STP	0,562	mg/l
Referenzwert für Erdenwesen	1600	mg/kg

**Gesundheit –
abgeleitetes wirkungsneutrales Niveau –
DNEL / DMEL**

Aussetzungsweg	Auswirkungen bei Verbrauchern			Auswirkungen bei Arbeitern			Lokale chronische	System chronische
	Lokale akute	System akute	Lokale chronische	Lokale akute	System akute	Lokale chronische		
mündlich	VND	25 mg/kg bw/d						
Einatmung			VND	43,5 mg/m3			VND	146,9 mg/m3
hautbezogen			VND	25 mg/kg bw/d			VND	41,7 mg/kg bw/d

**ETHANOLAMIN
Schwellengrenzwert**

Typ	Staat	TWA/8St	STEL/15Min		
		mg/m3	ppm	mg/m3	
TLV	CZE	2,5		7,5	HAUT
MAK	DEU	0,5	0,2	0,5	0,2
TLV	DNK	2,5	1		HAUT
VLA	ESP	2,5	1	7,5	3
HTP	FIN	2,5	1	7,6	3
VLEP	FRA	2,5	1	7,6	3
WEL	GBR	2,5	1	7,6	3
TLV	GRC	2,5	1	7,6	3
GVI	HRV	2,5	1	7,6	3
VLEP	ITA	2,5	1	7,6	3
OEL	NLD	2,5		7,6	HAUT
TLV	NOR	2,5	1		HAUT
NDS	POL	2,5		7,5	
VLE	PRT	2,5	1	7,6	3
TLV	ROU	2,5	1	7,6	3

**FILA INDUSTRIA CHIMICA S.P.A.**

nummer der fassung 5

vom 15/01/2019

CR10

Gedruckt am 13/06/2019

Seite Nr. 8/19

Ersetzt die überarbeitete Fassung:4 (vom: 14/03/2016)

MV	SVN	2,5	1	7,5	3	HAUT
MAK	SWE	8	3	15	6	HAUT
OEL	EU	2,5	1	7,6	3	HAUT
TLV-ACGIH		7,5	3	15	6	

Vorgesehene, Umwelt nicht belastende Konzentration - PNEC						
Referenzwert in Süßwasser				0,085	mg/l	
Referenzwert in Meereswasser				0,0085	mg/l	
Referenzwert für Ablagerungen in Süßwasser				0,434	mg/kg	
Referenzwert für Ablagerungen in Meereswasser				0,0434	mg/kg	
Wasser-Referenzwert, intermittierende Freisetzung				0,028	mg/l	
Referenzwert für Kleinstorganismen STP				100	mg/l	

**Gesundheit –
abgeleitetes wirkungsneutrales Niveau –
DNEL / DMEL**

Aussetzungsweg	Auswirkungen bei Verbrauchern			Auswirkungen bei Arbeitern				
	Lokale akute	System akute	Lokale chronische	System chronische	Lokale akute	System akute	Lokale chronische	System chronische
mündlich			VND	3,75 mg/kg/d				
Einatmung			2 mg/m3	VND			3,3 mg/m3	VND
hautbezogen			VND	0,24 mg/kg/d			VND	1 mg/kg/d

Erklärung:

(C) = CEILING ; INHALB = Inhalierbare Fraktion ; EINATB = Einatmbare Fraktion ; THORXG = Thoraxgängige Fraktion.

VND = Erkannte Gefahr, jedoch kein DNEL/PNEC-Wert vorliegend ; NEA = Keine Aussetzung vorgesehen ; NPI = keine erkannte Gefahr.

TLV des Lösungsgemisches: 44 mg/m3

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

In Erwägung dessen, dass geeignete Schutzmaßnahmen immer vorrangig gegenüber persönliche Schutzkleidung sein sollten, ist für eine gute Belüftung des Arbeitsplatzes durch eine wirksame lokale Absaugung.

Zur Auswahl von persönlichen Schutzvorrichtungen sind evtl. die vertrauten Chemikalien-Hersteller zur Rate zu ziehen.

Die persönlichen Schutzvorrichtung sind mit der CE-Markierung zu versehen, welche deren Eignung für die gültigen Vorschriften bezeugt.

Not-Aus-Duschen mit Gesicht-Augen-Spülen sind vorzusehen.

HANDSCHUTZ

Die Hände sind mit Arbeitshandschuhen der Kategorie III zu schützen (Bez. Norm EN 374).

Zur endgültigen Materialauswahl für die Arbeitshandschuhe müssen folgende Aspekte einbezogen werden: Verträglichkeit, Abbau, Bruchzeit und Permeabilität.

Bei Präparaten ist die Arbeitshandschuhbeständigkeit an chemischen Wirkmitteln vor deren Verwendung geprüft werden, da sie nicht vorhersehbar ist. Die Handschuhverschleißzeit wird durch Aussetzungsdauer und Einsatzmodalitäten bedingt.

HAUTSCHUTZ



Arbeitskleidung mit langen Ärmeln und Unfallschutzschuhe der Kategorie I sind zu tragen (siehe Richtlinie 89/688/EWG und Norm EN ISO 20344). Nach Ausziehen der Schutzkleidung muss man sich mit Wasser und Seife waschen.

AUGENSCHUTZ

Der Einsatz von eindringungssicheren Brillen ist empfohlen (Bez. Norm EN 166).

ATEMSCHUTZ

Bei Überschreitung des Schwellenwertes (z. B. TLV-TWA) des Stoffes bzw. eines oder mehrerer im Produkt enthaltenen Stoffe, Es empfiehlt sich, eine Maske mit Filter Typ A aufzusetzen, dessen Klasse (1, 2 bzw. 3) je nach der höchsten Einsatzkonzentration auszuwählen ist. (Bez. Norm EN 14387). Bei Vorhandensein von Gasen bzw. Dämpfen anderer Beschaffenheit und/oder Gas bzw. Dämpfen mit Partikeln (Aerosol, Rauch, Nebel, usw.) sind Kombifilter vorzusehen.

Reichen die ergriffenen, technischen Maßnahmen zur Minderung der Aussetzung des Arbeitnehmers an den berücksichtigten Schwellenwerte nicht aus, so ist Einsatz von Atemwege-Schutzvorrichtungen notwendig. Der durch die Maske gegebene Schutz ist in jedem Fall begrenzt.

Wenn der berücksichtigte Stoff geruchslos ist bzw. dessen Geruchsschwelle den entsprechenden TLV-TWA überschreitet oder aber im Notfall, Ein selbstbetätigtes Druckluft-Atemgerät mit offenem Kreis (Bez. Norm EN 137) bzw. ein Atemgerät mit äußerem Lufteinlass (Bez. Norm EN138) sind aufzusetzen. Zur einwandfreien Auswahl des Atemwege-Schutzvorrichtung ist die Norm EN 529 aufschlaggebend.

NACHPRÜFUNGEN DER UMWELTAUSSETZUNG.

Die Emissionen aus Herstellverfahren, einschl. derer aus Belüftungsgeräten, sollten auf Einhaltung der Umweltschutzvorschriften geprüft werden.

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

Physikalischer Zustand	zähflüssige Flüssigkeit
Farbe	durchsichtig
Geruch	charakteristisch
Geruchsschwelle	Nicht verfügbar
pH-Wert	10,5
Schmelzpunkt / Gefrierpunkt	Nicht verfügbar
Siedebeginn	Nicht verfügbar
Siedebereich	Nicht verfügbar
Flammpunkt	> 93 °C
Verdampfungsgeschwindigkeit	Nicht verfügbar
Entzündbarkeit von Feststoffen und Gasen	nicht anwendbar
Untere Entzündungsgrenze	Nicht verfügbar
Obere Entzündungsgrenze	Nicht verfügbar
Untere Explosionsgrenze	Nicht verfügbar
Obere Explosionsgrenze	Nicht verfügbar
Dampfdruck	Nicht verfügbar
Dampfdichte	Nicht verfügbar
Relative Dichte	1,01
Loeslichkeit	vollständig löslich in wasser
Verteilungskoeffizient: N- Oktylalkohol/Wasser	Nicht verfügbar
Selbstentzündungstemperatur	Nicht verfügbar
Zersetzungstemperatur	Nicht verfügbar
Viskositäet	Nicht verfügbar



FILA INDUSTRIA CHIMICA S.P.A.

nummer der fassung 5

CR10

vom 15/01/2019

Gedruckt am 13/06/2019

Seite Nr. 10/19

Ersetzt die überarbeitete Fassung:4 (vom: 14/03/2016)

Explosive Eigenschaften nicht anwendbar
Oxidierende Eigenschaften nicht anwendbar

9.2. Sonstige Angaben

VOC (Richtlinie 2010/75/CE) : 25,78 % - 260,36 g/liter

VOC (fluechtiger Kohlenstoff) : 18,50 % - 186,87 g/liter

ABSCHNITT 10. Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Keine besonderen Reaktionsgefahren mit anderen Stoffen unter den normalen Einsatzbedingungen.

BENZYLALKOHOL

Zersetzt sich bei Temperaturen über 870°C/1598°F.Explosionsgefahr.

PROPYLENE GLYCOL MONO METHYL ETHER

Löst verschiedene Kunststoffe auf.Stabil unter normalen Verwendungs- und Lagerbedingungen.

Absorbiert und löst sich in Wasser und organischen Lösungsmitteln. Kann mit Luft langsam explosionsfähige Peroxide bilden.

10.2. Chemische Stabilität

Das Produkt ist unter normalen Verarbeitungs- und Lagerbedingungen stabil.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Dämpfe können mit Luft explosive Mischungen bilden.

BENZYLALKOHOL

Kann gefährlich reagieren mit: Bromwasserstoffsäure,Eisen,Oxidationsmittel,Schwefelsäure.Explosionsgefahr bei Kontakt mit: Phosphortrichlorid.

PROPYLENE GLYCOL MONO METHYL ETHER

Kann gefährlich reagieren mit: starke Oxidationsmittel,starke Säuren.

ETHANOLAMIN

Kann gefährlich reagieren mit: Acrylnitril,Chlorepoxypropan,Chlorsulfonsäure,Chlorwasserstoff,Eisen-Schwefel-Verbindungen,Essigsäure,Essigsäureanhydrid,Mesityloxid,Salpetersäure,Schwefelsäure,starke Säuren,Vinylacetat,Cellulosenitrat.

**10.4. Zu vermeidende Bedingungen**

Erhitzung ist zu vermeiden. Ansammlung elektrostatischer Ladungen sind zu vermeiden. Beliebige Zündquellen sind zu vermeiden.

BENZYLALKOHOL

Exposition vermeiden gegenüber: Luft,Wärmequellen,offene Flammen.

PROPYLENE GLYCOL MONO METHYL ETHER

Exposition vermeiden gegenüber: Luft.

ETHANOLAMIN

Exposition vermeiden gegenüber: Luft,Wärmequellen.

10.5. Unverträgliche Materialien**BENZYLALKOHOL**

Unverträglich mit: Schwefelsäure,oxidierende Stoffe,Aluminium.

PROPYLENE GLYCOL MONO METHYL ETHER

Unverträglich mit: oxidierende Stoffe,starke Säuren,Alkalimetalle.

ETHANOLAMIN

Unverträglich mit: Eisen,starke Säuren,starke Oxidationsmittel.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Durch thermische Zersetzung oder im Brandfall können sich potentiell für die Gesundheit gefährliche Dämpfe bilden.

ETHANOLAMIN

Kann entwickeln: Stickstoffoxide,Kohlenoxide.

ABSCHNITT 11. Toxikologische Angaben



FILA INDUSTRIA CHIMICA S.P.A.

nummer der fassung 5

CR10

vom 15/01/2019

Gedruckt am 13/06/2019

Seite Nr. 12/19

Ersetzt die überarbeitete Fassung:4 (vom:
14/03/2016)

Da keine experimentellen toxikologischen Daten über das Produkt vorhanden sind, wurden die möglichen Gesundheitsrisiken auf den Eigenschaften der enthaltenen Substanzen gemäß den Kriterien der Referenznormen zur Klassifizierung bewertet.

Zur Auswertung toxikologischer Auswirkungen bei Produktaussetzung sind die Konzentrationen der einzelnen, evtl. unter Abs. 3 aufgeführten, Schadstoffe zu berücksichtigen.

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Metabolismus, Toxikokinetik, Wirkungsmechanismus und weitere Informationen

Angaben nicht vorhanden.

Angaben zu wahrscheinlichen expositionswegen

PROPYLENE GLYCOL MONO METHYL ETHER

ARBEITNEHMER: Einatmen; Hautkontakt.

BEVÖLKERUNG: Aufnahme von kontaminierten Lebensmitteln oder kontaminiertem Wasser; Einatmen von Raumluft; Hautkontakt mit Produkten, die den Stoff enthalten.

Verzögert und sofort auftretende wirkungen sowie chronische wirkungen nach kurzer oder lang anhaltender exposition

PROPYLENE GLYCOL MONO METHYL ETHER

Der Haupteintrittsweg ist die Haut, während der Atemweg angesichts des niedrigen Dampfdrucks des Produkts weniger wichtig ist. Oberhalb von 100 ppm kommt es zu einer Reizung der Augen-, Nasen- und Oropharynxschleimhäute. Bei 1000 ppm kommt es zu einer Störung des Gleichgewichts und zu starken Augenreizungen. Die an den exponierten Probanden durchgeführten klinischen und biologischen Tests ergaben keine Anomalien.

Wechselwirkungen

Angaben nicht vorhanden.

AKUTE TOXIZITÄT

LC50 (Inhalativ) der Mischung:

> 20 mg/l

LD50 (Oral) der Mischung:

>2000 mg/kg

LD50 (Dermal) der Mischung:

Nicht eingestuft (Kein relevanter Inhaltsstoff)

ETHANOLAMIN

LD50 (Oral) 1515 mg/kg rat male/female

LD50 (Dermal) 2504 mg/kg male rabbit

BENZYLALKOHOL

LD50 (Oral) 1230 mg/kg Rat

LD50 (Dermal) 2000 mg/kg Rabbit



LC50 (Inhalativ) > 4,1 mg/l/4h Rat

PROPYLENE GLYCOL MONO METHYL ETHER

LD50 (Oral) 4016 mg/kg Rat male/female

LD50 (Dermal) 13000 mg/kg Rabbit

LC50 (Inhalativ) 54,6 mg/l/4h Rat

Monoethanolaminoleat

LD50 (Oral) 1089 mg/kg rat male/female

LD50 (Dermal) 2504 mg/kg male rabbit

LC50 (Inhalativ) > 1,3 mg/l/4h 6h rat male/female

ÄTZ- / REIZWIRKUNG AUF DIE HAUT

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

SCHWERE AUGENSCHÄDIGUNG / -REIZUNG

Verursacht schwere Augenreizung

SENSIBILISIERUNG DER ATEMWEGE/HAUT

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

KEIMZELL-MUTAGENITÄT

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

KARZINOGENITÄT

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

REPRODUKTIONSTOXIZITÄT

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

SPEZIFISCHE ZIELORGAN - TOXIZITÄT BEI EINMALIGER EXPOSITION

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

SPEZIFISCHE ZIELORGAN - TOXIZITÄT BEI WIEDERHOLTER EXPOSITION



Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

ASPIRATIONSGEFAHR

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

ABSCHNITT 12. Umweltbezogene Angaben

Da keine besonderen Daten über das Präparat vorhanden sind, muss man es gemäß den besten Arbeitserfahrungen benutzen. Darauf achten, dass das Produkt nicht in die Umwelt gelangt. Auf jeden Fall darf das Produkt nicht in den Boden oder in die Wasserläufe eindringen. Die dazu zuständigen Behörden benachrichtigen, sofern das Produkt in Wasserläufe oder eingedrungen ist oder wenn das Produkt den Boden oder die Vegetation verseucht hat. Maßnahmen treffen, um die Auswirkungen im Grundwasser so weit wie möglich zu verringern.

12.1. Toxizität

ETHANOLAMIN

LC50 - Fische	349 mg/l/96h <i>Cyprinus carpio</i>
EC50 - Krustentiere	65 mg/l/48h <i>Daphnia Magna</i>
EC50 - Algen / Wasserpflanzen	2,1 mg/l/72h <i>Pseudokirchnerella subcapitata</i>
NOEC chronisch Fische	1,24 mg/l 41d <i>Oryzias latipes</i>

BENZYLALKOHOL

LC50 - Fische	460 mg/l/96h <i>Pimephales promelas</i>
EC50 - Krustentiere	230 mg/l/48h <i>Daphnia magna</i>
EC50 - Algen / Wasserpflanzen	770 mg/l/72h <i>Pseudokirchnerella subcapitata</i>

PROPYLENE GLYCOL MONO METHYL ETHER

LC50 - Fische	20800 mg/l/96h <i>Pimephales promelas</i>
EC50 - Krustentiere	23300 mg/l/48h <i>Daphnia magna</i>
EC50 - Algen / Wasserpflanzen	> 500 mg/l/72h <i>Scenedesmus subspicatus</i>

Monoethanolaminoleat

LC50 - Fische	349 mg/l/96h <i>Cyprinus carpio</i>
EC50 - Krustentiere	65 mg/l/48h <i>Daphnia magna</i>
EC50 - Algen / Wasserpflanzen	2,5 mg/l/72h <i>Pseudokirchnerella subcapitata</i>

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

ETHANOLAMIN

Wasserlöslichkeit	1000 - 10000 mg/l
Schnell abbaubar >70% 28d	

**BENZYLALKOHOL**

Schnell abbaubar
87% 28d

**PROPYLENE GLYCOL MONO METHYL
ETHER**

Wasserlöslichkeit 1000 - 10000 mg/l

Schnell abbaubar
96% 28d

Monoethanolaminoleat

Schnell abbaubar
>90% 21d

12.3. Bioakkumulationspotenzial**ETHANOLAMIN**

Einteilungsbeiwert: n-Oktanol / Wasser -2,3

BENZYLALKOHOL

Einteilungsbeiwert: n-Oktanol / Wasser 1,05

**PROPYLENE GLYCOL MONO METHYL
ETHER**

Einteilungsbeiwert: n-Oktanol / Wasser < 1

12.4. Mobilität im Boden**ETHANOLAMIN**

Einteilungsbeiwert: Boden / Wasser -0,5646

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Aufgrund der vorliegenden Angaben enthält das Produkt keine PBT- bzw. vPvB-Stoffen in Gehaltsprozenten größer als 0,1%.

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Angaben nicht vorhanden.

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

Wieder verwenden, falls möglich. Produktrückstände sind als gefährlicher Abfall zu betrachten. Die Gefährlichkeit der Abfälle, die dieses Produkt teilweise enthalten, muss auf der Grundlage der gültigen Rechtsbestimmungen evaluiert werden. Die Beseitigung muss einem für die Abfallwirtschaft zugelassenen Unternehmen unter Berücksichtigung der Landes- und ggf. der lokalen Bestimmungen anvertraut werden.

KONTAMINIERTES VERPACKUNGSMATERIAL

Kontaminiertes Verpackungsmaterial muss der Wiederverwertung oder Beseitigung gemäß den Landesvorschriften für die Abfallwirtschaft zugeführt



werden.

ABSCHNITT 14. Angaben zum Transport

Das Produkt ist nicht gefährlich, gemäß den geltenden Vorschriften im Bereich des Straßentransportes von gefährlichen Gütern (A.D.R.), auf der Bahn (RID), auf dem Seeweg (IMDG Code) und mit Flugzeug (IATA).

14.1. UN-Nummer

Nicht anwendbar

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Nicht anwendbar

14.3. Transportgefahrenklassen

Nicht anwendbar

14.4. Verpackungsgruppe

Nicht anwendbar

14.5. Umweltgefahren

Nicht anwendbar

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Nicht anwendbar

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

Angaben nicht zutreffend.



FILA INDUSTRIA CHIMICA S.P.A.

nummer der fassung 5

vom 15/01/2019

CR10

Gedruckt am 13/06/2019

Seite Nr. 17/19

Ersetzt die überarbeitete Fassung:4 (vom: 14/03/2016)

ABSCHNITT 15. Rechtsvorschriften

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

Seveso-Kategorie - Richtlinie 2012/18/EU: Keine

Einschränkungen zu dem Produkt bzw. den Stoffen gemäß dem Anhang XVII Verordnung (EG) 1907/2006

Produkt
Punkt 3 - 40

Stoffe gemäß Candidate List (Art. 59 REACH)

Aufgrund der vorliegenden Angaben enthält das Produkt keine SVHC-Stoffen in Gehaltsprozenten größer als 0,1%.

Genehmigungspflichtige Stoffe (Anhang XIV REACH)

Keine

Ausfuhrnotifikationspflichtige Stoffe (EG)-Verordnung 649/2012:

Keine

Rotterdam Übereinkommen-pflichtige Stoffe:

Keine

Stockholmer Übereinkommen-pflichtige Stoffe:

Keine

Vorsorgeuntersuchungen

Bei arbeiten mit diesem Produkt sind keine Vorsorgeuntersuchungen erforderlich. Dies nur unter der Bedingung, dass die Ergebnisse der Risiköinschätzung beweisen, dass nur ein mäßiges Risiko für die Sicherheit und die Gesundheit der Arbeiter besteht, und dass die Maßnahmen, die von der Richtlinie 98/24/EG vorgesehen sind, genügen, um das Risiko zu beschränken..

Verordnung (EG) Nr. 648/2004

Inhaltsstoffe gemäß der Verordnung (EG) Nr. 648/2004

Das in dieser Zubereitung enthaltene Tensid erfüllt (Die in dieser Zubereitung enthaltenen Tenside erfüllen) die Bedingungen der biologischen Abbaubarkeit wie sie in der Verordnung (EG) Nr. 648/2004 über Detergenzien festgelegt sind. Unterlagen, die dies bestätigen, werden für die zuständigen Behörden der Mitgliedsstaaten bereit gehalten und nur diesen entweder auf ihre direkte oder auf Bitte eines Detergentienherstellers hin zur Verfügung gestellt.

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Über die nachfolgend aufgeführten, darin enthaltenen Stoffe wurde eine sicherheitsrelevante chemische Beurteilung vorgenommen.



BENZYLALKOHOL

PROPYLENE GLYCOL MONO METHYL ETHER

ETHANOLAMIN

ABSCHNITT 16. Sonstige Angaben

Text der Gefahrenangaben (H), welche unter den Abschnitten 2-3 des Beiblattes erwähnt sind:

Flam. Liq. 3	Entzündbare Flüssigkeiten, gefahrenkategorie 3
Acute Tox. 4	Akute Toxizität, gefahrenkategorie 4
Skin Corr. 1B	Ätz auf die Haut, gefahrenkategorie 1B
Eye Irrit. 2	Augenreizung, gefahrenkategorie 2
STOT SE 3	Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige exposition, gefahrenkategorie 3
Aquatic Chronic 3	Gewässergefährdend, chronische toxizität, gefahrenkategorie 3
H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H312	Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

ERKLÄRUNG:

- ADR: Europäisches Übereinkommen über Straßenbeförderung gefährlicher Güter
- CAS NUMBER: Nummer des Chemical Abstract Service
- CE50: Bei 50% der dem Versuch ausgesetzten Bevölkerung wirkungsvolle Konzentration
- CE NUMBER: ESIS-Identifikationsnummer (Europäische Ablage existierender Stoffe)
- CLP: EG-Verordnung 1272/2008
- DNEL: Abgeleitetes, wirkungsloses Niveau
- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Global harmonisiertes System zum Einstufung und Kennzeichnung von Chemicalien
- IATA DGR: Regelung zur Beförderung gefährlicher Güter des Internationalen Luftbeförderungsverbandes
- IC50: Immobilisierungskonzentration bei 50% der dem Versuch untergehenden Bevölkerung
- IMDG: International Maritime Dangerous Goods Code
- IMO: International Maritime Organization
- INDEX NUMBER: Identifikationsnummer im Anhang VI zu CLP
- LC50: Tödliche Konzentration 50%
- LD50: Tödliche Dosis 50%
- OEL: berufsbedingter Aussetzungsgrad
- PBT: Persistent bioakkumulierend und giftig nach REACH
- PEC: voraussehbare Umweltkonzentration
- PEL - voraussehbares Aussetzungs niveau
- PNEC: voraussehbare wirkungslose Konzentration
- REACH: EG-Verordnung 1907/2006
- RID: Verordnung zur internationalen Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter
- TLV: Schwellengrenzwert
- TVL CEILING: diese Konzentration darf bei der Arbeitsaussetzung niemals überschritten werden.
- TWA STEL: kurzfristige Aussetzungsgrenze
- TWA: mittelfristige gewogene Aussetzungsgrenze
- VOC: flüchtige organische Verbindung

**FILA INDUSTRIA CHIMICA S.P.A.**

nummer der fassung 5

vom 15/01/2019

CR10

Gedruckt am 13/06/2019

Seite Nr. 19/19

Ersetzt die überarbeitete Fassung:4 (vom: 14/03/2016)

- vPvP: sehr persistent und sehr bioakkumulierend nach REACH
- WGK: Wassergefährdungsklassen.

ALLGEMEINE BIBLIOGRAPHIE:

1. Verordnung (EG) 1907/2006 des Europäischen Parlaments (REACH)
2. Verordnung (EG) 1272/2008 des Europäischen Parlaments (CLP)
3. Verordnung (EU) 790/2009 des Europäischen Parlaments (I Atp. CLP)
4. Verordnung (EU) 2015/830 des Europäischen Parlaments
5. Verordnung (EU) 286/2011 des Europäischen Parlaments (II Atp. CLP)
6. Verordnung (EU) 618/2012 des Europäischen Parlaments (III Atp. CLP)
7. Verordnung (EU) 487/2013 des Europäischen Parlaments (IV Atp. CLP)
8. Verordnung (EU) 944/2013 des Europäischen Parlaments (V Atp. CLP)
9. Verordnung (EU) 605/2014 des Europäischen Parlaments (VI Atp. CLP)
10. Verordnung (EU) 2015/1221 des Europäischen Parlaments (VII Atp. CLP)
11. Verordnung (EU) 2016/918 des Europäischen Parlaments (VIII Atp. CLP)
12. Verordnung (EU) 2016/1179 (IX Atp. CLP)
13. Verordnung (EU) 2017/776 (X Atp. CLP)

- The Merck Index. - 10th Edition

- Handling Chemical Safety

- INRS - Fiche Toxicologique (toxicological sheet)

- Patty - Industrial Hygiene and Toxicology

- N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition

- Webseite IFA GESTIS

- Webseite ECHA-Agentur

- Datenbank für SDB-Vorlagen für chemische Stoffe - Gesundheitsministerium und Istituto Superiore di Sanità (Italien)

Erläuterung für den Benutzer:

die in dieser Karte vorhandenen Informationen gründen sich auf die Kenntnisse, die bei uns, am Datum der letzten Version, verfügbar sind. Der Benutzer muß sich über die Tauglichkeit und Vollständigkeit der Informationen, bezüglich des speziellen Gebrauches des Produktes, vergewissern.

Man darf dieses Dokument nicht als Garantie von keiner spezifischen Eigenschaft des Produktes interpretieren.

Weil der Gebrauch des Produktes nicht direkt von uns kontrolliert wird, hat der Benutzer die Pflicht, unter eigener Verantwortung, die Gesetze und die geltenden Vorschriften, im Bereich der Hygiene und der Sicherheit, zu beachten. Für nicht korrekten Gebrauch wird nicht gehaftet.

Das mit der Chemikalienhandhabung beauftragte Personal ist entsprechend auszubilden.

Änderungen im Vergleich zur vorigen Revision:

An folgenden Sektionen sind Änderungen angebracht worden:

01 / 02 / 03 / 04 / 05 / 08 / 09 / 10 / 11 / 12 / 14 / 15.