

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

AK VARIOCHEMIE Multi San extra

Überarbeitet am: 12.06.2017

Seite 1 von 9

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

1.1. Produktidentifikator

AK VARIOCHEMIE Multi San extra

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

Verwendung des Stoffs/des Gemischs

Reinigungsmittel, sauer

Verwendungen, von denen abgeraten wird

Es liegen keine Informationen vor.

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firmenname:	AK Vario Chemie GmbH	
Straße:	Münchener Strasse 27	
Ort:	D-85391 Allershausen	
Telefon:	+49(0)8166-992000	Telefax: +49(0)8166-992066
E-Mail:	info@ak-chemie.de	
Auskunftgebender Bereich:	Verkauf	

Giftnotruf außerhalb der Bürozeiten: +49(0)160-92250872

1.4. Notrufnummer:

+49(0)160-92250872

Weitere Angaben

Nur für gewerbliche Verbraucher. Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage für berufsmäßige Verwender erhältlich.
Gebrauchsanweisung auf dem Etikett beachten. Zur Vermeidung von Risiken für Mensch und Umwelt ist die Gebrauchsanleitung einzuhalten.

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Gefahrenkategorien:

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut: Hautätz. 1B

Schwere Augenschädigung/Augenreizung: Augenschäd. 1

Gefahrenhinweise:

Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

2.2. Kennzeichnungselemente

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung

Phosphorsäure

Schwefelsäure

Alkohole, C12-14, ethoxyliert (>5 - <15 EO)

Ammoniumbifluorid; Ammoniumhydrogendifluorid

Signalwort: Gefahr

Piktogramme:



Gefahrenhinweise

H290

Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

AK VARIOCHEMIE Multi San extra

Überarbeitet am: 12.06.2017

Seite 2 von 9

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Sicherheitshinweise

P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung und Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
 P301+P330+P331 BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen.
 P303+P361+P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen oder duschen.
 P304+P340 BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.
 P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.
 P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

2.3. Sonstige Gefahren

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

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen
3.2. Gemische
Gefährliche Inhaltsstoffe

CAS-Nr.	Bezeichnung			Anteil
	EG-Nr.	Index-Nr.	REACH-Nr.	
	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]			
7664-38-2	Phosphorsäure			5 - < 10 %
	231-633-2	015-011-00-6	01-2119485924-24	
	Skin Corr. 1B; H314			
111-76-2	2-Butoxyethanol; Ethylenglycolmonobutylether; Butylglycol			< 5 %
	203-905-0	603-014-00-0		
	Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Eye Irrit. 2, Skin Irrit. 2; H332 H312 H302 H319 H315			
7664-93-9	Schwefelsäure			1 - < 5 %
	231-639-5	016-020-00-8		
	Skin Corr. 1A; H314			
7647-01-0	Salzsäure			1 - < 5 %
	231-595-7	017-002-01-X		
	Skin Corr. 1B, STOT SE 3; H314 H335			
68439-50-9	Alkohole, C12-14, ethoxyliert (>5 - <15 EO)			1 - < 5 %
	932-106-6			
	Acute Tox. 4, Eye Dam. 1, Aquatic Chronic 3; H302 H318 H412			
1341-49-7	Ammoniumbifluorid; Ammoniumhydrogendifluorid			< 5 %
	215-676-4	009-009-00-4		
	Acute Tox. 3, Skin Corr. 1B; H301 H314			

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

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

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Nach Einatmen

Für Frischluft sorgen.



Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

AK VARIOCHEMIE Multi San extra

Überarbeitet am: 12.06.2017

Seite 3 von 9

Sofort Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.
Bei andauernden Beschwerden Arzt aufsuchen.

Nach Hautkontakt

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit: Wasser.
Bei Hautreizungen Arzt aufsuchen.

Nach Augenkontakt

Falls das Produkt in die Augen gelangt, sofort bei geöffnetem Lidspalt mit viel Wasser mindestens 5 Minuten spülen. Anschließend Augenarzt konsultieren.

Nach Verschlucken

KEIN Erbrechen herbeiführen. Reichlich Wasser in kleinen Schlucken trinken lassen (Verdünnungseffekt).
Sofort Arzt hinzuziehen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine Daten verfügbar

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung. Informationen zur sicheren Handhabung siehe Kapitel 7. Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Kapitel 8.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Wassersprühstrahl / Schaum / Kohlendioxid (CO₂) / Trockenlöschmittel / Löschpulver
Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

Ungeeignete Löschmittel

Es liegen keine Informationen vor.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Beim Erhitzen oder im Brandfalle Bildung giftiger Gase möglich.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Im Brandfall: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

Zusätzliche Hinweise

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

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Schutzausrüstung anlegen und ungeschützte Personen fernhalten.
Persönliche Schutzausrüstung tragen.
Bei Einwirkungen von Dämpfen, Stäuben und Aerosolen ist Atemschutz zu verwenden.
Besondere Rutschgefahr durch auslaufendes/verschüttetes Produkt.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen. Kleine Mengen (bis ca. 1 L) mit viel Wasser aufnehmen, Wasser in die Kanalisation entsorgen

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Kapitel 7
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Kapitel 8

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

AK VARIOCHEMIE Multi San extra

Überarbeitet am: 12.06.2017

Seite 4 von 9

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang

Behälter dicht geschlossen halten.
Nur im Originalbehälter lagern.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Es sind keine besonderen Vorsichtsmaßnahmen erforderlich.

Weitere Angaben zur Handhabung

Für ausreichende Lüftung sorgen.
Gebrauchsanweisung beachten.
Gebrauchsanweisung auf dem Etikett beachten.
Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

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.
Ungeeignetes Material für Behälter: Metall.

Zusammenlagerungshinweise

Nicht zusammen mit Lebensmitteln lagern.

Lagerklasse nach TRGS 510: 8 B

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)

CAS-Nr.	Bezeichnung	ppm	mg/m ³	F/m ³	Spitzenbegr.	Art
111-76-2	2-Butoxyethanol	10	49		4(l)	
7647-01-0	Hydrogenchlorid	2	3		2(l)	
7664-38-2	Orthophosphorsäure		2 E		2(l)	
7664-93-9	Schwefelsäure		0,1 E		1(l)	

Biologische Grenzwerte (TRGS 903)

CAS-Nr.	Bezeichnung	Parameter	Grenzwert	Unters.- material	Proben.- Zeitpunkt
111-76-2	(OLD) 2-Butoxyethanol	Butoxyessigsäure	100 mg/l	U	c

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition



Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Für ausreichende Lüftung sorgen.

Schutz- und Hygienemaßnahmen

Fernhalten von: Nahrungsmitteln, Getränken, Futtermitteln.



Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

AK VARIOCHEMIE Multi San extra

Überarbeitet am: 12.06.2017

Seite 5 von 9

Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.
 Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
 Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Augen-/Gesichtsschutz

Dicht schließende Schutzbrille. DIN EN 166

Handschutz

Geprüfte Schutzhandschuhe sind zu tragen: DIN EN 374

Geeignetes Material:

NR (Naturkautschuk, Naturlatex).

CR (Polychloropren, Chloroprenkautschuk).

NBR (Nitrilkautschuk).

FKM (Fluorkautschuk).

Durchbruchzeiten und Quelleigenschaften des Materials sind zu berücksichtigen.

Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären.

Körperschutz

Geeigneter Körperschutz: Schutzschürze.

Nur passende, bequem sitzende und saubere Schutzkleidung tragen.

Atemschutz

Atemschutz ist erforderlich bei: Grenzwertüberschreitung

Geeignetes Atemschutzgerät: Voll-/Halb-/Viertelmaske (DIN EN 136/140).

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand:	flüssig	
Farbe:	gelb	
Geruch:	fruchtig	
pH-Wert (bei 20 °C):		1,2

Zustandsänderungen

Schmelzpunkt:	nicht bestimmt
Siedebeginn und Siedebereich:	nicht bestimmt
Sublimationstemperatur:	nicht bestimmt
Erweichungspunkt:	nicht bestimmt
Pourpoint:	nicht bestimmt
Flammpunkt:	Nicht anwendbar.

Entzündlichkeit

Feststoff:	nicht entzündbar
------------	------------------

Brandfördernde Eigenschaften

nicht brandfördernd.

Dichte (bei 20 °C):	1,066 g/cm ³
Dampfdichte:	nicht bestimmt

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Ätzend auf vielen Metallen, wobei Wasserstoff freigesetzt wird welcher zusammen mit Luft ein explosives Gemisch bildet.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

AK VARIOCHEMIE Multi San extra

Überarbeitet am: 12.06.2017

Seite 6 von 9

10.2. Chemische Stabilität

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Handhabung.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Reagiert heftig mit Alkalien

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Thermische Zersetzung kann zur Freisetzung von reizenden Gasen und Dämpfen führen.

10.5. Unverträgliche Materialien

Heftige Reaktionen mit:

Alkalien (Laugen), konzentriert. Ätzend auf vielen Metallen, wobei Wasserstoff freigesetzt wird welcher zusammen mit Luft ein explosives Gemisch bildet.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Handhabung.

Weitere Angaben

Beim Kochen einer wäßrigen Amidosulfonsäurelösung entsteht Ammoniumhydrogensulfonat.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Toxikokinetik, Stoffwechsel und Verteilung

keine Daten vorhanden

Akute Toxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

CAS-Nr.	Bezeichnung				
	Expositionsweg	Dosis	Spezies	Quelle	Methode
111-76-2	2-Butoxyethanol; Ethylenglycolmonobutylether; Butylglycol				
	oral	LD50 mg/kg 470	Ratte		
	dermal	ATE mg/kg 1100			
	inhalativ Dampf	ATE 11 mg/l			
	inhalativ Aerosol	ATE 1,5 mg/l			
7664-93-9	Schwefelsäure				
	oral	LD50 mg/kg 2140	rat	ECHA	
68439-50-9	Alkohole, C12-14, ethoxiliert (>5 - <15 EO)				
	oral	ATE mg/kg 500			
1341-49-7	Ammoniumbifluorid; Ammoniumhydrogendifluorid				
	oral	LD50 mg/kg 130	Ratte		

Reiz- und Ätzwirkung

Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

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.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

AK VARIOCHEMIE Multi San extra

Überarbeitet am: 12.06.2017

Seite 7 von 9

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Aspirationsgefahr

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Wirkungen im Tierversuch

keine Daten vorhanden

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Keine Ökotoxikologischen Daten vorhanden.

CAS-Nr.	Bezeichnung					
	Aquatische Toxizität	Dosis	[h] [d]	Spezies	Quelle	Methode
111-76-2	2-Butoxyethanol; Ethylenglycolmonobutylether; Butylglycol					
	Akute Fischtoxizität	LC50 mg/l	1490	96 h	Lepomis macrochirus	
7647-01-0	Salzsäure					
	Akute Fischtoxizität	LC50	862 mg/l	96 h	Leuciscus idus	
1341-49-7	Ammoniumbifluorid; Ammoniumhydrogendifluorid					
	Akute Fischtoxizität	LC50	237 mg/l	96 h	Brachydanio rerio	

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Die in der Mischung verwendeten Tenside entsprechen der Detergenzienverordnung (Nr. 648/2004) und sind vollständig aerob abbaubar. Das Produkt trägt nicht zum AOX Wert des Wassers bei.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

keine Daten vorhanden

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser

CAS-Nr.	Bezeichnung	Log Pow
111-76-2	2-Butoxyethanol; Ethylenglycolmonobutylether; Butylglycol	0,81 (25°C)
1341-49-7	Ammoniumbifluorid; Ammoniumhydrogendifluorid	-4,37

12.4. Mobilität im Boden

keine Daten vorhanden

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Das Gemisch enthält keine vPvB-Stoffe (vPvB = very persistent, very bioaccumulative) bzw. fällt nicht unter Anhang XIII der Verordnung (EG) 1907/2006. Das Gemisch enthält keine PBT-Stoffe (PBT = persistent, bioaccumulative, toxic) bzw. fällt nicht unter Anhang XIII der Verordnung (EG) 1907/2006.

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Schädigende Wirkung durch ph-Wert Verschiebung.

Weitere Hinweise

Das Produkt darf nicht ohne Vorbehandlung (biologische Kläranlage) in Gewässer gelangen.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Empfehlung

Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummern/Abfallbezeichnungen ist entsprechend EAKV branchen- und prozessspezifisch durchzuführen.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

AK VARIOCHEMIE Multi San extra

Überarbeitet am: 12.06.2017


Seite 8 von 9

Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel


Nicht kontaminierte und restentleerte Verpackungen können einer Wiederverwertung zugeführt werden.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport


Landtransport (ADR/RID)

14.1. UN-Nummer:	UN 3264
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:	ÄTZENDER SAURER ANORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (Phosphorsäure; Schwefelsäure)
14.3. Transportgefahrenklassen:	8
14.4. Verpackungsgruppe:	III
Gefahrzettel:	8
	
Klassifizierungscode:	C1
Sondervorschriften:	274
Begrenzte Menge (LQ):	5 L
Freigestellte Menge:	E1
Beförderungskategorie:	3
Gefahrnummer:	80
Tunnelbeschränkungscode:	E

Binnenschiffstransport (ADN)

14.1. UN-Nummer:	UN 3264
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:	ÄTZENDER SAURER ANORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (Phosphorsäure; Schwefelsäure)
14.3. Transportgefahrenklassen:	8
14.4. Verpackungsgruppe:	III
Gefahrzettel:	8
	
Klassifizierungscode:	C1
Sondervorschriften:	274
Begrenzte Menge (LQ):	5 L
Freigestellte Menge:	E1

Seeschiffstransport (IMDG)

14.1. UN-Nummer:	UN 3264
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:	CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (phosphoric acid; sulphuric acid)
14.3. Transportgefahrenklassen:	8
14.4. Verpackungsgruppe:	III
Gefahrzettel:	8
	
Sondervorschriften:	223, 274
Begrenzte Menge (LQ):	5 L
Freigestellte Menge:	E1



Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

AK VARIOCHEMIE Multi San extra

Überarbeitet am: 12.06.2017

Seite 9 von 9

EmS: F-A, S-B
Trenngruppe: acids

14.5. Umweltgefahren

UMWELTGEFÄHRDEND: nein

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

EU-Vorschriften

Zusätzliche Hinweise

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

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

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

Nationale Vorschriften

Beschäftigungsbeschränkung: Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten (§ 22 JArbSchG).

Wassergefährdungsklasse: 1 - schwach wassergefährdend

Status: WGK-Selbsteinstufung

Zusätzliche Hinweise

Nur für gewerbliche Anwender/Fachleute.

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): 1,8,14.

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

H290	Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
H301	Giftig bei Verschlucken.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H312	Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Weitere Angaben

Die Verarbeitungs- und Anwendungshinweise befinden sich auf den technischen Merkblättern zu den Produkten. Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

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