

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

AirSolution

AirSolution L.O.G. four

Überarbeitet: 02.05.2019

Seite 1 von 10

Abschnitt 1: Bezeichnung des Gemisches und des Unternehmens

1.1 Produktidentifikator

AirSolution L.O.G. four

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

Verwendung des Stoffs/des Gemischs:

Gebrauchsfertige, wässrige Lösung zur Raumluft- und Oberflächenentkeimung für die Lebensmittelindustrie im Rahmen der Lebensmittelhygiene.

Verwendung, von denen abgeraten wird:

Es liegen keine Informationen vor.

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firmenname:	AirSolution GmbH	
Straße:	Walther-Jacobs-Str. 7	
Ort:	D-28309 Bremen / Germany	
Telefon:	(+49) 421 - 458 55 32	Telefax: (+49) 421 - 458 55 33
E-Mail:	office@airsolution.de	
E-Mail (Ansprechpartner):	office@airsolution.de	
Internet:	www.air-solution.com	

1.4 Notrufnummer

Giftinformationszentrum-Nord (+49) 551-19240, erreichbar 0-24 Uhr

Abschnitt 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

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

2.2 Kennzeichnungselemente

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung

Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage erhältlich.

Besondere Kennzeichnung bestimmter Gemische

EUH210 Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage erhältlich.

2.3 Sonstige Gefahren

Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

AirSolution L.O.G. four

Überarbeitet: 02.05.2019

Seite 2 von 10

Abschnitt 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen**3.1 Gemische****Inhaltsstoffe**

CAS # / EG # / Index #	Name	Gew. %	Einstufung gem. VO (EG) 1272/2008	
7722-84-1 / 231-765-0 / 008-003-00-9	Wasserstoffperoxid (Hierfür ist ein zu überwachender, arbeitsplatzbezogener Grenzwert zu beachten (vgl. Abschnitt 8))	3,5 - 3,8	Ox. Liq. 1 Acute Tox. 4 Skin Corr. 1A Acute Tox. 4 STOT SE 3 Aqu. chron. 3	H271 H302 H314 H332 H335 H412
79-33-4 / 201-196-2 / --	Milchsäure	0,15 - 0,3	Skin Irrit. 2 Eye Dam. 1	H315 H318
	Phytoextrakte	0,05	entfällt	entfällt

Weitere Angaben

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

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

Bei Beschwerden Arzt konsultieren.
Keinerlei Verabreichungen bei Bewusstlosigkeit oder Krämpfen.
Kontaminierte Kleidung wechseln.

Nach Einatmen

Frischlufzufuhr. Bei Beschwerden Arzt aufsuchen.
Bei Bewusstlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.

Nach Hautkontakt

Bei Berührung mit der Haut sofort mit reichlich Wasser und Seife abwaschen.
Kontaminierte Kleidung wechseln und vor erneutem Tragen waschen.
Bei Beschwerden Arzt hinzuziehen.

Nach Augenkontakt

Bei Berührung mit den Augen sofort bei geöffnetem Lidspalt 10 bis 15 Minuten mit fließendem Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Bei Beschwerden Arzt hinzuziehen.

Nach Verschlucken

Mund mit kaltem Wasser spülen. Kein Erbrechen herbeiführen. Wurden geringe Mengen verschluckt und ist der Patient bei Bewusstsein reichlich Wasser nachtrinken lassen. Sofort Arzt konsultieren.

4.2 Wichtige akute oder verzögert auftretende Symptome oder Wirkungen

Keine weiteren Informationen verfügbar.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Je nach Zustand des Patienten sollten Symptome und Allgemeinzustand durch den Arzt beurteilt werden.

Abschnitt 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Trockenlöschmittel. Kohlendioxid (CO₂). Alkoholbeständiger Schaum. Wassersprühstrahl.

Ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl

5.2 Besondere vom Gemisch ausgehende Gefahren

Nicht brennbar, wirkt aber oxidierend.

Unter Brandbedingungen können folgende Gase entstehen: CO_x

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Löschmaßnahmen auf Umgebungsbrand abstimmen.

Besondere Schutzausrüstung: Umluftunabhängiges Atemschutzgerät. Geschlossener Schutzanzug.

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

Abschnitt 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstung und im Notfall anzuwendende Verfahren

Beschränkter Zugang zum betroffenen Bereich, bis die Reinigungsarbeiten abgeschlossen sind.

Geeignete Schutzausrüstung tragen.

Haut- und Augenkontakt vermeiden.

Für ausreichende Lüftung sorgen.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in großen Mengen in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

Nicht in großen Mengen in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Geringe Mengen: Mit Wasser wegspülen.

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

6.4 Verweise auf andere Abschnitte

Siehe Schutzmaßnahmen unter Abschnitt 7 und 8.

Abschnitt 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang

Siehe Abschnitt 8. Persönliche Schutzausrüstung tragen.

Allgemeine Hygienemaßnahmen am Arbeitsplatz einhalten. Produkt nicht mit den Augen und der Haut in Kontakt kommen lassen. Behälter geschlossen halten und stehend lagern. Produkt vor Verunreinigungen schützen. Gesetzliche Schutz- und Sicherheitsvorschriften befolgen.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Keine besonderen Brandschutzmaßnahmen erforderlich.

Weitere Angaben zu Handhabung

Bei der Arbeit geeignete Schutzbekleidung, Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.

Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

AirSolution L.O.G. four

Überarbeitet: 02.05.2019

Seite 4 von 10

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter

- Für gute Lüftung sorgen.
- Kühl und trocken vor Frost, Hitze und direktem Sonnenlicht geschützt lagern.
- Nur im Originalbehälter lagern.
- Getrennt von brennbaren Stoffen, Reduktionsmitteln und Laugen lagern.

Zusammenlagerungshinweise

- Fernhalten von :
Nahrungs- und Futtermittel
Oxidationsmittel

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen

- Fernhalten von :
Frost
Hitze

Lagerklasse nach TRGS 510: 12 (Nicht brennbare Flüssigkeiten, die keiner der vorgenannten LGK zuordnen sind)

7.3 Spezifische Endanwendung

- Gebrauchsfertige, wässrige Lösung zur Raumluft- und Oberflächenentkeimung für die Lebensmittelindustrie im Rahmen der Lebensmittelhygiene.
- Gebrauchsfertige Lösung zum Vernebeln.

Abschnitt 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung

8.1 Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte (Empfehlung der MAK-Kommission) - zuletzt geändert 2016

Name	CAS#	Grenzwert		Spitzenbegr.
		[ppm]	[mg/m ³]	
Wasserstoffperoxid in Lösung ...%	7722-84-1	0,5	0,71	I (1)

DNEL-Werte (Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung)

Name			
Wasserstoffperoxid in Lösung ...%			
Arbeitnehmer			
Langfristige Exposition – lokale Effekte	Einatmen	1,4 mg/m ³	
Kurzfristige Exposition – lokale Effekte	Einatmen	3 mg/m ³	
Verbraucher			
Langfristige Exposition – lokale Effekte	Einatmen	0,21 mg/m ³	
Kurzfristige Exposition – lokale Effekte	Einatmen	1,93 mg/m ³	

PNEC- Werte (Vorausgesagter auswirkungsloser Wert)

Umweltkompartiment	
Wasserstoffperoxid in Lösung ...% (CAS: 7722-84-1)	
Süßwasser	0,013 mg/l
Meerwasser	0,013 mg/l
Periodische Freisetzung	0,014 mg/l
Kläranlage (STP)	4,66 mg/l
Sediment (Süßwasser)	0,047 mg/kg Sediment dw
Sediment (Meerwasser)	0,047 mg/kg Sediment dw
Boden	0,002 mg/kg Boden dw

AirSolution L.O.G. four

Überarbeitet: 02.05.2019

Seite 5 von 10

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtung

Technische Belüftung des Arbeitsplatzes

Schutz- und Hygienemaßnahmen

In gut belüfteten Zonen oder mit Atemfilter arbeiten.

Nur passende, bequem sitzende und saubere Schutzkleidung tragen.

Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände und Gesicht gründlich waschen, ggf. duschen.

Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.

Augen- Gesichtsschutz

Geeigneter Augenschutz:

Gestellbrille mit Seitenschutz

Korbbrille

Handschutz

Geeigneter Handschuhtyp: NBR (Nitrilkautschuk), Butylkautschuk DIN EN 374

Dicke des Handschuhmaterials $\geq 0,4$ mm

Tragedauer bei gelegentlichem Kontakt (Spritzer): max. 480 min.

Tragedauer bei permanentem Kontakt max. 240 - 480 min

Die Tragezeitbegrenzungen gemäß Herstellerangabe sind zu beachten .

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

Arbeitskleidung

Atemschutz

Normalerweise kein persönlicher Atemschutz notwendig.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Nicht in großen Mengen in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

Nicht in großen Mengen in Untergrund/Erdreich gelangen lassen.

Abschnitt 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand:	flüssig
Farbe:	farblos
Geruch:	arteigen
pH:	2,8

Zustandsänderungen

Schmelzpunkt:	~-2°C
Siedebeginn und Siedebereich:	> 110°C
Sublimationstemperatur:	nicht bestimmt
Erweichungspunkt:	nicht bestimmt
Pourpoint:	nicht bestimmt
Flammpunkt:	>100°C
Weiterbrennbarkeit:	Selbstunterhaltende Verbrennung

AirSolution L.O.G. four

Überarbeitet: 02.05.2019

Seite 6 von 10

Entzündlichkeit:

Feststoff:	nicht bestimmt
Gas:	nicht bestimmt

Explosionsgefahr:**nicht explosionsgefährlich.**

Obere Explosionsgrenze	nicht bestimmt
Untere Explosionsgrenze	nicht bestimmt
Zündtemperatur:	nicht bestimmt

Selbstentzündungstemperatur

Feststoff:	nicht bestimmt
Gas:	nicht bestimmt
Zersetzungstemperatur	nicht bestimmt

Brandfördernde Eigenschaften

oxidierend	
Dampfdruck (20 °C)	~ 20 hPa
Dichte (20 °C)	1,013 g/cm ³
Wasserlöslichkeit:	vollständig mischbar

Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln

nicht bestimmt	
Verteilungskoeffizient:	nicht bestimmt
Dampfdichte:	nicht bestimmt
Verdampfungsgeschwindigkeit:	nicht bestimmt

9.2 Sonstige Angaben

Es liegen keine Informationen vor.

Abschnitt 10: Stabilität und Reaktivität**10.1 Reaktivität**

Das Produkt ist bei Lagerung bei normalen Umgebungstemperaturen stabil.
Verunreinigung des Gemischs vermeiden. Der natürliche Zerfall des Wasserstoffperoxids wird hierdurch beschleunigt.

10.2 Chemische Stabilität

Bei bestimmungsgemäßer Lagerung ist das Gemisch mindestens 12 Monate stabil.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Es liegen keine Informationen vor.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Erhitzung, Licht.

10.5 Unverträgliche Materialien

Längeren Kontakt mit unedlen Metallen und empfindlichen Materialien vermeiden.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Zersetzt sich nicht bei der vorgesehenen Verwendung.

AirSolution L.O.G. four

Überarbeitet: 02.05.2019

Seite 7 von 10

Abschnitt 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Name	CAS-No.	Dosis (Expositionsweg/Spezies)
Wasserstoffperoxid in Lösung ...%	7722-84-1	LD50 (Oral/Ratte) = 376 mg/kg LD50 (Dermal/Ratte) = 3000 mg /kg LC50 (Inhalatv/Ratte/4 h) > 0.17 mg/l

Ätz-/Reizwirkung

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Das Produkt enthält zwischen 2,5 und 3,8 % Wasserstoffperoxid (CAS: 7722-84-1), das von der Internationalen Agentur für Krebsforschung (IARC) in der Gruppe 3 (Nicht klassifizierbar hinsichtlich der Karzinogenität für den Menschen) eingestuft ist.

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.

Abschnitt 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Am Produkt selbst wurden keine ökotoxikologischen Untersuchungen durchgeführt. Das Gemisch wurde nach den Berechnungsverfahren der CLP-VO (EG) 1272/2008 Anh. I eingestuft.

Aquatische Toxizität von Einzelkomponenten

Wasserstoffperoxid in Lösung ...% (CAS: 7722-84-1) (Quelle: IUCLID)

Akute Fischtoxizität: LC50 (96 h): 16,4 mg/l – *Pimephales promelas*

Akute Algentoxizität: ErC50 (72 h): 0,88 mg/l – *Chlorella vulgaris*

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Wasserstoffperoxid in Lösung...% (CAS: 7722-84-1)

Leicht biologisch abbaubar.

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser

Wasserstoffperoxid in Lösung ...% (CAS: 7722-84-1): Log Pow: -1,57

12.4 Mobilität im Boden

Es liegen keine Informationen vor.

AirSolution L.O.G. four

Überarbeitet: 02.05.2019

Seite 8 von 10

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

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

12.6 Andere schädliche Wirkungen

Es liegen keine Informationen vor.

Abschnitt 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Empfehlung

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

Abfallschlüsselnummer

59305 g (ÖNORM S 2100); Abfallverzeichnis

Europäischer Abfallkatalog

16 09 03* - Peroxide, z. B. Wasserstoffperoxid

Anmerkung: Der EAK-Abfallschlüssel ist herkunftsbezogen. Dies kann zu einer anderen Einstufung führen. Die Entscheidung darüber trifft der letzte Anwender.

Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel

Kontaminierte Verpackungen sind restlos zu entleeren und können nach entsprechender Reinigung wiederverwendet werden.

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

Abschnitt 14: Angaben zum Transport

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften für Land, Luft und See.

14.1 Landtransport (ADR/RID)

UN-Nummer:

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

Transportgefahrenklassen:

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

Verpackungsgruppe:

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

14.2 Binnenschifftransport (ADN)

UN-Nummer:

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

Transportgefahrenklassen:

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

Verpackungsgruppe:

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

14.3 Seeschifftransport (IMDG)

UN-Nummer:

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

Transportgefahrenklassen:

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

Verpackungsgruppe:

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

14.4 Lufttransport (ICAO-TI/IATA-DGR)

UN-Nummer:

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

Transportgefahrenklassen:

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

Verpackungsgruppe:

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

AirSolution L.O.G. four

Überarbeitet: 02.05.2019

Seite 9 von 10

14.5 Umweltgefahren

UMWELTGEFÄHRDEND: nein

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Es liegen keine Informationen vor.

14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code

Es liegen keine Informationen vor.

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: Wasserstoffperoxid in Lösung ... %

Nationale Vorschriften:Deutschland:

Wassergefährdungsklasse gemäß VwVwS vom 17.05.1999/ Anhang 4.

WGK 1 (schwach wassergefährdend)

Österreich:

ChemG 1996 – Novelle 2011

Bei diesem Produkt handelt es sich um kein gefährliches Gemisch (keine gefährliche Zubereitung) im Sinne des österreichischen Chemikaliengesetzes 1996 - Novelle 2011

VbF – Verordnung über brennbare Flüssigkeiten (BGBl 1991/240)

Bei diesem Produkt handelt es sich um keine brennbare Flüssigkeit gem. VbF.

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für folgende Stoffe in diesem Gemisch durchgeführt:

Wasserstoffperoxid in Lösung ... %

Abschnitt 16: Sonstige Angaben

Die Angaben stellen keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis. Das Produkt wird lediglich in Hinblick auf Sicherheitserfordernisse beschrieben. Da unbekannte Gefahrenpotentiale nie vollständig ausgeschlossen werden können, ist das Produkt mit der beim Umgang mit Chemikalien nötigen Vorsicht zu handhaben und nur für die in Abschnitt 1 angeführten Verwendungen zulässig. Jegliche Haftung für Schäden, die beim Umgang oder im Kontakt mit diesen Chemikalien auftreten können, wird ausgeschlossen.

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

H271	Kann Brand oder Explosion verursachen; starkes Oxidationsmittel.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und Augenschäden.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
EUH210	Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage.

AirSolution L.O.G. four

Überarbeitet: 02.05.2019

Seite **10** von **10**

Weitere Angaben

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen bei Drucklegung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.

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