



419E Qualitäts Acryl-Schutzlack MG Chemicals Ltd -- DEU

Änderungsnummer: A-2.00
Sicherheitsdatenblatt (Gemäß Verordnung (EU) Nr 2020/878)

Bewertungsdatum: 07/07/2021
Bearbeitungsdatum: 07/07/2021
L.REACH.DEU.DE

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

1.1. Produktidentifikator

Produktname	419E
Synonyme	SDS Code: 419E-Liquid; 419E-P, 419E-55ML, 419E-1L, 419E-4L, 419E-20L UFI:59A0-M0FT-000G-S3D5
Sonstige Identifizierungsmerkmale	Qualitäts Acryl-Schutzlack

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

Relevante identifizierte Verwendungen	konforme Beschichtung
Verwendet davon abgeraten	Nicht anwendbar

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Registrierter Firmenname	MG Chemicals Ltd -- DEU	MG Chemicals (Head office)
Adresse	Level 2, Vision Exchange Building, Territorials Street, Zone 1, Central Business District Birkirkara CBD 1070 Malta	9347 - 193 Street Surrey V4N 4E7 British Columbia Canada
Telefon	Nicht verfügbar	+(1) 800-201-8822
Fax	Nicht verfügbar	+(1) 800-708-9888
Webseite	Nicht verfügbar	www.mgchemicals.com
E-Mail	sales@mgchemicals.com	Info@mgchemicals.com

1.4. Notrufnummer

Gesellschaft / Organisation	Verisk 3E (Zugangscode: 335388)
Notrufnummer	+(1) 760 476 3961
Sonstige Notrufnummern	Nicht verfügbar

ABSCHNITT 2 Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr 1272/2008 [CLP] und Änderungen [1]	H336 - Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Gefahrenkategorie 3, betäubende Wirkungen, H225 - Entzündbare Flüssigkeiten, Gefahrenkategorie 2, H335 - STOT - SE (Reizung der Atemwege), Gefahrenkategorie 3, H319 - Schwere Augenschädigung/-reizung, Gefahrenkategorie 2, H317 - Sensibilisierung — Haut, Gefahrenkategorie 1
Legende:	1. Geordnet nach Chemwatch; 2. Klassifizierung nach der Verordnung (EU) Nr. 1272/2008 - Anhang VI

2.2. Kennzeichnungselemente

Gefahrenpiktogramme	
Signalwort	Gefahr

Gefahrenhinweise

H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Zusätzliche Erklärung(en)

EUH066	Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen
--------	--

419E Qualitäts Acryl-Schutzlack

SICHERHEITSHINWEISE: Prävention

P210	Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
P271	Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.
P280	Schutzhandschuhe, Schutzkleidung, Augenschutz und Gesichtsschutz.
P240	Behälter und zu befüllende Anlage erden.
P241	Explosionssgeschützte elektrische/Lüftungs-/Beleuchtungs-/ eigensicher Geräte verwenden.
P242	Funkenarmes Werkzeug verwenden.
P243	Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen.
P261	Einatmen von Nebel / Dampf / Aerosol.
P264	Nach Gebrauch alle freiliegenden äußeren Körper gründlich waschen.
P272	Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen.

SICHERHEITSHINWEISE: Reaktion

P370+P378	Im Brandfall: Verwenden Sie alkoholbeständiger Schaum oder normale Protein Schaum auszulöschen.
P302+P352	BEI KONTAKT MIT DER HAUT: Waschen mit vielen Wasser und Seife.
P305+P351+P338	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P312	Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt/Ersthelfer anrufen.
P333+P313	Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P337+P313	Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P362+P364	Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.
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.

SICHERHEITSHINWEISE: Aufbewahrung

P403+P235	An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Kühl halten.
P405	Unter Verschluss aufbewahren.

SICHERHEITSHINWEISE: Entsorgung

P501	Entsorgen Inhalt / Behälter zugelassen genehmigte Sondermülldeponie entsorgen gemäß einer lokalen Regulierung.
------	--

2.3. Sonstige Gefahren

Gesundheitsschädlich beim Einatmen, bei Berührung mit der Haut und beim Verschlucken*.

Gefahr kumulativer Wirkungen*.

Gesundheitsschädlich: kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen.

ABSCHNITT 3 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1. Stoffe

Siehe 'Zusammensetzung der Bestandteile' in Abschnitt 3.2

3.2. Gemische

1.CAS-Nr. 2.EG-Nr. 3.Indexnummer 4.REACH Nummer	% [gewicht]	Name	Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr 1272/2008 [CLP] und Änderungen	Nanoskaliger Form Teileigenschaften
1.78-93-3 2.201-159-0 3.606-002-00-3 4.Nicht verfügbar	46	<u>Butanon:</u> <u>Ethylmethyleketon</u> *	Entzündbare Flüssigkeiten, Gefahrenkategorie 2, Schwere Augenschädigung/-reizung, Gefahrenkategorie 2, Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Gefahrenkategorie 3, betäubende Wirkungen; H225, H319, H336, EUH066 [2]	Nicht verfügbar
1.97-85-8 2.202-612-5 3.Nicht verfügbar 4.Nicht verfügbar	24	<u>Isobutylisobutylrat</u>	Entzündbare Flüssigkeiten, Gefahrenkategorie 3, Verätzung/Reizung der Haut, Gefahrenkategorie 2, Schwere Augenschädigung/-reizung, Gefahrenkategorie 2, STOT - SE (Reizung der Atemwege), Gefahrenkategorie 3; H226, H315, H319, H335 [1]	Nicht verfügbar
1.119-36-8 2.204-317-7 3.Nicht verfügbar 4.Nicht verfügbar	1	<u>Methylsalicylat</u>	Akute Toxizität (oral), Gefahrenkategorie 4, Verätzung/Reizung der Haut, Gefahrenkategorie 2, Schwere Augenschädigung/-reizung, Gefahrenkategorie 2, Sensibilisierung — Haut, Gefahrenkategorie 1, STOT - SE (Reizung der Atemwege), Gefahrenkategorie 3, Chronisch gewässergefährdend, Gefahrenkategorie 2; H302, H315,	Nicht verfügbar

419E Qualitäts Acryl-Schutzlack

1.CAS-Nr. 2.EG-Nr. 3.Indexnummer 4.REACH Nummer	% [gewicht]	Name	Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr 1272/2008 [CLP] und Änderungen	Nanoskaliger Form Teilcheneigenschaften
			H319, H317, H335, H411 [1]	
1.80-62-6 2.201-297-1 3.607-035-00-6 4.Nicht verfügbar	0.1	<u>Methylmethacrylat</u> ; <u>Methyl-2-methylprop-2-enoat</u> ; <u>Methyl-2-methylpropenoat</u> -	Entzündbare Flüssigkeiten, Gefahrenkategorie 2, Verätzung/Reizung der Haut, Gefahrenkategorie 2, Sensibilisierung — Haut, Gefahrenkategorie 1, STOT - SE (Reizung der Atemwege), Gefahrenkategorie 3; H225, H315, H317, H335 [2]	Nicht verfügbar
1.97-88-1 2.202-615-1 3.607-033-00-5 4.Nicht verfügbar	0.1	<u>n-Butylmethacrylat</u>	Entzündbare Flüssigkeiten, Gefahrenkategorie 3, Verätzung/Reizung der Haut, Gefahrenkategorie 2, Schwere Augenschädigung/-reizung, Gefahrenkategorie 2, Sensibilisierung — Haut, Gefahrenkategorie 1, STOT - SE (Reizung der Atemwege), Gefahrenkategorie 3; H226, H315, H319, H317, H335 [2]	Nicht verfügbar
Legende:	1. Geordnet nach Chemwatch; 2. Klassifizierung nach der Verordnung (EU) Nr. 1272/2008 - Anhang VI; 3. Klassifizierung von C & L gezogen; * EU IOELVs verfügbar; [e] Substanz mit endokrin wirkenden Eigenschaften			

ABSCHNITT 4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Augenkontakt	Falls dieses Produkt mit den Augen in Kontakt kommt: <ul style="list-style-type: none"> ▶ Sofort mit frischem, laufendem Wasser waschen. ▶ Vollständige Spülung durch Anheben der Augenlider sicherstellen. ▶ Falls der Schmerz anhält oder wiederkehrt, medizinische Behandlung aufsuchen. ▶ Entfernung von Kontaktlinsen nach einer Augenverletzung darf nur durch geschultes Personal durchgeführt werden.
Hautkontakt	Bei Kontakt mit der Haut: <ul style="list-style-type: none"> ▶ Sofort kontaminierte Kleidung, inklusive Schuhwerk, entfernen. ▶ Haare und Haut mit fließendem Wasser abwaschen (und Seife, wenn verfügbar) ▶ Im Fall von Reizung medizinische Behandlung aufsuchen.
Einatmung	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Falls Dämpfe oder Verbrennungsprodukte eingeatmet werden: An die frische Luft bringen. ▶ Patienten hinlegen. Warm und ruhig halten. ▶ Falls verfügbar, medizinischen Sauerstoff durch geschultes Personal verabreichen. ▶ Falls die Atmung flach ist oder aufgehört hat, einen klaren Luftweg sicherstellen und Wiederbelebung anwenden. ▶ Ohne Verzögerung ins Krankenhaus oder zum Arzt transportieren.
Einnahme	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Sofort ein Glas Wasser geben. ▶ Erste Hilfe ist normalerweise nicht erforderlich. Falls jedoch Zweifel bestehen, kontaktieren Sie ein Gift-Informationszentrum oder suchen Sie einen Arzt auf. <p>Falls spontanes Erbrechen bevorsteht oder bereits auftritt, halten Sie den Kopf des Patienten nach unten, senken Sie den Patienten in Beckenposition um eine mögliche Aspiration des Erbrochenen zu verhindern.</p>

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Siehe Abschnitt 11

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Material, das während des Erbrechens aspiriert wird, kann eine Lungenverletzung mit sich bringen. Aus diesem Grunde sollte Erbrechen nicht auf mechanische oder pharmakologische Weise induziert werden. Mechanische Mittel sollten angewandt werden, falls es als notwendig angesehen wird, den kompletten Mageninhalt zu entfernen. Dies umfasst Magenspülung nach endotrachealer Intubation. Falls spontanes Erbrechen nach Einnahme auftritt, sollte der Patient auf Atemschwierigkeiten überwacht werden. Nachhaltige Auswirkungen der Aspiration auf die Lungen können bis zu 48 Stunden verzögert auftreten.

Für Salicylat Intoxikation:

- ▶ Während die Magenspülung noch angewandt wird, verwenden Sie Brechmittel (Emetika) wie z. B. Ipecac-Syrup oder entleeren Sie den Magen etwas zeit- verzögert und unterstützen sie Absorption durch Schlucken einer breiartiger Aktivkohlemischung.
- ▶ Geben Sie keinen Ipecac-Syrup nach der Aktivkohle.
- ▶ Magenspülung mit Wasser oder eventuell auch mit einer Natrium-Bikarbonat Lösung (3% - 5%ig).
- ▶ Milde Alkalis verzögern die Salicylat-Absorption vom Magen und eventuell auch geringfügig vom "Duodenum".
- ▶ Salines Abführen (Catharsis) mit Natrium oder Magnesiumsulfat (15-30 gm in Wasser).
- ▶ Entnehmen Sie dem Patienten sofort eine Blutprobe um den Säure-Laugen Status zu bewerten. Eine pH-Bestimmung an einer anaerobischen Probe des arteriellen Blutes ist am Besten. Eine Analyse der Plasma-Salicylat-Konzentrationen sollten zum gleichen Zeitpunkt durchgeführt werden. Um eine ordnungsgemäße Behandlung bei ernsthaftem Salicylismus zu gewährleisten, sind Laborkontrollen unbedingt erforderlich. Im Falle einer bereits etablierten Acidose (übersäuerung), ist eine Alkali-Therapie notwendig. Jedoch sollte Alkali wenigstens bei Erwachsenen zurückgehalten werden, bis seine Notwendigkeit durch entsprechende chemische Analyse eindeutig ist. Die Intensität der Behandlung hängt sehr stark von der Intensität der Acidose ab. Im Falle von Erbrechen, zeigt intravenös verabreichtes Bikarbonat die besten Ergebnisse von allen Alkali-Therapien.
- ▶ Korrigieren Sie die Dehydrierung und Hypoglycaemia (falls vorhanden) durch die intravenöse Verabreichung von Glukose in Wasser oder in isotonscher Salzlösung (Saline). Man kann auch Glukose verabreichen, um einer Ketose abzuwehren, die sehr häufig bei vergifteten Kindern festzustellen ist.
- ▶ Selbst bei Patienten ohne Hypoglycaemia werden Glukose-Infusionen - ausreichend um eine bestimmte Hyperglycaemia hervorzurufen - empfohlen, um damit eine Glukose-Entleerung im Gehirn vorzubeugen. Diese Empfehlung basiert auf beeindruckende experimentelle Daten aus Tierversuchen.
- ▶ Die Nierenfunktion sollte unterstützt werden, in dem man Dehydrierung und beginnenden Schock entsprechend korrigiert. übermäßige Hydratation
- ▶ (Overhydration) ist nicht gerechtfertigt. Ein alkalischer Urin sollte durch die Verabreichung von Alkali - falls notwendig mit Sorgfalt um eine ernsthafte körperliche Alkalose zu vermeiden - beibehalten werden. So lange der Urin alkalisch (pH über 7.5) bleibt, ist die Verabreichung eines osmotischen Harnausscheidungsmittels (Diuretika) – wie z. B. Mannitol oder eventuell THAM – sehr nützlich. Man muss jedoch sehr sorgfältig damit umgehen, um eine Hypokalaemia zu vermeiden. Potassium-Chlorid-Supplemente sollten in parenteralen Flüssigkeiten enthalten sein.
- ▶ Kleine Dosen an Barbituraten, Diazepam, Paraldehyd oder eventuell anderen Sedativen (jedoch keine Morphine) können möglicherweise notwendig werden, um eine extreme Ruhelosigkeit und Krämpfe zu unterdrücken.

419E Qualitäts Acryl-Schutzlack

- ▶ Für Hyperpyrexia waschen Sie den Patienten mit einem Schwamm ab (sponge bath).
- ▶ Das Vorhandensein von Petechiae oder sonstigen Anzeichen einer haemorrhagen Tendenz (Blutsturz-Tendenz) erfordert grosse Mengen an Vitamin K und eventuell auch Ascorbinsäure. Kleinere Transfusionen sind möglicherweise notwendig, da Blutungen in Salicylismus nicht immer auf Prothrombin-Effekte zurückzuführen sind.
- ▶ Haemodialyse und Haemoperfusion haben sich im Falle von Salicylat-Vergiftungen als äusserst hilfreich erwiesen. Dies gilt ferner für Peritonealdialyse und Austausch-Transfusionen. Eine alkaline Harnausscheidungstherapie ist wahrscheinlich ausreichend, ausser in "explodierenden" Faellen (fulminating cases).

[GOSSELIN, et.al.: *Clinical Toxicology of Commercial Products*]

Der Mechanismus der toxischen Auswirkungen beinhaltet die metabolische Acidose (übersäuerung), Alkalose der Atmung, Hypoglycaemia und Potassium-Entleerung. Salicylat-Vergiftungen werden durch extreme Störungen des Säure-Laugen-Verhältnisses, Elektrolyten-Störungen und vermindertem Grad an Bewusstlosigkeit charakterisiert. Es bestehen Unterschiede zwischen akuter und chronischer Toxizität und ein variierendes klinisches Bild, das vom Alter des Patienten und seiner Nierenfunktionen abhaengt. Das wesentliche Merkmale der Vergiftung stellt die metabolische Acidose (übersäuerung) dar. Diese ist auf das 'Entkuppeln der oxidativen Phosphorylation' zurückzuführen, das wiederum eine erhöhte metabolische Rate, erhöhten Sauerstoffverbrauch, erhöhte Kohlendioxid-Bildung, erhöhte Hitzeproduktion und erhöhter Glukose-Verbrauch hervorruft. Direkte Stimulation (Anregung) des Atmungszentrums führt zu Hyperventilierung und Alkalose der Atmungsorgane. Dies wiederum führt zu kompensatorischer (ausgleichender) erhöhter Nieren-Exkretion des Biokarbonats, das zur metabolischen Acidose (übersäuerung) beitraegt, die möglicherweise koexistent ist oder sich als eine Folge daraus entwickelt. Hypoglycaemia kann möglicherweise aufgrund des erhöhten Glukoseverbrauchs der Gewebe-Glykolyse auftreten und es kann zu Beeinträchtigung der Glukosesynthese kommen.

BEMERKUNG: Gewebe-Glukose-Werte sind möglicherweise niedriger als die Plasma-Werte. Hyperglycaemia kann unter Umstaenden aufgrund der erhöhten Glycogenolyse auftreten. Potassium-Erschoepfung, sowie intrazellulaere Bewegung des Potassiums, treten aufgrund der erhöhten Nieren-Exkretion auf.

Im Wettstreit untereinander, verhindern Salicylate die Vitamin K-abhaengige Synthese der Faktoren II, VII, IX und X und zusaetzlich produzieren sie möglicherweise eine milde, Dosen-abhaengige Hepatitis. Salicylates sind an Albumin gebunden. Das Ausmass der Proteinbindung ist Konzentrationsabhaengig (und faellt mit hoeheren Blutwerten). Dies, und die Auswirkungen einer Acidose (übersäuerung) und sinkender Ionisierung bedeuten, dass sich das Verteilungsvolumen, sowie die CNS-Durchdringung äusserst markant in überdosen erhöht.

Das Ausmass der Proteinbindung (50-80%) und die Metabolismus-Rate sind Konzentrationsabhaengig. Die Reinigung durch die Leber hat Null Anordnungs-Kinetiks ("zero order kinetics") und daraus ergibt sich eine therapeutische Halbwertzeit von 2 bis 4.5 Stunden. Jedoch ist die Halbwertzeit in Faellen von überdosis 18 bis 36 Stunden. Die Ausscheidung durch die Nieren stellt den wichtigsten Weg im Falle einer überdosis dar. Somit, wenn sich die Salicylat-Konzentrationen im toxischen Bereich befinden, besteht eine erhöhte Verteilung im Gewebe und einer Kläerung der Beeinträchtigung der Droge.

HyperTox 3.0 <http://www.ozemail.com.au/ouad/SALI0001.HTA>

für einfache Ester

GRUNDLEGENDE BEHANDLUNG

- ▶ Herstellung eines freien Atemwegs, durch Absaugen, wenn nötig
- ▶ Auf Anzeichen von ungenügender Atmung hin überwachen und mit der Sauerstoffzufuhr beginnen, falls nötig.
- ▶ Mit der Nicht-Rückatmungsmaske mit 10 bis 15 l/min. Sauerstoff verabreichen.
- ▶ Auf Lungenödem hin überwachen und, falls nötig, behandeln.
- ▶ Auf Schock hin überwachen und, falls nötig, behandeln.
- ▶ **Keine Brechmittel anwenden.** Wenn Verschlucken vermutet wird, Mund ausspülen und bis zu 200 ml Wasser (empfohlene Menge 5 ml/kg) zur Verdünnung geben, falls der Patient in der Lage ist, zu schlucken, einen starken Würgereiz hat und nicht speichelt.
- ▶ Verabreichung von Aktivkohle.

WEITERE MASSNAHMEN

- ▶ Erwägung von orotrachealer oder nasotrachealer Intubation zur Kontrolle der Luftwege bei bewusstlosen Patienten oder im Falle eines Atemstillstands.
- ▶ Überdruckbeatmung mit Beutelventilmaske kann von Nutzen sein.
- ▶ Auf Herzrhythmusstörungen hin überwachen und, falls nötig, behandeln.
- ▶ IV D5W TKO beginnen. Falls Zeichen von Hypovolämie vorhanden sind, Ringer-Laktat-Lösung anwenden. Flüssigkeitsüberschuss kann Komplikationen hervorrufen.
- ▶ Medikamentöse Behandlung von Lungenödemem muß in Erwägung gezogen werden.
- ▶ Niedriger Blutdruck mit Zeichen von Hypovolämie erfordert die vorsichtige Verabreichung von Flüssigkeit. Flüssigkeitsüberschuss kann Komplikationen hervorrufen.
- ▶ Behandlung von Anfällen mit Diazepam. Proparackain Hydrochlorid muß angewendet werden um die Befeuchtung der Augen zu unterstützen.

NOTFALLMASSNAHMEN

- ▶ Laboranalyse der kompletten Blutwerte, der Serumelektrolyte, Harnstoff-N-Konzentration, des Kreatinins, Glucose, Urinanalyse, Basislinie für Serumaminotransferasen (ALT und AST), Kalzium, Phosphor und Magnesium, kann bei der Entwicklung eines Behandlungsregimes unterstützen. Andere nützliche Analysen schließen die Untersuchung anionischer- und osmolarer Lücken, arterielle Blutgase (ABGs), Bruststradiogramme und Elektrokardiogramme mit ein.
- ▶ PEEP-unterstützte Beatmung kann im Falle von akuter Verletzung des Parenchyms oder akutem Lungenversagen bei Erwachsenen (ARDS)nötig sein
- ▶ Wenn nötig, einen Toxikologen konsultieren.

BRONSTEIN, A.C. and CURRANCE, P.L.

EMERGENCY CARE FOR HAZARDOUS MATERIALS EXPOSURE: 2nd Ed. 1994

ABSCHNITT 5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

- ▶ Alkoholbeständiger Schaum.
- ▶ Trockenes Löschpulver.
- ▶ BCF (wenn die Vorschriften das erlauben)
- ▶ Kohlendioxid.
- ▶ Wassersprühstrahl oder Nebel - nur für große Feür.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Feuerunverträglichkeit	Vermeiden Sie die Kontamination mit oxidierenden Mitteln, zum Beispiel mit Nitraten, oxidierenden Säuren, Chlor-Bleichen, Schwimmbad-Chlor usw., da es zur Entzündung kommen kann.
-------------------------------	--

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Feuerbekämpfung	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Feuerwehr alarmieren und über Ort und Art der Gefahr informieren. ▶ Kann gewaltsam oder explosiv reagieren. Sauerstoffgerät und Schutzhandschuhe tragen. ▶ Das Einlaufen von Verschüttungen in Abflüsse oder Oberflächenwasser mit allen zur Verfügung stehenden Mitteln verhindern. ▶ Evakuierung in Erwägung ziehen. ▶ Feür aus sicherer Entfernung, mit ausreichender Deckung bekämpfen. ▶ Falls ohne Gefährdung möglich, elektrische Apparate ausschalten bis feürgefährliche Dämpfe entfernt sind.
------------------------	--

419E Qualitäts Acryl-Schutzlack

	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Mit Wassersprühstrahl das Feür unter Kontrolle bringen und die Umgebung abkühlen. ▶ Das Sprühen von Wasser auf Flüssigkeitslachen ist zu vermeiden. ▶ Behältern, die heiß sein könnten NICHT nähern. ▶ Dem Feür ausgesetzte Behälter mit Wassersprühstrahl vom geschützten Standort aus abkühlen. ▶ Wenn ohne Gefährdung möglich, Behälter aus dem Feür entfernen.
Feuer/Explosionsgefahr	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Flüssigkeit und Dämpfe sind hochentzündlich. ▶ Starke Brandgefahr wenn Hitze, Flammen und/oder Oxidierungsmitteln ausgesetzt. ▶ Dämpfe könnten sich über große Strecken in Richtung der Zündquelle ausbreiten. ▶ Erhitzung kann Ausdehnung oder Auflösung verursachen, welche zu gewaltsamem Bersten von Behältern führt. ▶ Könnte bei Entzündung toxische Kohlenmonoxidämpfe (CO) abgeben. <p>Die Verbrennungsprodukte sind: Kohlendioxid (CO₂) andere Pyrolyse Produkte, die typischerweise organisches Material verbrennen. Enthält eine niedrige Siedepunkt-Substanz: Geschlossene Gebinde können möglicherweise aufgrund des Druckes, der sich in den Behältern unter den Feürbedingungen aufbaut, zerbersten.</p>

ABSCHNITT 6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Siehe Abschnitt 8

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

siehe Abschnitt 12

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Freisetzung von Kleinen Mengen	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Alle Zündquellen entfernen. ▶ Alle ausgelaufenen Produkte sofort beseitigen. ▶ Einatmen von Dämpfen und Kontakt mit der Haut und den Augen vermeiden. ▶ Kontrolle des Überwachungspersonals auf Kontakt mit dem Produkt mit Schutzausrüstung. ▶ Kleine Mengen mit Vermiculit oder anderen aufsaugenden Mitteln eindämmen oder aufsaugen. ▶ Aufwischen. ▶ Reste in einem Abfallbehälter für Brennbare sammeln. 																																																																	
FREISETZUNG GRÖßERER MENGEN	<p>Chemikalien Klasse : Ester und Äther Für die Entsorgung auf Land: empfohlene Saugmittel aufgelistet nach deren Priorität.</p> <table border="1" data-bbox="391 1198 1029 1227"> <thead> <tr> <th>SAUGMITTEL TYP</th> <th>RANG</th> <th>ANWENDUNG</th> <th>SAMMLUNG</th> <th>BEGRENZUNGEN</th> </tr> </thead> </table> <p>FREISETZUNG AN LAND - KLEIN</p> <table border="1" data-bbox="391 1288 1018 1485"> <tbody> <tr> <td>Qür-verbundenes Polymer - Partikulat</td> <td>1</td> <td>Schaufel</td> <td>Schaufel</td> <td>R, W, SS</td> </tr> <tr> <td>Qür-verbundene Polymer - Kissen</td> <td>1</td> <td>werfen</td> <td>Gabel</td> <td>R, DGC, RT</td> </tr> <tr> <td>Saugmittel Ton - Partikulat</td> <td>2</td> <td>Schaufel</td> <td>Schaufel</td> <td>R,I, P</td> </tr> <tr> <td>Holzfaser - Partikulat</td> <td>3</td> <td>Schaufel</td> <td>Schaufel</td> <td>R, W, P, DGC</td> </tr> <tr> <td>Holzfaser - Kissen</td> <td>3</td> <td>werfen</td> <td>Gabel</td> <td>R, P, DGC, RT</td> </tr> <tr> <td>treated Holzfaser - Kissen</td> <td>3</td> <td>werfen</td> <td>Gabel</td> <td>DGC, RT</td> </tr> </tbody> </table> <p>FREISETZUNG AN LAND - MITTEL</p> <table border="1" data-bbox="391 1541 1034 1738"> <tbody> <tr> <td>Qür-verbundenes Polymer - Partikulat</td> <td>1</td> <td>Blasgerät</td> <td>Skip-Lkw</td> <td>R,W, SS</td> </tr> <tr> <td>Qür-verbundene Polymer - Kissen</td> <td>2</td> <td>werfen</td> <td>Skip-Lkw</td> <td>R, DGC, RT</td> </tr> <tr> <td>Saugmittel Ton - Partikulat</td> <td>3</td> <td>Blasgerät</td> <td>Skip-Lkw</td> <td>R, I, P</td> </tr> <tr> <td>Polypropylen - Partikulat</td> <td>3</td> <td>Blasgerät</td> <td>Skip-Lkw</td> <td>W, SS, DGC</td> </tr> <tr> <td>erweitertes Mineral - Partikulat</td> <td>4</td> <td>Blasgerät</td> <td>Skip-Lkw</td> <td>R, I, W, P, DGC</td> </tr> <tr> <td>Holzfaser - Partikulat</td> <td>4</td> <td>Blasgerät</td> <td>Skip-Lkw</td> <td>R, W, P, DGC</td> </tr> </tbody> </table> <p>Legende DGC: nicht effektiv wo Bodenbedeckung sehr dicht ist. R: Nicht wieder einsetzbar I: Nicht verbrennbar P: Effektivität bei Regen eingeschränkt. RT:Nicht wirkungsvoll wo die Gegend uneben ist. SS: Nicht für den Einsatz innerhalb von umwelt-empfindlichen Stellen/Gegenden. W: Effektivität bei Wind eingeschränkt. Referenz: Saugmittel für Aufräumarbeiten und Kontrolle von flüssigen gefährlichen Substanzen (Sorbents for Liquid Hazardous Substance Cleanup and Control; R.W Melvold et al: Pollution Technology Review No. 150: Noyes Data Corporation 1988</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Gebiet von Personen räumen und gegen die Windrichtung evakuieren. ▶ Feürwehr alarmieren und über Ort und Art der Gefahr informieren. ▶ Kann heftig oder explosiv reagieren. Saurstoffgerät und Schutzhandschuhe tragen. ▶ Eindringen von Verschüttungen in Kanalisation und Oberflächenwasser mit allen Mitteln, die zur Verfügung stehen, verhindern. ▶ Evakuierung in Betracht ziehen. ▶ Nicht rauchen, keine offenen Lichter oder Zündquellen. Luftaustausch erhöhen. ▶ Freisetzung verhindern, wenn ohne Gefährdung möglich. ▶ Wassersprühstrahl oder Nebel kann zum Zerstreü/Aufsaugen von Dämpfen genommen werden. 	SAUGMITTEL TYP	RANG	ANWENDUNG	SAMMLUNG	BEGRENZUNGEN	Qür-verbundenes Polymer - Partikulat	1	Schaufel	Schaufel	R, W, SS	Qür-verbundene Polymer - Kissen	1	werfen	Gabel	R, DGC, RT	Saugmittel Ton - Partikulat	2	Schaufel	Schaufel	R,I, P	Holzfaser - Partikulat	3	Schaufel	Schaufel	R, W, P, DGC	Holzfaser - Kissen	3	werfen	Gabel	R, P, DGC, RT	treated Holzfaser - Kissen	3	werfen	Gabel	DGC, RT	Qür-verbundenes Polymer - Partikulat	1	Blasgerät	Skip-Lkw	R,W, SS	Qür-verbundene Polymer - Kissen	2	werfen	Skip-Lkw	R, DGC, RT	Saugmittel Ton - Partikulat	3	Blasgerät	Skip-Lkw	R, I, P	Polypropylen - Partikulat	3	Blasgerät	Skip-Lkw	W, SS, DGC	erweitertes Mineral - Partikulat	4	Blasgerät	Skip-Lkw	R, I, W, P, DGC	Holzfaser - Partikulat	4	Blasgerät	Skip-Lkw	R, W, P, DGC
SAUGMITTEL TYP	RANG	ANWENDUNG	SAMMLUNG	BEGRENZUNGEN																																																														
Qür-verbundenes Polymer - Partikulat	1	Schaufel	Schaufel	R, W, SS																																																														
Qür-verbundene Polymer - Kissen	1	werfen	Gabel	R, DGC, RT																																																														
Saugmittel Ton - Partikulat	2	Schaufel	Schaufel	R,I, P																																																														
Holzfaser - Partikulat	3	Schaufel	Schaufel	R, W, P, DGC																																																														
Holzfaser - Kissen	3	werfen	Gabel	R, P, DGC, RT																																																														
treated Holzfaser - Kissen	3	werfen	Gabel	DGC, RT																																																														
Qür-verbundenes Polymer - Partikulat	1	Blasgerät	Skip-Lkw	R,W, SS																																																														
Qür-verbundene Polymer - Kissen	2	werfen	Skip-Lkw	R, DGC, RT																																																														
Saugmittel Ton - Partikulat	3	Blasgerät	Skip-Lkw	R, I, P																																																														
Polypropylen - Partikulat	3	Blasgerät	Skip-Lkw	W, SS, DGC																																																														
erweitertes Mineral - Partikulat	4	Blasgerät	Skip-Lkw	R, I, W, P, DGC																																																														
Holzfaser - Partikulat	4	Blasgerät	Skip-Lkw	R, W, P, DGC																																																														

419E Qualitäts Acryl-Schutzlack

- ▶ Ausgelaufenes Produkt mit Sand, Erde oder Vermiculit eindämmen.
- ▶ Nur funkenfreie Schaufeln und Ex-geschützte Geräte verwenden.
- ▶ Recyclebares Produkt in gekennzeichneten Behältern für Wiederverwertung sammeln.
- ▶ Produktreste mit Sand, Erde oder Vermiculit aufnehmen.
- ▶ Feststoffreste in gekennzeichneten Fässern zur Beseitigung sammeln.
- ▶ Umgebung mit Wasser reinigen und verhindern, daß verunreinigtes Wasser in Kanalisation gelangt.
- ▶ Bei Verunreinigung von Kanalisation oder Oberflächenwasser, Rettungskräfte benachrichtigen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Hinweise zur persönlichen Schutzausrüstung sind im Abschnitt 8 des Sicherheitsdatenblattes enthalten.

ABSCHNITT 7 Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Sicheres Handhaben	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Kontainer, selbst die, die bereits leer sind, können explosiven Dunst/Dampf enthalten. ▶ Das Schneiden, Bohren, Schleifen, Schweißen oder durchführen ähnlicher Tätigkeiten an oder in der Nähe der Kontainer sollte NICHT erfolgen. <p>Enthält eine niedrige Siedepunkt-Substanz: Die Lagerung in geschlossenen Behältnissen kann möglicherweise zu Druckaufbau führen, der zu heftigem Bruch (Zerbersten) der Behältern, die nicht ordnungsgemäß eingeschätzt wurden, führen kann.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Überprüfen Sie die Gebinde stets nach sich ausbauchenden Gebinden. ▶ Lüften Sie in regelmässigen Zeitabständen. ▶ Entfernen Sie die Deckel oder die Ventile immer langsam, um sicher zu gehen, dass die Dünste/Dämpfe langsam entweichen. <ul style="list-style-type: none"> ▶ Jeden Körperkontakt vermeiden, einschließlich Einatmen. ▶ Bei Gefahr durch Exposition Schutzkleidung tragen. ▶ Nur in gut belüfteten Räumen verwenden. ▶ Anreicherung in Gruben und Senken vermeiden. ▶ Geschlossene Räume nicht betreten, bevor die Raumluft überprüft wurde. ▶ Rauchen, offenes Licht, Hitze oder Zündquellen vermeiden. ▶ Während des Umgangs NICHT essen, trinken oder rauchen. ▶ Dämpfe können sich beim Pumpen oder Gießen wegen entstehender statischer Elektrizität entzünden. ▶ KEINE Plastikeimer verwenden. ▶ Metallbehälter erden und sichern, wenn das Produkt verteilt oder gegossen wird. ▶ Funkenfreie Werkzeuge verwenden. ▶ Kontakt mit unverträglichen Stoffen vermeiden. ▶ Behälter dicht verschlossen halten. ▶ Physikalische Beschädigung der Behälter vermeiden. Nach der Handhabung Hände immer mit Seife und Wasser waschen. ▶ Arbeitskleidung sollte getrennt gewaschen werden. ▶ Gute Arbeitsverfahren anwenden. ▶ Lagerungs- und Handhabungsempfehlungen des Herstellers einhalten. ▶ Raumluft sollte regelmäßig auf Einhaltung von Grenzwerten überwacht werden, um sichere Arbeitsbedingungen einzuhalten. <p>Erlauben Sie es NICHT, dass die Kleidung durch das Material genässt am Körper und somit in Kontakt mit der Haut bleibt.</p>
Brand- und Explosionsschutz	siehe Abschnitt 5
Sonstige Angaben	<ul style="list-style-type: none"> ▶ In Originalbehältern, in genehmigten feürsicheren Bereichen lagern. ▶ Nicht Rauchen, keine offenen Flammen, Hitze oder Zündquellen. ▶ NICHT in Gruben, Vertiefungen, Kellern oder Bereichen lagern, wo Dämpfe sich sammeln können. ▶ Behälter versiegelt lassen. ▶ Von unverträglichen Mitteln entfernt, an einem kühlen, trockenen, gut durchlüfteten Bereich lagern. ▶ Behälter gegen physikalische Schädigung schützen und regelmäßig auf Dichtigkeit überprüfen. ▶ Lagerungs- und Umgangsempfehlungen des Herstellers einhalten.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Geeignetes Behältnis	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Verpackung wie von dem Hersteller geliefert. ▶ Plastikbehälter können nur benutzt werden, wenn für brennbare Flüssigkeit genehmigt. ▶ Behälter auf deutliche Kennzeichnung und Dichtigkeit überprüfen. <ul style="list-style-type: none"> ▶ Für Materialien mit niedriger Viskosität (a): Fässer und Kanister müssen nicht abnehmbare Deckel haben. (b): Wenn die Dose als Innenverpackung verwendet werden soll, muß sie einen verschraubbaren Verschluss haben. ▶ Für Materialien mit einer Viskosität von mindestens 2680 cSt (23 °C) ▶ Für Produkte mit einer Viskosität von mindestens 250 cSt (23 °C) ▶ Produkte, die vor Gebrauch gerührt werden müssen und eine Viskosität von mindestens 20 cSt (23 °C) haben. <p>(i): Verpackung mit abnehmbarem Deckel; (ii): Dosen mit Reibungsverschlässen und (iii): Rohre und Patronen für niedrigen Druck können verwendet werden.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Wenn Kombinationsverpackungen verwendet werden, und die inneren Verpackungen aus Glas bestehen, muß ausreichendes inertes Polstermaterial zwischen innerer und äußerer Verpackung vorhanden sein. ▶ Außerdem muß, wenn die inneren Verpackungen aus Glas bestehen und Flüssigkeiten der Verpackungsgruppe I enthalten, genügend inertes Absorptionsmaterial vorhanden sein, um jegliche Produktaustritte aufzusaugen außer wenn die äußere Verpackung eine eng passende, vorgeformte Plastikbox ist und die Substanzen nicht unverträglich mit dem Plastik sind.
LAGERUNG UNVERTRÄGLICHKEIT	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Ester reagieren mit Säuren und setzen Hitze zusammen mit Alkohol und Säuren frei. ▶ Stark oxidierende Säuren können heftige Reaktionen mit Ester, die ausreichend exotherm sind, um ein Reaktionsprodukt zu entzünden, reagieren. ▶ Hitze wird ebenso durch die Interaktion der Ester mit kausischen Lösungen gebildet. ▶ Entzündbarer Wasserstoff wird durch das Mischen von Estern mit Alkali Metallen und Hydriden gebildet.

419E Qualitäts Acryl-Schutzlack

- Ester sind mit aliphatischen Aminen und Nitraten unverträglich.
- Ketone in dieser Gruppe wirken reaktiv mit vielen Säuren und Basen und setzen Hitze und entzündbare Gase frei (z. B. H₂).
- Ketone reagieren mit Reduktionsmittel, wie z. B. Hydriden, Alkali Metallen und Nitriden um ein entzündbares Gas (H₂) und Hitze zu bilden.
- Ketone sind mit Isocyanaten, Aldehyden, Cyaniden, Peroxiden und Anhydriden unverträglich.
- Ketone reagieren sehr heftig mit Aldehyden, HNO₃, HNO₃ + H₂O₂, und HClO₄.

Vermeiden Sie starke Säuren, Basen.

7.3. Spezifische Endanwendungen

siehe Abschnitt 1.2

ABSCHNITT 8 Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Inhaltsstoff	DNELs DNEL Abgeleitete Nicht-Effekt Konzentration	PNECs Kompartiment
Butanon; Ethylmethylketon	Dermal 1 161 mg/kg bw/day (Systemische, Chronische) Einatmen 600 mg/m ³ (Systemische, Chronische) <i>Dermal 412 mg/kg bw/day (Systemische, Chronische) *</i> <i>Einatmen 106 mg/m³ (Systemische, Chronische) *</i> <i>Oral 31 mg/kg bw/day (Systemische, Chronische) *</i>	55.8 mg/L (Wasser (Frisch)) 55.8 mg/L (Wasser - Sporadisch Release) 55.8 mg/L (Wasser (Meer)) 284.74 mg/kg sediment dw (Sediment (Süßwasser)) 284.7 mg/kg sediment dw (Sediment (Marine-)) 22.5 mg/kg soil dw (Soil) 709 mg/L (STP) 1000 mg/kg food (Oral)
Isobutylisobutyrat	Einatmen 154.77 mg/m ³ (Systemische, Chronische) <i>Einatmen 27.34 mg/m³ (Systemische, Chronische) *</i> <i>Oral 7.86 mg/kg bw/day (Systemische, Chronische) *</i>	0.013 mg/L (Wasser (Frisch)) 0.001 mg/L (Wasser - Sporadisch Release) 0.13 mg/L (Wasser (Meer)) 0.08 mg/kg sediment dw (Sediment (Süßwasser)) 0.008 mg/kg sediment dw (Sediment (Marine-)) 0.3 mg/L (STP)
Methylsalicylat	Dermal 6 mg/kg bw/day (Systemische, Chronische) Einatmen 17.5 mg/m ³ (Systemische, Chronische) Einatmen 285 mg/m ³ (Systemische, Akute) <i>Dermal 3 mg/kg bw/day (Systemische, Chronische) *</i> <i>Einatmen 4 mg/m³ (Systemische, Chronische) *</i> <i>Oral 1 mg/kg bw/day (Systemische, Chronische) *</i> <i>Einatmen 213 mg/m³ (Systemische, Akute) *</i> <i>Oral 5 mg/kg bw/day (Systemische, Akute) *</i>	20 µg/L (Wasser (Frisch)) 2 µg/L (Wasser - Sporadisch Release) 200 µg/L (Wasser (Meer)) 0.52 mg/kg sediment dw (Sediment (Süßwasser)) 0.052 mg/kg sediment dw (Sediment (Marine-)) 0.35 mg/kg soil dw (Soil) 140 mg/L (STP)
Methylmethacrylat; Methyl-2-methylprop-2-enoat; Methyl-2-methylpropenoat	Dermal 13.67 mg/kg bw/day (Systemische, Chronische) Einatmen 208 mg/m ³ (Systemische, Chronische) Dermal 1.5 mg/cm ² (Lokale, Chronische) Einatmen 208 mg/m ³ (Lokale, Chronische) Dermal 1.5 mg/cm ² (Lokale, Akute) <i>Dermal 8.2 mg/kg bw/day (Systemische, Chronische) *</i> <i>Einatmen 74.3 mg/m³ (Systemische, Chronische) *</i> <i>Dermal 1.5 mg/cm² (Lokale, Chronische) *</i> <i>Einatmen 104 mg/m³ (Lokale, Chronische) *</i> <i>Dermal 1.5 mg/cm² (Lokale, Akute) *</i>	0.94 mg/L (Wasser (Frisch)) 0.94 mg/L (Wasser - Sporadisch Release) 0.94 mg/L (Wasser (Meer)) 5.74 mg/kg sediment dw (Sediment (Süßwasser)) 1.47 mg/kg soil dw (Soil) 10 mg/L (STP)
n-Butylmethacrylat	Dermal 5 mg/kg bw/day (Systemische, Chronische) Einatmen 415.9 mg/m ³ (Systemische, Chronische) Dermal 1 % in mixture (weight basis) (Lokale, Chronische) Einatmen 409 mg/m ³ (Lokale, Chronische) Dermal 1 % in mixture (weight basis) (Lokale, Akute) <i>Dermal 3 mg/kg bw/day (Systemische, Chronische) *</i> <i>Einatmen 66.5 mg/m³ (Systemische, Chronische) *</i> <i>Dermal 1 % in mixture (weight basis) (Lokale, Chronische) *</i> <i>Einatmen 366.4 mg/m³ (Lokale, Chronische) *</i> <i>Dermal 1 % in mixture (weight basis) (Lokale, Akute) *</i>	0.017 mg/L (Wasser (Frisch)) 0.002 mg/L (Wasser - Sporadisch Release) 0.056 mg/L (Wasser (Meer)) 4.73 mg/kg sediment dw (Sediment (Süßwasser)) 0.473 mg/kg sediment dw (Sediment (Marine-)) 0.935 mg/kg soil dw (Soil) 31.7 mg/L (STP)

* Werte für General Population

Arbeitsplatzgrenzwert

DATEN ZU DEN INHALTSSTOFFEN

Quelle	Inhaltsstoff	Substanzname	Wert (8 Stunden)	Wert (15 Minuten)	Momentanwert	Bemerkungen
Deutschland TRGS 900 - Grenzwerte für die Luft am Arbeitsplatz	Butanon; Ethylmethylketon	Butanon	200 ppm / 600 mg/m ³	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
EU Konsolidierte Liste von Arbeitsplatz-Grenzwerte (Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten)	Butanon; Ethylmethylketon	Butanone	200 ppm / 600 mg/m ³	900 mg/m ³ / 300 ppm	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
Deutschland Empfohlene Expositionsgrenzwerte - MAK-Werte	Butanon; Ethylmethylketon	2-Butanon (Methylethylketon)	200 ppm / 600 mg/m ³	600 mg/m ³ / 200 ppm	Nicht verfügbar	vgl. Abschn. XII; SchwGr: C; Hautres: H
Deutschland TRGS 900 - Grenzwerte für die Luft am Arbeitsplatz	Methylmethacrylat; Methyl-2-methylprop-2-enoat; Methyl-2-methylpropenoat	Methyl-methacrylat	50 ppm / 210 mg/m ³	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar

Fortsetzung...

419E Qualitäts Acryl-Schutzlack

Quelle	Inhaltsstoff	Substanzname	Wert (8 Stunden)	Wert (15 Minuten)	Momentanwert	Bemerkungen
EU Konsolidierte Liste von Arbeitsplatz-Grenzwerte (Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten)	Methylmethacrylat; Methyl-2-methylprop-2-enoat; Methyl-2-methylpropenoat	Methyl methacrylate	50 ppm	100 ppm	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
Deutschland Empfohlene Expositionsgrenzwerte - MAK-Werte	Methylmethacrylat; Methyl-2-methylprop-2-enoat; Methyl-2-methylpropenoat	Methylmethacrylat	50 ppm / 210 mg/m ³	420 mg/m ³ / 100 ppm	Nicht verfügbar	SchwGr: C; Sens: Sh

Notfallgrenzen

Inhaltsstoff	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
Butanon; Ethylmethylketon	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
Isobutylisobutytrat	23 mg/m ³	250 mg/m ³	1,500 mg/m ³
Methylsalicylat	2.3 ppm	25 ppm	150 ppm
Methylmethacrylat; Methyl-2-methylprop-2-enoat; Methyl-2-methylpropenoat	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
n-Butylmethacrylat	19 mg/m ³	210 mg/m ³	1,300 mg/m ³

Inhaltsstoff	Original IDLH	überarbeitet IDLH
Butanon; Ethylmethylketon	3,000 ppm	Nicht verfügbar
Isobutylisobutytrat	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
Methylsalicylat	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
Methylmethacrylat; Methyl-2-methylprop-2-enoat; Methyl-2-methylpropenoat	1,000 ppm	Nicht verfügbar
n-Butylmethacrylat	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar

Occupational Exposure Banding

Inhaltsstoff	Occupational Exposure Band Bewertung	Occupational Exposure Limit-Band
Isobutylisobutytrat	E	≤ 0.1 ppm
Methylsalicylat	E	≤ 0.1 ppm
n-Butylmethacrylat	E	≤ 0.1 ppm
Bemerkungen:	<i>Exposition am Arbeitsplatz Banding ist ein Prozess, der mit der Exposition auf einem chemischen Potenz und die negativen gesundheitlichen Folgen verbunden sind basierte Chemikalien in bestimmte Kategorien oder Bänder zuweisen. Der Ausgang dieses Prozesses ist, die ein Arbeitsplatzband (OEB), die auf einen Bereich von Belichtungskonzentrationen entspricht, die erwartet werden, den Arbeitsschutz.</i>	

STOFFDATEN

Für Methylmethylketon:

Geruchsschwellenwert: Verschiedene Berichte mit 2 ppm und 4,8 ppm

Geruchsschwelle: 2 ppm (Erkennung); 5 ppm (Erkennung) 25 ppm (einfache Erkennung); 300 ppm IRRITIEREN

Es wird davon ausgegangen, dass Expositionen bei oder unterhalb der empfohlenen TLV-TWA schädliche systemische Wirkungen verhindern und Geruchs- und Reizungseinwände auf ein Minimum reduzieren. Wo Synergismus oder Potenzierung auftreten können, ist eine strenge Kontrolle des primären Toxins (z.B. n-Hexan oder Methylbutylketon) wünschenswert, und es sollte zusätzlich erwogen werden, die MEK-Exposition zu senken.

Geruchssicherheitsfaktor (OSF)

OSF=28 (METHYLETHYLKETON)

Anmerkung D: Bestimmte Stoffe, die spontan polymerisieren oder sich zersetzen können, werden normalerweise in stabilisierter Form in Verkehr gebracht. In dieser Form sind sie in Anhang VI dieser Richtlinie aufgeführt.

Allerdings werden solche Stoffe manchmal auch in nicht stabilisierter Form in Verkehr gebracht. In diesem Fall hat der Hersteller oder derjenige, der einen solchen Stoff in Verkehr bringt, auf dem Kennzeichnungsschild zum Namen des Stoffes die Bezeichnung „nicht stabilisiert“ hinzuzufügen.

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

8.2.1. Technische Kontrollmaßnahmen	Bei entzündbaren Flüssigkeiten und entzündbaren Gasen kann eine örtliche Abluftventilation oder eine abgeschlossene Ventilation für den gesamten Prozess erforderlich sein. Das Absaugsystem muß explosionsgeschützt sein. Luftverunreinigungen, die am Arbeitsplatz entstehen, bewegen sich mit unterschiedlichen Geschwindigkeiten, die die notwendige Geschwindigkeit der Luftzirkulation bestimmen, mit der die Luftverunreinigung zuverlässig beseitigt werden kann.	
	Art der Verunreinigung	Luftgeschwindigkeit
	Lösemittel, Dämpfe, Entfetten, Entgasen von Tanks (in ruhiger Luft)	0.25-0.5 m/s (50-100 f/min)
	Aerosole, Rauch aus Metallschmelzen Unterbrochene Containerbefüllung, langsame Förderbänder Freisetzung, Schweißen, Dämpfe von Metallbeschichtungen, Beizen ((die aus einem Bereich geringer Luftgeschwindigkeit in den Bereich der Entstehung freigesetzt werden)	0.5-1 m/s (100-200 f/min)
	Direkter Strahl, Sprühlackierung, Abfüllen von Fässern, Beladen von Förderbändern, Stäube durch Zerreiben, Gasfreisetzung	1-2.5 m/s (200-500 f/min)
Innerhalb der Bereiche ist der zutreffende Wert abhängig von:		
Unteres Ende des Bereichs	Oberes Ende des Bereiches	
1. Raumluft strömt minimal	1. Störende Luftbewegung	
2. Verunreinigungen geringer Giftigkeit oder mit ausschließlich belästigendem Charakter	2. Verunreinigungen hoher Giftigkeit	
3. Unterbrochene, geringe Entwicklung	3. Hohe Entwicklung, starke Last	

419E Qualitäts Acryl-Schutzlack

	4. Starker Abzug	4. Geringer Abzug, nur örtliche Kontrolle
	Praktische Erfahrungen zeigen, dass die Strömungsgeschwindigkeit mit der Entfernung zur Absaugung rapide abnimmt. Grundsätzlich nimmt die Geschwindigkeit mit dem Quadrat der Entfernung von der Absauganlage ab (in einfachen Fällen). Daher muß die Luftgeschwindigkeit unter Berücksichtigung der Entfernung zur Verschmutzungsquelle eingestellt werden. Die Luftgeschwindigkeit am Absaugventilator muß bei der Absaugung von Lösemitteln mindestens 1-2 m/s (200-400 f/min.) in zwei Metern Entfernung zur Absaugung betragen. Weitere mechanische Einflüsse, die zu Leistungsbeeinträchtigungen der Absauganlage führen können, machen es notwendig bei der Einrichtung der Absaugung die theoretische Luftgeschwindigkeit um den Faktor 10 zu erhöhen.	
8.2.2. Persönliche Schutzausrüstung		
Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Schutzbrille mit Seitenschutz. ▶ Chemikalienschutzbrille. ▶ Kontaktlinsen können eine besondere Gefahr darstellen; weiche Kontaktlinsen können Reizmittel in sich aufnehmen und konzentrieren. Eine schriftliche Handlungsanweisung über das Tragen von Kontaktlinsen sollte erstellt werden. Diese Anweisung sollte eine Bewertung über die Aufnahmefähigkeit von Kontaktlinsen und die Aufnahmefähigkeit der genutzten Chemikalienklasse und eine Darstellung von Unfallereignissen beinhalten. Diese Handlungsanweisung sollte auch eine Überprüfung der Kontaktlinsenabsorption und -aufnahme für die benutzten Arten von Chemikalien umfassen und eine Auflistung von Verletzungserfahrungen. Medizinisches Personal und Erste-Hilfe-Personal sollte im Herausnehmen von Kontaktlinsen ausgebildet sein und entsprechende Hilfsmittel sollten ständig bereit liegen. Im Falle von chemischer Beeinträchtigung der Augen, fangen Sie sofort an, die Augen auszuspülen und entfernen Sie Kontaktlinsen, so bald als möglich. Die Kontaktlinsen sollten beim ersten Anzeichen von Augenrötung- oder Augenentzündung entfernt werden. Kontaktlinsen sollten in einer sauberen Umgebung entfernt werden, erst nachdem die Arbeiter die Hände gründlich gewaschen haben. [CDC NIOSH Current Intelligence Bulletin 59] 	
Hautschutz	Siehe Handschutz nachfolgend	
Hände / Füße Schutz	<p>Chemikalienschutzhandschuhe tragen, z.B. aus PVC Sicherheitsschuhe oder Sicherheitsgummistiefel tragen.</p> <p>BEMERKUNG: Das Material kann Hautsensibilisierung bei entsprechend disponierten Personen hervorrufen. Um jeglichen Hautkontakt zu vermeiden, muss beim Entfernen von Schutzhandschuhen und andere Ausrüstung besondere Sorgfalt aufgewendet werden.</p> <p>Die Auswahl der geeigneten Handschuhe ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen, die von Hersteller zu Hersteller variieren. Wobei die chemischen eine Zubereitung aus mehreren Substanzen ist, kann der Widerstand des Handschuhmaterials nicht im Voraus berechnet werden und muß deshalb vor der Anwendung überprüft werden. Die genau Durchbruchzeit für Stoffe hat gewonnen wird vom Hersteller des Schutzhandschuhs und hat beobachtet werden, wenn eine endgültige Entscheidung treffen. Persönliche Hygiene ist ein wichtiger Bestandteil einer effektiven Handpflege. Handschuhe müssen nur auf sauberen Händen getragen werden. Nach dem Gebrauch sollten die Hände gründlich gewaschen und getrocknet werden. Die Anwendung einer nicht parfümierten Feuchtigkeitscreme wird empfohlen. Eignung und Haltbarkeit des Handschuhstoffs hängt vom Gebrauch ab. Wichtige Faktoren bei der Auswahl der Handschuhe sind: · Häufigkeit und Daür des Kontakts, · Chemische Beständigkeit des Handschuhmaterials, · Handschuhdicke und · Geschicklichkeit Wählen Sie Handschuhe einer einschlägigen Norm getestet (z Europa EN 374, US-F739, AS / NZS 2.161,1 oder nationale Äquivalent). · Bei längerem oder wiederholtem Kontakt wird ein Handschuh mit Schutzklasse 5 oder höher empfohlen (Durchbruchzeit über 240 Minuten gemäß DIN EN 374, AS / NZS 2161.10.01 oder nationalen äquivalent). · Wenn nur ein kurzer Kontakt erwartet wird, wird ein Handschuh mit Schutzklasse 3 oder höher empfohlen.(Durchbruchzeit mehr als 60 Minuten nach EN 374, AS / NZS 2161.10.01 oder nationalem äquivalent) · Einige Handschuhpolymertypen sind weniger betroffen durch die Bewegung, und dies sollte berücksichtigt werden, wenn Handschuhe für die langfristige Nutzung berücksichtigen. · Verunreinigte Handschuhe sollten ersetzt werden. Gemäß der Definition in ASTM F-739-96 in jeder Anwendung, sind Handschuhe bewertet: · Ausgezeichnete wenn Durchbruchzeit > 480 min · Gute wenn Durchdringungszeit > 20 min · Messe bei Durchbruchzeit <20 min · Schlechte wenn Handschuhmaterial degradiert Für allgemeine Anwendungen, Handschuhe mit einer Dicke von typischerweise mehr als 0,35 mm, empfohlen. Es soll betont werden, dass Handschuhdicke ist nicht unbedingt ein guter Prädiktor für Handschuh Resistenz gegenüber einem bestimmten chemischen, da die Permeation Effizienz des Handschuhs wird von der genau Zusammensetzung des Handschuhmaterials abhängig sein. Daher sollte der Handschuhauswahl auch unter Beachtung der Aufgabenanforderungen und Kenntnisse der Durchbruchzeiten beruhen. Handschuhdicke kann auch in Abhängigkeit von den Handschuhherstellern variiert, der Glove-Typ und das Handschuhmodell. Daher ist der technischen Daten des Herstellers sollten immer berücksichtigt werden, die Auswahl des am besten geeigneten Handschuhs für die Aufgabe zu gewährleisten. Hinweis: Je nach Aktivität durchgeführt wird, Handschuhe unterschiedlicher Dicke können für bestimmte Aufgaben benötigt werden. Zum Beispiel: · Dünnere Handschuhe (bis zu 0,1 mm oder weniger) können erforderlich sein, ein hohes Maß an manüeller Geschicklichkeit, wo erforderlich ist. Allerdings sind diese Handschuhe wahrscheinlich nur von kurzer Daür Schutz und würde normalerweise nur für den einmaligen Gebrauch Anwendungen geben, dann entsorgt. · Dickere Handschuhe (bis zu 3 mm oder mehr) können erforderlich sein, wo ein mechanisches bestehendes Risiko (wie auch ein chemisches) Risiko d.h. wo Abrasion oder Punktur Potential Handschuhe müssen nur auf sauberen Händen getragen werden. Nach dem Gebrauch sollten die Hände gründlich gewaschen und getrocknet werden. Die Anwendung einer nicht parfümierten Feuchtigkeitscreme wird empfohlen.</p>	
Körperschutz	Siehe Anderer Schutz nachfolgend	
Anderen Schutz	<ul style="list-style-type: none"> • Overalls. • PVC-Schürze. • Bei starker Exposition kann ein PVC-Schutzanzug erforderlich sein. • Augenspüleinheit. • Stellen Sie sicher, dass eine Sicherheitsdusche zur Verfügung steht. <p>Hinweis: Baumwoll- oder Polyester/Baumwoll-Overalls bieten nur Schutz gegen leichte oberflächliche Kontamination, die nicht bis auf die Haut durchdringt. Die Overalls sollten regelmäßig gewaschen werden. Wenn das Risiko einer Exposition der Haut hoch ist (z.B. beim Aufräumen von verschütteten Flüssigkeiten oder wenn die Gefahr von Spritzern besteht), sind chemikalienbeständige Schürzen und/oder undurchlässige Chemikalienschutzanzüge und -stiefel erforderlich.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Einige persönliche Schutzausrüstungen aus Kunststoff (z.B. Handschuhe, Schürzen, Überschuhe) werden nicht empfohlen, da sie statische Elektrizität erzeugen können. • Bei großflächigem oder kontinuierlichem Einsatz eng anliegende, nicht statische Kleidung tragen (keine metallischen Verschlüsse, Manschetten oder Taschen). • Nicht funkende Sicherheitsschuhe oder leitende Schuhe sollten in Betracht gezogen werden. Leitfähiges Schuhwerk beschreibt einen Stiefel oder Schuh mit einer Sohle aus einer leitfähigen Verbindung, die chemisch an die unteren Komponenten gebunden ist, zur dauerhaften Kontrolle, um den Fuß elektrisch zu erden und statische Elektrizität vom Körper abzuleiten, um die Möglichkeit der Entzündung flüchtiger Verbindungen zu verringern. Der elektrische Widerstand muss zwischen 0 und 500.000 Ohm liegen. Leitfähige Schuhe sollten in Spinden in der Nähe des Raums, in dem sie getragen werden, aufbewahrt werden. Personal, das leitfähige Schuhe erhalten hat, sollte diese von seinem Arbeitsplatz bis zu seinem Wohnort und zurück nicht tragen. 	

419E Qualitäts Acryl-Schutzlack

Empfohlene(s) Material(e)

INDEX ZUR AUSWAHL DES HANDSCHUHS

Die Handschuh-Auswahl basiert auf einer modifizierten Auswertung des: 'Forsberg Clothing Performance Index'.
Die Auswirkung(en) der folgenden Substanz(en) werden bei der computer-generierten Auswahl in Betracht gezogen:

419E Qualitäts Acryl-Schutzlack

Substanz	CPI
PE/EVAL/PE	A
TEFLON	A
PVA	B
BUTYL	C
BUTYL/NEOPRENE	C
HYPALON	C
NATURAL RUBBER	C
NATURAL+NEOPRENE	C
NEOPRENE	C
NEOPRENE/NATURAL	C
NITRILE	C
NITRILE+PVC	C
PVC	C
SARANEX-23	C
VITON/NEOPRENE	C

* CPI - Chemwatch Performance Index

A: Beste Wahl

B: Zufriedenstellend; kann sich durch kontinuierliches Eintauchen nach 4 Stunden zersetzen.

C: Schlechte bis gefährliche Selektion: nur für kurzzeitiges Eintauchen.

BEMERKUNG: Da eine Vielzahl von Faktoren die tatsächliche Ausführung der Handschuhe beeinflussen wird, muss eine endgültige Entscheidung auf detaillierter Beobachtung beruhen.

* Wo die Handschuhe lediglich kurzzeitig, gelegentlich oder auf nicht sehr häufiger Basis eingesetzt werden, können Faktoren, wie "Gefühl" oder Bequemlichkeit (z. B. Einmal-Handschuhe) die Handschuh-Auswahl vorgeben, die sonst eventuell nach langfristiger oder häufiger Verwendung als "nicht geeignet" gelten würde. Ein qualifizierter Praktiker (praktischer Arzt) sollte kontaktiert werden.

Atemschutz

Typ A Filter mit ausreichender Kapazität (AS / NZS 1716 & 1715, entspricht EN 143:2000 und 149:2001, ANSI Z88 oder national)

Wo die Gas/Partikel-Konzentration in der Atmungszone den 'Expositionsstandard' (oder ES) erreicht bzw. übersteigt, ist Atemschutz erforderlich.

Das Ausmass des Schutzes variiert mit beiden, dem Gesichtsteil und der Filterklasse, die Art des Schutzes hängt vom Filtertyp ab.

Schutzfaktor	Halbmaske	Vollmaske	Elektrisch betriebenes Atemgerät
10 x ES	A-AUS	-	A-PAPR-AUS
20 x ES	-	A-AUS	-
100 x ES	-	A-2	A-PAPR-2 ^

^ - Vollgesicht

Patronenatemschutzmasken sollten nie für Notfall Eindringen oder in Bereichen unbekannter Dampfkonzentrationen oder Sauerstoffgehalt verwendet werden. Der Träger muss gewarnt werden, den kontaminierten Bereich sofort zu verlassen beim Erkennen einer Geruchsentwicklung durch das Beatmungsgerät. Der Geruch kann anzeigen, dass die Maske nicht korrekt funktioniert, dass die Dampfkonzentration zu hoch ist oder dass die Maske nicht korrekt angebracht ist. Aufgrund dieser Einschränkungen wird nur eine eingeschränkte Verwendung von Patronenatemschutzmasken als angemessen angesehen.

8.2.3. Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

siehe Abschnitt 12

ABSCHNITT 9 Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen	Farblose		
Physikalischer Zustand	flüssige	Spezifische Dichte (Wasser = 1)	0.88
Geruch	Nicht verfügbar	Oktanol/Wasser-Koeffizient	Nicht verfügbar
Geruchsschwelle	Nicht verfügbar	Zündtemperatur (°C)	400
pH (wie geliefert)	Nicht verfügbar	Zersetzungstemperatur	Nicht verfügbar
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt (° C)	Nicht verfügbar	Viskosität (cSt)	>20.5
Anfangssiedepunkt und Siedebereich (° C)	80	Molekulargewicht (g/mol)	Nicht verfügbar
Flammpunkt (°C)	-9	Geschmack	Nicht verfügbar
Verdampfungsgeschwindigkeit	Nicht verfügbar	Explosionsgefährliche Eigenschaften	Nicht verfügbar
Entzündlichkeit	Leicht entzündbar/ feürgefährlich.	Brandfördernde Eigenschaften	Nicht verfügbar
Obere Explosionsgrenze (%)	11.6	Surface Tension (dyn/cm or mN/m)	Nicht verfügbar
Untere Explosionsgrenze (%)	1.8	Flüchtige Komponente (%vol)	Nicht verfügbar
Dampfdruck (kPa)	6	Gasgruppe	Nicht verfügbar
Wasserlöslichkeit	mischbar	pH-Wert einer Lösung (%)	Nicht verfügbar

Fortsetzung...

419E Qualitäts Acryl-Schuttlack

Dampfdichte (Air = 1)	>2.14	VOC g / L	Nicht verfügbar
nanoskaliger Form Löslichkeit	Nicht verfügbar	Nanoskaliger Form Teilcheneigenschaften	Nicht verfügbar
Partikelgröße	Nicht verfügbar		

9.2. Sonstige Angaben

Nicht verfügbar

ABSCHNITT 10 Stabilität und Reaktivität

10.1.Reaktivität	siehe Abschnitt 7.2
10.2. Chemische Stabilität	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Unverträgliche Materialien. ▶ Produkt wird als stabil angesehen. ▶ Gefährliche Polymerisation wird nicht auftreten.
10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen	siehe Abschnitt 7.2
10.4. Zu vermeidende Bedingungen	siehe Abschnitt 7.2
10.5. Unverträgliche Materialien	siehe Abschnitt 7.2
10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte	siehe Abschnitt 5.3

ABSCHNITT 11 Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Einatmen	<p>Durch das Material kann bei empfindlichen Personen Atemwegsreizung ausgelöst werden. Der Körper reagiert auf diese Reizung mit später auftretenden Lungenschäden.</p> <p>Einatmen des Dunstes/Dampfes kann Schwindel und Schläfrigkeit hervorrufen. Es kann zu weiteren Begleiterscheinungen, wie Narkose, Schläfrigkeit, reduzierter Aufmerksamkeit, Verlust der Reflexe, Koordinationsproblemen und Schwindelanfällen kommen.</p> <p>Die hauptsächlichen Folgen von einfachen aliphatischen Estern sind Betäubung und Reizung sowie Anästhesie bei höheren Konzentrationen. Diese Effekte steigen an mit Zunahme des Molekulargewichts und des Siedepunkts. ZNS Schwächung, Kopfschmerzen, Schläfrigkeit, Schwindelgefühle, Koma und Verhaltensauffälligkeiten können ebenfalls symptomatisch für Überexposition sein. Eine Beeinträchtigung der Atemwege kann Reizungen der Schleimhäute, Dyspnoe, und Tachypnoe, Rachenentzündung, Bronchitis, Pneumonitis und, bei massiver Exposition, Lungenödeme (welche verzögert sein können) hervorrufen. Beobachtet wurden außerdem Effekte auf den Magen-Darm-Trakt wie Übelkeit, Erbrechen, Durchfall und Unterleibskrämpfe. Leber und Nierenschäden können durch massive Einwirkung hervorgerufen werden.</p> <p>Der Staub wurde weder durch die EG-Richtlinien oder andere Klassifizierungssysteme als 'Gesundheitsschädlich beim Einatmen' klassifiziert. Dies ist auf das Fehlen bestätigender Beweise am Tier bzw. am Mensch zurückzuführen. Aufgrund des Fehlens derartiger Beweise, sollte auf jeden Fall Sorgfalt angewandt werden. Dadurch sollte sichergestellt werden, dass die Exposition auf ein Minimum begrenzt wird und dass entsprechend passende Kontrollmaßnahmen am Arbeitsplatz Umgebung angewandt werden, um Dunst/Dampf, Rauch und Aerosole zu begrenzen.</p> <p>Exposition mit Ketondämpfen kann Reizungen der Nase, des Halses und der Schleimhäute verursachen. Hohe Dampfkonzentrationen können Schwächung des zentralen Nervensystems hervorrufen, gekennzeichnet durch Kopfschmerz, Vertigo, Koordinationsverlust, Narkose und Herz-Lungen Versagen. Einige Ketone rufen neurologische Funktionsstörungen (Polyneuropathie) wie Schwäche der Gliedmaßen hervor.</p> <p>Inhalation der Aerosole (Nebel, Dämpfe), die durch den Stoff bei normaler Handhabung produziert werden, kann der Gesundheit schaden.</p>
Einnahme	<p>Der Stoff ist NICHT durch EG-Richtlinien oder andere Klassifizierungssysteme als „gesundheitsschädlich beim Verschlucken“ klassifiziert worden. Dies liegt am Fehlen wissenschaftlich abgesicherter Untersuchungen an Mensch oder Tier.</p> <p>Verschlucken der Flüssigkeit kann Eindringen in die Lungen verursachen mit dem Risiko von Aspirationspneumonie; ernsthafte Konsequenzen können sich ergeben. (ICSC13733)</p>
Hautkontakt	<p>Es wird nicht angenommen, dass Hautkontakt schädliche Auswirkungen auf die Gesundheit hat (wie nach EG Richtlinie klassifiziert); der Stoff kann aber als Folge von Eintritt in Wunden, Gesundheitsschäden, Verletzungen oder Abschürfungen hervorrufen.</p> <p>Wiederholte Exposition kann zur Bildung von Hautrissen, Schuppung oder Austrocknung – nach normaler Handhabung und Einsatz – führen.</p> <p>Offene Wunden/Schnitte, abgeschürfte oder gereizte Haut sollte nicht diesem Material ausgesetzt werden</p> <p>Der Eintritt in den Blutkreislauf durch - zum Beispiel - Schnittwunden, Hautabschürfungen oder Wunden kann unter Umständen körperliche Schäden mit gefährlichen Auswirkungen hervorrufen. Untersuchen Sie die Haut gründlichst, bevor Sie das Material einsetzen und stellen Sie sicher, dass jegliche äußerlichen Hautschäden entsprechend geschützt bzw. abgedeckt sind.</p> <p>Kontakt der Haut mit dem Stoff kann die Gesundheit schädigen. Systemische Effekte können der Aufnahme folgen.</p> <p>Es gibt Hinweise darauf, dass das Material mittelschwere, aber signifikante Entzündungen der Haut hervorrufen kann. Wiederholter Kontakt kann Kontaktdermatitis, die durch Rötung, Schwellung oder Basenbildung charakterisiert ist, verursachen.</p>

419E Qualitäts Acryl-Schutzlack

Augen	<p>Das Produkt kann bei bestimmten Personen Augenreizungen und Augenschädigungen verursachen.</p> <p>Der konzentrierte Dunst verursacht Augenreizungen hervorgebracht und gibt durch Hinweise auf hohe Konzentrationen. Falls Augenreizung auftritt, versuchen Sie, die Exposition mit verfügbaren Maßnahmen zu reduzieren oder das Gebiet zu evakuieren.</p>										
Chronisch	<p>Langfristige Exposition zu Reizstoffen der Luftwege, kann möglicherweise zu Erkrankungen der Luftwege - verbunden mit Atmungsschwierigkeiten und damit verbundenden körperlichen Problemen - hervorrufen.</p> <p>Hautkontakt führt bei einer größeren Anzahl von Personen, und zwar in einer größeren Häufigkeit, als es auf Grunde der normalen Bevölkerungsverteilung erwartet würde, zu einer Sensibilisierung.</p> <p>Giftig : Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition durch Einatmen, Berührung mit der Haut und durch Verschlucken. Das Material verursacht schwere Schäden durch wiederholte oder länger andauernde Exposition. Es kann davon ausgegangen werden, dass das Material eine Substanz enthält, die schwere Schäden verursacht. Dies konnte sowohl durch Kurz- als auch durch Langzeitversuche festgestellt werden.</p> <p>Verlängerter oder wiederholter Hautkontakt kann möglicherweise zu trockener Haut mit Rissen und Reizung führen - Es kann eine mögliche Dermatitis folgen.</p> <p>Die Akkumulierung der Substanz im menschlichen Körper ist wahrscheinlich und kann möglicherweise einige Bedenken hervorrufen, wenn man wiederholt oder langfristig der Substanz berufsbedingt ausgesetzt ist.</p> <p>Chronische Exposition zu Salizylat ruft Probleme mit dem Metabolismus, Störungen des Zentralen Nervensystems oder Nierenschädigung hervor. Personen mit einer bereits bestehenden Augen-, Haut- oder Nierenschädigung, sind besonders in Gefahr. Überempfindliche Reaktionen können auftreten, insbesondere bei Personen mit Asthma. Diese Symptome schließen wie folgt mit ein: juckende Wheals und andere Hauteruptionen, eine entzündete Nase, Kurzatmigkeit und ernsthaftes Verengen der Luftwege (was sogar zum Tod führen kann). Chronische Exposition zu Parabenen durch Hautkontakt, Einnahme oder Einspritzen kann überempfindliche Reaktionen verursachen. Es kann zu einer Kreuzempfindlichkeit zwischen unterschiedlichen Arten geben, so können Personen allergische Symptome entwickeln, wenn sie durch andere Chemikalien sensibilisiert wurden. Symptome schließen akutes Verengen der Luftwege, Nesselausschlag (juckende Wheals), Schwellungen, laufende Nase und unscharfer (verschwommener) Blick mit ein. Es kann anaphylaktische Schock und Hautausschlag auftreten.</p>										
419E Qualitäts Acryl-Schutzlack	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="384 981 938 1010">TOXIZITÄT</th> <th data-bbox="938 981 1471 1010">REIZUNG</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="384 1010 938 1039">Nicht verfügbar</td> <td data-bbox="938 1010 1471 1039">Nicht verfügbar</td> </tr> </tbody> </table>	TOXIZITÄT	REIZUNG	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar						
TOXIZITÄT	REIZUNG										
Nicht verfügbar	Nicht verfügbar										
Butanon; Ethylmethylketon	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="384 1093 938 1122">TOXIZITÄT</th> <th data-bbox="938 1093 1471 1122">REIZUNG</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="384 1122 938 1151">Dermal (Kaninchen) LD50: ~6400-8000 mg/kg^[2]</td> <td data-bbox="938 1122 1471 1151">Eye (human): 350 ppm -irritant</td> </tr> <tr> <td data-bbox="384 1151 938 1180">Inhalation(Mouse) LC50; 32 mg/L4h^[2]</td> <td data-bbox="938 1151 1471 1180">Eye (rabbit): 80 mg - irritant</td> </tr> <tr> <td data-bbox="384 1180 938 1209">Oral(Rat) LD50; 2054 mg/kg^[1]</td> <td data-bbox="938 1180 1471 1209">Skin (rabbit): 402 mg/24 hr - mild</td> </tr> <tr> <td data-bbox="384 1209 938 1238"></td> <td data-bbox="938 1209 1471 1238">Skin (rabbit):13.78mg/24 hr open</td> </tr> </tbody> </table>	TOXIZITÄT	REIZUNG	Dermal (Kaninchen) LD50: ~6400-8000 mg/kg ^[2]	Eye (human): 350 ppm -irritant	Inhalation(Mouse) LC50; 32 mg/L4h ^[2]	Eye (rabbit): 80 mg - irritant	Oral(Rat) LD50; 2054 mg/kg ^[1]	Skin (rabbit): 402 mg/24 hr - mild		Skin (rabbit):13.78mg/24 hr open
TOXIZITÄT	REIZUNG										
Dermal (Kaninchen) LD50: ~6400-8000 mg/kg ^[2]	Eye (human): 350 ppm -irritant										
Inhalation(Mouse) LC50; 32 mg/L4h ^[2]	Eye (rabbit): 80 mg - irritant										
Oral(Rat) LD50; 2054 mg/kg ^[1]	Skin (rabbit): 402 mg/24 hr - mild										
	Skin (rabbit):13.78mg/24 hr open										
Isobutylisobutyrat	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="384 1312 938 1341">TOXIZITÄT</th> <th data-bbox="938 1312 1471 1341">REIZUNG</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="384 1341 938 1370">Dermal (Meerschweinchen) LD50: >8550 mg/kg^[2]</td> <td data-bbox="938 1341 1471 1370">Auge: keine negativen Auswirkungen beobachtet (nicht reizend)^[1]</td> </tr> <tr> <td data-bbox="384 1370 938 1400">Oral(Rat) LD50; >2000 mg/kg^[1]</td> <td data-bbox="938 1370 1471 1400">Haut: keine negativen Auswirkungen beobachtet (nicht reizend)^[1]</td> </tr> </tbody> </table>	TOXIZITÄT	REIZUNG	Dermal (Meerschweinchen) LD50: >8550 mg/kg ^[2]	Auge: keine negativen Auswirkungen beobachtet (nicht reizend) ^[1]	Oral(Rat) LD50; >2000 mg/kg ^[1]	Haut: keine negativen Auswirkungen beobachtet (nicht reizend) ^[1]				
TOXIZITÄT	REIZUNG										
Dermal (Meerschweinchen) LD50: >8550 mg/kg ^[2]	Auge: keine negativen Auswirkungen beobachtet (nicht reizend) ^[1]										
Oral(Rat) LD50; >2000 mg/kg ^[1]	Haut: keine negativen Auswirkungen beobachtet (nicht reizend) ^[1]										
Methylsalicylat	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="384 1464 938 1494">TOXIZITÄT</th> <th data-bbox="938 1464 1471 1494">REIZUNG</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="384 1494 938 1523">Dermal (Meerschweinchen) LD50: ~700 mg/kg^[2]</td> <td data-bbox="938 1494 1471 1523">Auge: keine negativen Auswirkungen beobachtet (nicht reizend)^[1]</td> </tr> <tr> <td data-bbox="384 1523 938 1552">Inhalation(Rat) LC50; >0.225 mg/l4h^[1]</td> <td data-bbox="938 1523 1471 1552">Eye (rabbit): 500 mg/24 h - mild</td> </tr> <tr> <td data-bbox="384 1552 938 1581">Oral(Mouse) LD50; 580 mg/kg^[1]</td> <td data-bbox="938 1552 1471 1581">Haut: keine negativen Auswirkungen beobachtet (nicht reizend)^[1]</td> </tr> <tr> <td data-bbox="384 1581 938 1610"></td> <td data-bbox="938 1581 1471 1610">Skin (rabbit): 500 mg/24 h - moderate</td> </tr> </tbody> </table>	TOXIZITÄT	REIZUNG	Dermal (Meerschweinchen) LD50: ~700 mg/kg ^[2]	Auge: keine negativen Auswirkungen beobachtet (nicht reizend) ^[1]	Inhalation(Rat) LC50; >0.225 mg/l4h ^[1]	Eye (rabbit): 500 mg/24 h - mild	Oral(Mouse) LD50; 580 mg/kg ^[1]	Haut: keine negativen Auswirkungen beobachtet (nicht reizend) ^[1]		Skin (rabbit): 500 mg/24 h - moderate
TOXIZITÄT	REIZUNG										
Dermal (Meerschweinchen) LD50: ~700 mg/kg ^[2]	Auge: keine negativen Auswirkungen beobachtet (nicht reizend) ^[1]										
Inhalation(Rat) LC50; >0.225 mg/l4h ^[1]	Eye (rabbit): 500 mg/24 h - mild										
Oral(Mouse) LD50; 580 mg/kg ^[1]	Haut: keine negativen Auswirkungen beobachtet (nicht reizend) ^[1]										
	Skin (rabbit): 500 mg/24 h - moderate										
Methylmethacrylat; Methyl-2-methylprop-2-enoat; Methyl-2-methylpropenoat	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="384 1684 938 1713">TOXIZITÄT</th> <th data-bbox="938 1684 1471 1713">REIZUNG</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="384 1713 938 1742">Dermal (Kaninchen) LD50: >5000 mg/kg^[2]</td> <td data-bbox="938 1713 1471 1742">Eye (rabbit): 150 mg</td> </tr> <tr> <td data-bbox="384 1742 938 1771">Inhalation(Rat) LC50; 29.8 mg/l4h^[1]</td> <td data-bbox="938 1742 1471 1771">Skin (rabbit): 10000 mg/kg (open)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="384 1771 938 1800">Oral(Mouse) LD50; 3625 mg/kg^[2]</td> <td data-bbox="938 1771 1471 1800"></td> </tr> </tbody> </table>	TOXIZITÄT	REIZUNG	Dermal (Kaninchen) LD50: >5000 mg/kg ^[2]	Eye (rabbit): 150 mg	Inhalation(Rat) LC50; 29.8 mg/l4h ^[1]	Skin (rabbit): 10000 mg/kg (open)	Oral(Mouse) LD50; 3625 mg/kg ^[2]			
TOXIZITÄT	REIZUNG										
Dermal (Kaninchen) LD50: >5000 mg/kg ^[2]	Eye (rabbit): 150 mg										
Inhalation(Rat) LC50; 29.8 mg/l4h ^[1]	Skin (rabbit): 10000 mg/kg (open)										
Oral(Mouse) LD50; 3625 mg/kg ^[2]											
n-Butylmethacrylat	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="384 1877 938 1906">TOXIZITÄT</th> <th data-bbox="938 1877 1471 1906">REIZUNG</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="384 1906 938 1935">Dermal (Kaninchen) LD50: >2000 mg/kg^[2]</td> <td data-bbox="938 1906 1471 1935">Auge: keine negativen Auswirkungen beobachtet (nicht reizend)^[1]</td> </tr> <tr> <td data-bbox="384 1935 938 1964">Inhalation(Rat) LC50; 4910 ppm4h^[2]</td> <td data-bbox="938 1935 1471 1964">Haut: schädliche Wirkung beobachtet (reizend)^[1]</td> </tr> <tr> <td data-bbox="384 1964 938 1993">Oral(Rabbit) LD50; >6300 mg/kg^[1]</td> <td data-bbox="938 1964 1471 1993">Skin (rabbit): 10000 mg/kg (open)</td> </tr> </tbody> </table>	TOXIZITÄT	REIZUNG	Dermal (Kaninchen) LD50: >2000 mg/kg ^[2]	Auge: keine negativen Auswirkungen beobachtet (nicht reizend) ^[1]	Inhalation(Rat) LC50; 4910 ppm4h ^[2]	Haut: schädliche Wirkung beobachtet (reizend) ^[1]	Oral(Rabbit) LD50; >6300 mg/kg ^[1]	Skin (rabbit): 10000 mg/kg (open)		
TOXIZITÄT	REIZUNG										
Dermal (Kaninchen) LD50: >2000 mg/kg ^[2]	Auge: keine negativen Auswirkungen beobachtet (nicht reizend) ^[1]										
Inhalation(Rat) LC50; 4910 ppm4h ^[2]	Haut: schädliche Wirkung beobachtet (reizend) ^[1]										
Oral(Rabbit) LD50; >6300 mg/kg ^[1]	Skin (rabbit): 10000 mg/kg (open)										
Legende:	<p>1 Wert aus Europa ECHA registrierte Stoffe erhalten .. Akute Toxizität 2 * Wert aus Herstellers SDB erhalten. Wenn nicht anders angegeben werden Daten von RTECS - (Register of Toxic Effects of Chemical Substances) extrahiert</p>										
BUTANON;	Das Material kann möglicherweise Hautreizung nach einer verlängerten oder wiederholten Exposition hervorrufen und es kann bei Hautkontakt										

419E Qualitäts Acryl-Schutzlack

ETHYLMETHYLKETON	zu Rötung und Anschwellen der Haut, der Produktion von Bläschen, Schuppenbildung und Verdickungen der Haut kommen.
METHYLSALICYLAT	Das Material kann möglicherweise ernsthafte Augenreizung hervorrufen, was dann zu ausgeprägter Entzündung führt. Wiederholte und verlängerte Exposition zu den Reizstoffen kann möglicherweise Bindehautentzündung (Konjunktivitis) hervorrufen. Das Material kann möglicherweise ernsthafte Hautreizung nach verlängerter oder wiederholter Exposition hervorrufen. Bei Hautkontakt kann es zu Rötung und Anschwellen der Haut, Bläschen- und Schuppenbildung, sowie Hautverdickungen kommen. Eine wiederholte Exposition kann möglicherweise zu ernsthafter Geschwürbildung führen.
METHYLMETHACRYLAT; METHYL-2-METHYLPROP-2-ENOAT; METHYL-2-METHYLPROPENOAT	Die Substanz wird durch das IARC als Gruppe 3 eingestuft: NICHT klassifizierbar hinsichtlich seiner Karzinogenizität am Menschen. Beweise der Karzinogenizität sind möglicherweise nicht ausreichend oder nur begrenzt durch Tierversuche verfügbar.
419E Qualitäts Acryl-Schutzlack & BUTANON; ETHYLMETHYLKETON & ISOBUTYLISOBUTYRAT & METHYLSALICYLAT & METHYLMETHACRYLAT; METHYL-2-METHYLPROP-2-ENOAT; METHYL-2-METHYLPROPENOAT & N-BUTYLMETHACRYLAT	Asthma-ähnliche Symptome können noch Monate oder sogar Jahre nach Ende der Exposition gegenüber dem Material anhalten. Dies kann auf eine nicht allergene Erkrankung zurückzuführen sein, die als reaktives Atemwegsdisfunktionssyndrom (RADS) bekannt ist und nach einer Exposition gegenüber hohen Konzentrationen von stark reizenden Substanzen auftreten kann. Zu den Schlüsselkriterien für die Diagnose von RADS gehört das Fehlen einer vorausgegangenen Atemwegserkrankung bei einem nicht atopischen Individuum mit abruptem Auftreten von hartnäckigen asthmaähnlichen Symptomen innerhalb von Minuten bis Stunden nach einer dokumentierten Exposition gegenüber dem Reizstoff. In die Kriterien für die Diagnose von RADS wurden auch ein reversibles Luftstrommuster bei der Spirometrie mit dem Vorliegen einer mäßigen bis schweren bronchialen Hypereaktivität bei Methacholin-Herausforderungstests und das Fehlen einer minimalen lymphozytären Entzündung ohne Eosinophilie aufgenommen. RADS (oder Asthma) nach einer irritierenden Inhalation ist eine seltene Störung mit Raten, die mit der Konzentration und der Daur der Exposition gegenüber der irritierenden Substanz zusammenhängen. Industrielle Bronchitis hingegen ist eine Erkrankung, die als Folge der Exposition aufgrund hoher Konzentrationen von reizenden Substanzen (oft partikulärer Natur) auftritt und nach Beendigung der Exposition vollständig reversibel ist. Die Erkrankung ist durch Atemnot, Husten und Schleimproduktion gekennzeichnet.
419E Qualitäts Acryl-Schutzlack & METHYLSALICYLAT & METHYLMETHACRYLAT; METHYL-2-METHYLPROP-2-ENOAT; METHYL-2-METHYLPROPENOAT & N-BUTYLMETHACRYLAT	Kontaktallergien manifestieren sich rasch als Kontakt-Ekzeme – eher seltener sind Urticaria oder Quincke's Ödem. Die Pathogenese von Kontakt-Ekzemen involviert eine zellvermittelnde (T-Lymphozyten) Immunreaktion der verzögerten Art. Andere allergische Hautreaktionen - z.B. Kontakt Urticaria - beziehen Antikörper-vermittelnde Immunreaktionen mit ein. Die Bedeutung des Kontaktallergens wird nicht einfach durch sein Sensibilisierungspotential bestimmt: die Verteilung der Substanz und die Möglichkeiten für den Kontakt mit ihr sind gleichmäßig wichtig. Eine schwach sensibilisierende Substanz, die weit verteilt wird, kann ein wichtigeres Allergen sein, als eine mit stärkerem sensibilisierendem Potential, mit dem wenige Einzelpersonen in Kontakt kommen. Von einem klinischen Gesichtspunkt aus gesehen, sind Substanzen beachtenswert, wenn sie eine allergische Testreaktion in mehr als 1% der geprüften Personen produzieren.
419E Qualitäts Acryl-Schutzlack & BUTANON; ETHYLMETHYLKETON	Methylethylketon wird als wenig toxisch angesehen; Methylethylketon wird jedoch häufig in Kombination mit anderen Lösungsmitteln verwendet, und die toxischen Auswirkungen der Mischung können größer sein als bei beiden Lösungsmitteln allein. Kombinationen von n-Hexan mit Methylethylketon und auch von Methyl-n-Butylketon mit Methylethylketon zeigen eine Zunahme der peripheren Neuropathie, einer progressiven Störung der Nerven der Extremitäten. Kombinationen mit Chloroform zeigen ebenfalls eine Zunahme der Toxizität
METHYLMETHACRYLAT; METHYL-2-METHYLPROP-2-ENOAT; METHYL-2-METHYLPROPENOAT & N-BUTYLMETHACRYLAT	Die Abteilung für Gesundheit- und Klimaberichterstattung (Health and Environmental Review Division / HERDE) und das Büro für giftige Substanzen (OTS) der US EPA hat basierend auf die verfügbaren Onkogenizitäts-Daten und ohne ein besseres Verständnis der krebserzeugenden Mechanismen zu haben, bislang festgehalten, daß alle Chemikalien, die die Acrylat- oder Methacrylathälfte enthalten (CH ₂ =CHCOO oder CH ₂ =C (CH ₃) GURREN) als eine krebserzeugende Gefahr betrachtet werden sollten. Es sei denn es wurde durch ausreichende Tests das Gegenteil aufgezeigt. Diese Position ist jetzt überarbeitet worden und Acrylate und Methacrylates werden nicht mehr als tatsächliche Karzinogene angesehen.

akute Toxizität	✗	Karzinogenität	✗
Hautreizung / Verätzung	✗	Fortpflanzungs-	✗
Schwere Augenschäden / Reizung	✓	STOT - einmalige Exposition	✓
Atemwegs-oder Hautsensibilisierung	✓	STOT - wiederholte Exposition	✗
Mutagenizität	✗	Aspirationsgefahr	✗

Legende: ✗ – Daten entweder nicht verfügbar oder nicht erfüllt die Kriterien für die Einstufung
 ✓ – Klassifizierung erforderlich zur Verfügung zu stellen Daten

11.2.1. Endocrine Disruption Eigenschaften

Nicht verfügbar

ABSCHNITT 12 Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

419E Qualitäts Acryl-Schutzlack	ENDPUNKT	Test-Dauer (Stunden)	Spezies	Wert	Quelle
	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar

Butanon; Ethylmethylketon	ENDPUNKT	Test-Dauer (Stunden)	Spezies	Wert	Quelle
	NOEC(ECx)	48h	Schalentier	68mg/l	2
	EC50	72h	Algen oder andere Wasserpflanzen	1972mg/l	2
	LC50	96h	Fisch	>324mg/L	4
	EC50	48h	Schalentier	308mg/l	2
	EC50	96h	Algen oder andere Wasserpflanzen	>500mg/l	4

419E Qualitäts Acryl-Schuttlack

Isobutylisobutyrat	ENDPUNKT	Test-Dauer (Stunden)	Spezies	Wert	Quelle
	NOEC(ECx)	72h	Algen oder andere Wasserpflanzen	4.7mg/l	2
	EC50	72h	Algen oder andere Wasserpflanzen	12mg/l	2
	LC50	96h	Fisch	12.5mg/l	2
	EC50	48h	Schalentier	55.8mg/l	2

Methylsalicylat	ENDPUNKT	Test-Dauer (Stunden)	Spezies	Wert	Quelle
	EC50	72h	Algen oder andere Wasserpflanzen	1.1mg/l	2
	EC50	48h	Schalentier	28mg/l	2
	LC50	96h	Fisch	19.8mg/l	2
	NOEC(ECx)	72h	Algen oder andere Wasserpflanzen	0.79mg/l	2

Methylmethacrylat; Methyl-2-methylprop-2-enoat; Methyl-2-methylpropenoat	ENDPUNKT	Test-Dauer (Stunden)	Spezies	Wert	Quelle
	EC0(ECx)	48h	Schalentier	48mg/l	1
	EC50	72h	Algen oder andere Wasserpflanzen	>110mg/l	2
	LC50	96h	Fisch	>79mg/l	2
	EC50	48h	Schalentier	69mg/l	1
	EC50	96h	Algen oder andere Wasserpflanzen	170mg/l	1

n-Butylmethacrylat	ENDPUNKT	Test-Dauer (Stunden)	Spezies	Wert	Quelle
	NOEC(ECx)	48h	Schalentier	23mg/l	1
	EC50	72h	Algen oder andere Wasserpflanzen	31.2mg/l	2
	LC50	96h	Fisch	5.57mg/l	2
	EC50	96h	Algen oder andere Wasserpflanzen	57mg/l	1
	EC50	48h	Schalentier	32mg/l	1

Legende: Extrahiert aus 1. IUCLID Toxizitätsdaten 2. Europa ECHA Registrierte Substanzen - Ökotoxikologische Informationen - Aquatische Toxizität 3. EPIWIN Folge V3.12 (QSAR) - Aquatische Toxizitätsdaten (Geschätzt) 4. US EPA, Ökotox Datenbank - Aquatische Toxizitätsdaten 5. ECETOC Wassergefährdungs- Beurteilungsdaten 6. NITE (Japan) - Biokonzentrationsdaten 7. METI (Japan) - Biokonzentrationsdaten 8. Lieferantendaten

Für Methyllethylketon:

log Kow : 0,26-0,69

log Koc : 0.69

Koc : 34

Halbwertszeit (Std.) Luft : 2,3

Halbwertszeit (Std.) H₂O Oberflächenwasser : 72-288

Henry's atm m³ /mol: 1.05E-05

KÖRPER 5 : 1,5-2,24, 46%

KABELJAU: 2.2-2.31, 100%.

ThOD : 2,44

BCF : 1

Schicksal der Umwelt:

TERRESTRIELLES SCHICKSALT: Für Methyllethylketon in Schlammlehm wurden gemessene Koc-Werte von 29 und 34 erhalten. Es wird erwartet, dass Methyllethylketon eine sehr hohe Mobilität im Boden hat. Die Verflüchtigung von Methyllethylketon von trockenen Bodenoberflächen wird auf der Grundlage eines experimentellen Dampfdrucks von 91 mm Hg bei 25°C erwartet. Die Verflüchtigung von feuchten Bodenoberflächen wird auch aufgrund der gemessenen Henry'schen Gesetzeskonstante von 4,7x10⁻⁵ atm-cu m/Mol erwartet. Die Verflüchtigungshalbwertszeit von Methyllethylketon aus Schluff und sandigem Lehm wurde mit 4,9 Tagen gemessen. Es wird erwartet, dass Methyllethylketon sowohl unter aeroben als auch unter anaeroben Bedingungen biologisch abgebaut wird, wie zahlreiche Screening-Tests zeigen.

AQUATISCHES SCHICKSALT: Basierend auf den Koc-Werten ist nicht zu erwarten, dass Methyllethylketon an suspendierte Feststoffe und Sedimente im Wasser adsorbiert wird. Es wird erwartet, dass Methyllethylketon aufgrund der gemessenen Henry-Gesetz-Konstante von Wasseroberflächen verdampft. Die geschätzten Halbwertszeiten für einen Modellfluss und einen Modellsee betragen 19 bzw. 197 Stunden. Der biologische Abbau dieser Verbindung wird auf der Grundlage zahlreicher Screening-Tests erwartet. Ein geschätzter BCF-Wert von 1, basierend auf einem experimentellen log Kow von 0,29, deutet darauf hin, dass die Biokonzentration in Wasserorganismen gering ist.

ATMOSPHERISCHES SCHICKSALT: Nach einem Modell der Gas/Partikel-Verteilung von halbflüchtigen organischen Verbindungen in der Atmosphäre wird Methyllethylketon, das einen experimentellen Dampfdruck von 91 mm Hg bei 25 Grad C hat, nur als Dampf in der Umgebungsatmosphäre existieren. Methyllethylketon in der Dampfphase wird in der Atmosphäre durch Reaktion mit photochemisch erzeugten Hydroxylradikalen abgebaut; die Halbwertszeit für diese Reaktion in Luft wird auf etwa 14 Tage geschätzt. Es wird auch erwartet, dass Methyllethylketon in der Atmosphäre durch natürliches Sonnenlicht photozersetzt wird. Es wird erwartet, dass der photochemische Abbau von Methyllethylketon durch natürliches Sonnenlicht etwa 1/5 der Abbaugeschwindigkeit durch photochemisch erzeugte Hydroxylradikale beträgt.

Ökotoxizität:

Fisch LC50 (24 h): Sonnenbarsch (*Lepomis macrochirus*) 1690-5640 mg/l; Guppy (*Lebistes reticulatus*) 5700 mg/l; Goldfisch (*Carassius auratus*) >5000 mg/l

Fisch LC50 (96 h): Dickschädel-Eichel (*Pimephales promelas*) 3200 mg/l; Sonnenbarsch (*Lepomis macrochirus*) 4467 mg/l; Mückenfisch (*Gambusia affinis*) 5600 mg/l

Daphnia magna LC50 (48 h): <520-1382 mg/l

Daphnia magna LC50 (24 h): 8890 mg/l

Salinenkrebs (*Artemia salina*) LC50 (24 h): 1950 mg/l

NICHT in Kanalisation oder Oberflächenwasser einleiten.

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Inhaltsstoff	Persistenz: Wasser/Boden	Persistenz: Luft
Butanon; Ethylmethylketon	NIEDRIG (Halbwertszeit = 14 Tage)	NIEDRIG (Halbwertszeit = 26.75 Tage)
Isobutylisobutyrat	NIEDRIG	NIEDRIG

419E Qualitäts Acryl-Schutzlack

Inhaltsstoff	Persistenz: Wasser/Boden	Persistenz: Luft
Methylsalicylat	NIEDRIG	NIEDRIG
Methylmethacrylat; Methyl-2-methylprop-2-enoat; Methyl-2-methylpropenoat	NIEDRIG	NIEDRIG
n-Butylmethacrylat	NIEDRIG	NIEDRIG

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Inhaltsstoff	Bioakkumulation
Butanon; Ethylmethylketon	NIEDRIG (LogKOW = 0.29)
Isobutylisobutyrat	NIEDRIG (LogKOW = 2.6816)
Methylsalicylat	NIEDRIG (LogKOW = 2.55)
Methylmethacrylat; Methyl-2-methylprop-2-enoat; Methyl-2-methylpropenoat	NIEDRIG (BCF = 6.6)
n-Butylmethacrylat	NIEDRIG (BCF = 114)

12.4. Mobilität im Boden

Inhaltsstoff	Mobilität
Butanon; Ethylmethylketon	MITTEL (KOC = 3.827)
Isobutylisobutyrat	NIEDRIG (KOC = 53.31)
Methylsalicylat	NIEDRIG (KOC = 128.2)
Methylmethacrylat; Methyl-2-methylprop-2-enoat; Methyl-2-methylpropenoat	NIEDRIG (KOC = 10.14)
n-Butylmethacrylat	NIEDRIG (KOC = 63.6)

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

	P	B	T
Relevanten verfügbaren Daten	nicht verfügbar	nicht verfügbar	nicht verfügbar
PBT	✗	✗	✗
vPvB	✗	✗	✗
PBT Kriterien erfüllt?	nein		
vPvB	nein		

12.6. Endocrine Disruption Eigenschaften

Nicht verfügbar

12.7. Andere schädliche Wirkungen

ABSCHNITT 13 Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung


Produkt- / Verpackungsentsorgung	<p>Löchern Sie die Container entsprechend, um ein mögliches Wiederverwenden zu verhindern. Vergraben Sie diese anschliessend in einer dafür autorisierten Landdeponie.</p> <p>Die Gesetzgebung, die die Anforderungen zur Abfallbeseitigung betrifft, kann möglicherweise von Land zu Land bzw. Staat oder der Gegend unterschiedlich sein. Jeder Anwender muß sich auf die jeweiligen Gesetze, die in deren Gebiet maßgeblich sind, beziehen. In manchen Gebieten müssen bestimmte Abfälle nachvollziehbar sein.</p> <p>Eine Hierarchie von Kontrollen scheint allgemein üblich zu sein - der Anwender sollte hinsichtlich folgender Punkte recherchieren:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▸ Reduzierung ▸ Wiederverwendung ▸ Wiederverwertung (Recycling) ▸ Entsorgung (wenn alles andere ausfällt) <p>Dieses Material kann aufbereitet werden, wenn es nicht benutzt worden ist oder, wenn es nicht kontaminiert/verschmutzt worden ist, so daß es für seinen eigentlichen Einsatz nicht mehr geeignet ist. Sollte das Produkt kontaminiert sein, kann es möglicherweise durch Filtration, Destillation oder einigen anderen Methoden wieder zurückgewonnen werden.</p> <p>Man sollte die Lagerfähigkeit des Produktes - wenn man Entscheidungen dieser Art trifft - mitberücksichtigen. Man sollte ferner bedenken, daß sich die Eigenschaften eines Materials in Gebrauch verändern können, und Recycling bzw. Wiederverwendung sind möglicherweise nicht immer angebracht.</p> <p>Lassen Sie es NICHT zu, dass Reinigungswasser von Reinigungsaktionen oder von der Ausrüstung her in die Abflüsse gelangt.</p> <p>Es ist möglicherweise erforderlich, daß sämtliches Reinigungswasser zur Aufreinigung eingesammelt werden muß, bevor es entsorgt werden kann. In allen Fällen unterliegt eine Entsorgung via die Abwässerkanäle den örtlichen Regulierungen bzw. Gesetzen und diese sollten zürst in Erwägung gezogen werden.</p> <p>Wo Zweifel bestehen, kontaktieren Sie die verantwortlichen Behörden.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▸ Wiederverwerten, wenn möglich. ▸ Den Hersteller zu Möglichkeiten des Recyclings befragen oder zuständige Abfallbehörde wegen der Beseitigung kontaktieren, wenn keine passende Aufbereitungseinrichtung oder Ablagerungsmöglichkeit gefunden werden kann. ▸ Entsorgung durch: Endlagerung in einer genehmigten Abfalldeponie oder Verbrennung in einer genehmigten Einrichtung(nach Vermischung mit geeignetem brennbarem Material).
---	--

419E Qualitäts Acryl-Schutzlack

	▸ Leere Behälter dekontaminieren. Alle Sicherheitshinweise des Etiketts beachten bis die Behälter gereinigt und zerstört sind.
Abfallbehandlungsmöglichkeiten	Nicht verfügbar
Abwasserentsorgungsmöglichkeiten	Nicht verfügbar

ABSCHNITT 14 Angaben zum Transport

Gefahrzettel

		Begrenzte Menge: 419E-55ML, 419E-1L, 419E-4L
--	---	--

Landtransport (ADR-RID)

14.1. UN-Nummer	1263	
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	FARBE (einschließlich Farbe, Lack, Emaille, Beize, Schellack, Firnis, Politur, flüssiger Füllstoff und flüssige Lackgrundlage) oder FARBZUBEHÖRSTOFFE (einschließlich Farbverdünnung und -lösemittel) (Dampfdruck bei 50 °C höchstens 110 kPa); FARBE (einschließlich Farbe, Lack, Emaille, Beize, Schellack, Firnis, Politur, flüssiger Füllstoff und flüssige Lackgrundlage) oder FARBZUBEHÖRSTOFFE (einschließlich Farbverdünnung und -lösemittel) (Dampfdruck bei 50 °C größer als 110 kPa)	
14.3. Transportgefahrenklassen	Klasse	3
	Nebengefahr	Nicht anwendbar
14.4. Verpackungsgruppe	II	
14.5. Umweltgefahren	Nicht anwendbar	
14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	Gefahrkennzeichen (Kemler-Zahl)	33
	Klassifizierungscode	F1
	Gefahrzettel	3
	Sonderbestimmungen	163 367 640C 650 640D
	Begrenzte Menge	5 L
	Tunnelbeschränkungscode	2 (D/E)

Lufttransport (ICAO-IATA / DGR)

14.1. UN-Nummer	1263	
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	FARBE (einschließlich Farbe, Lack, Emaille, Beize, Schellack, Firnis, Politur, flüssiger Füllstoff und flüssige Lackgrundlage) oder FARBZUBEHÖRSTOFFE (einschließlich Farbverdünnung und -lösemittel) (Dampfdruck bei 50 °C höchstens 110 kPa); FARBE (einschließlich Farbe, Lack, Emaille, Beize, Schellack, Firnis, Politur, flüssiger Füllstoff und flüssige Lackgrundlage) oder FARBZUBEHÖRSTOFFE (einschließlich Farbverdünnung und -lösemittel) (Dampfdruck bei 50 °C größer als 110 kPa)	
14.3. Transportgefahrenklassen	ICAO/IATA-Klasse	3
	ICAO/IATA Nebengefahr	Nicht anwendbar
	ERG-Code	3L
14.4. Verpackungsgruppe	II	
14.5. Umweltgefahren	Nicht anwendbar	
14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	Sonderbestimmungen	A3 A72 A192
	Nur Fracht: Verpackungsvorschrift	364
	Nur Fracht: Höchstmenge/Verpackung	60 L
	Passagier- und Frachtflugzeug: Verpackungsvorschrift	353
	Maximale Menge / Verpackung bei Passagier- und Frachttransporte	5 L
	Passagier- und Frachtflugzeug Begrenzte Mengen Verpackungsvorschrift	Y341
	Maximale Menge / Verpackung bei Passagier- und Frachttransporte mit begrenzter Menge	1 L

Seeschifftransport (IMDG-Code / GGVSee)

14.1. UN-Nummer	1263	
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	FARBE (einschließlich Farbe, Lack, Emaille, Beize, Schellack, Firnis, Politur, flüssiger Füllstoff und flüssige Lackgrundlage) oder FARBZUBEHÖRSTOFFE (einschließlich Farbverdünnung und -lösemittel) (Dampfdruck bei 50 °C höchstens 110 kPa); FARBE (einschließlich Farbe, Lack, Emaille, Beize, Schellack, Firnis, Politur, flüssiger Füllstoff und flüssige Lackgrundlage) oder FARBZUBEHÖRSTOFFE (einschließlich Farbverdünnung und -lösemittel) (Dampfdruck bei 50 °C größer als 110 kPa)	
14.3. Transportgefahrenklassen	IMDG/GGVSee-Klasse	3
	IMDG-Nebengefahr	Nicht anwendbar
14.4. Verpackungsgruppe	II	
14.5. Umweltgefahren	Nicht anwendbar	

419E Qualitäts Acryl-Schutzlack

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	EMS-Nummer	F-E , S-E
	Sonderbestimmungen	163 367
	Begrenzte Mengen	5 L

Binnenschiffstransport (ADN)

14.1. UN-Nummer	1263	
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	FARBE (einschließlich Farbe, Lack, Emaille, Beize, Schellack, Firnis, Politur, flüssiger Füllstoff und flüssige Lackgrundlage) oder FARBZUBEHÖRSTOFFE (einschließlich Farbverdünnung und -lösemittel) (Dampfdruck bei 50 °C höchstens 110 kPa); FARBE (einschließlich Farbe, Lack, Emaille, Beize, Schellack, Firnis, Politur, flüssiger Füllstoff und flüssige Lackgrundlage) oder FARBZUBEHÖRSTOFFE (einschließlich Farbverdünnung und -lösemittel) (Dampfdruck bei 50 °C größer als 110 kPa)	
14.3. Transportgefahrenklassen	3 Nicht anwendbar	
14.4. Verpackungsgruppe	II	
14.5. Umweltgefahren	Nicht anwendbar	
14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	Klassifizierungscode	F1
	Sonderbestimmungen	163; 367; 640C; 640D; 650
	Begrenzte Mengen	5 L
	Benötigte Geräte	PP, EX, A
	Feuer Kegel Nummer	1

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

Nicht anwendbar

14.8. Bulk-Transport gemäß MARPOL Annex V und dem IMSBC-Code

Produktname	Gruppe
Butanon; Ethylmethylketon	Nicht verfügbar
Isobutylisobutyrat	Nicht verfügbar
Methylsalicylat	Nicht verfügbar
Methylmethacrylat; Methyl-2-methylprop-2-enoat; Methyl-2-methylpropenoat	Nicht verfügbar
n-Butylmethacrylat	Nicht verfügbar

14.9. Bulk-Transport gemäß dem ICG-Code

Produktname	Schiffstyp
Butanon; Ethylmethylketon	Nicht verfügbar
Isobutylisobutyrat	Nicht verfügbar
Methylsalicylat	Nicht verfügbar
Methylmethacrylat; Methyl-2-methylprop-2-enoat; Methyl-2-methylpropenoat	Nicht verfügbar
n-Butylmethacrylat	Nicht verfügbar

ABSCHNITT 15 Rechtsvorschriften

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

Butanon; Ethylmethylketon wurde auf der folgenden Regulierungsliste gefunden

Deutschland Empfohlene Expositionsgrenzwerte - MAK-Werte
Deutschland Empfohlene Expositionsgrenzwerte - MAK-Werte - Klassifikationen von Schwangerschaftsrisikogruppen und Keimzellmutagene
Deutschland TRGS 900 - Grenzwerte für die Luft am Arbeitsplatz
Die Europäische Union (EU) die Verordnung (EG) NR 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen - Anhang VI
EU Konsolidierte Liste von Arbeitsplatz-Grenzwerte (Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten)

EU REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 - Anhang XVII - Beschränkungen für die Herstellung, das Inverkehrbringen und die Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Gemische und Gegenstände

EU-Europäische Chemikalien-Agentur (ECHA) Community Rolling Action Plan (CoRAP) Liste von Stoffen

Europa EG-Verzeichnis

Europäische Union - Europäisches Inventar bestehender handelsüblicher chemischer Substanzen (EINECS)

Germany Classification of Substances Hazardous to Waters (WGK)

Isobutylisobutyrat wurde auf der folgenden Regulierungsliste gefunden

Europa EG-Verzeichnis
Europäische Union - Europäisches Inventar bestehender handelsüblicher chemischer Substanzen (EINECS)

Germany Classification of Substances Hazardous to Waters (WGK)

Methylsalicylat wurde auf der folgenden Regulierungsliste gefunden

EU-Europäische Chemikalien-Agentur (ECHA) Community Rolling Action Plan (CoRAP) Liste von Stoffen
Europa EG-Verzeichnis

Europäische Union - Europäisches Inventar bestehender handelsüblicher chemischer Substanzen (EINECS)

Germany Classification of Substances Hazardous to Waters (WGK)

Methylmethacrylat; Methyl-2-methylprop-2-enoat; Methyl-2-methylpropenoat wurde auf der folgenden Regulierungsliste gefunden

419E Qualitäts Acryl-Schutzlack

Deutschland Empfohlene Expositionsgrenzwerte - MAK-Werte

Deutschland Empfohlene Expositionsgrenzwerte - MAK-Werte - Klassifikationen von Schwangerschaftsrisikogruppen und Keimzellmutagene

Deutschland TRGS 900 - Grenzwerte für die Luft am Arbeitsplatz

Die Europäische Union (EU) die Verordnung (EG) NR 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen - Anhang VI

EU Konsolidierte Liste von Arbeitsplatz-Grenzwerte (Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten)

EU REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 - Anhang XVII - Beschränkungen für die Herstellung, das Inverkehrbringen und die Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Gemische und Gegenstände

EU-Europäische Chemikalien-Agentur (ECHA) Community Rolling Action Plan (CoRAP) Liste von Stoffen

Europa EG-Verzeichnis

Europäische Union - Europäisches Inventar bestehender handelsüblicher chemischer Substanzen (EINECS)

Germany Classification of Substances Hazardous to Waters (WGK)

Internationale Agentur für Krebsforschung (IARC) - Agenten durch die IARC klassifiziert

n-Butylmethacrylat wurde auf der folgenden Regulierungsliste gefunden

Die Europäische Union (EU) die Verordnung (EG) NR 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen - Anhang VI

EU REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 - Anhang XVII - Beschränkungen für die Herstellung, das Inverkehrbringen und die Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Gemische und Gegenstände

Europa EG-Verzeichnis

Europäische Union - Europäisches Inventar bestehender handelsüblicher chemischer Substanzen (EINECS)

Germany Classification of Substances Hazardous to Waters (WGK)

Dieses Sicherheitsdatenblatt ist in Übereinstimmung mit der folgenden EU-Gesetzgebung und den jeweiligen Anpassungen - soweit anwendbar -: Richtlinien 98/24 / EG, - 92/85 / EWG - 94/33 / EG - 2008/98 / EG, - 2010/75 / EU; Mit der Verordnung (EU) 2020/878; Verordnung (EG) Nr 1272/2008 als durch ATPs aktualisiert.

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Für diesen Stoff/dieses Gemisch wurde vom Lieferanten keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

15.3. Einstufung von Stoffen und Gemischen in Wassergefährdungsklassen**Zubereitung ist WGK 2**

Name	WGK	Partitur	Quelle
BUTANON; ETHYLMETHYLKETON	1		von Verordnung
ISOBUTYLISOBUTYRAT	2		von Verordnung
METHYLSALICYLAT	1		von Verordnung
METHYLMETHACRYLAT; METHYL-2-METHYLPROP- 2-ENOAT; METHYL- 2-METHYLPROPENOAT	1		von Verordnung
N-BUTYLMETHACRYLAT	1		von Verordnung

Nationaler Inventarstatus

Nationale Inventar	Stellung
Australien - AIIC / Australien Nicht den industriellen Einsatz	Ja
Kanada - DSL	Ja
Kanada - NDSL	Nein (Butanon; Ethylmethylketon; Isobutylisobutyrat; Methylsalicylat; Methylmethacrylat; Methyl-2-methylprop-2-enoat; Methyl-2-methylpropenoat; n-Butylmethacrylat)
China - IECSC	Ja
Europa - EINECS / ELINCS / NLP	Ja
Japan - ENCS	Ja
Korea - KECI	Ja
Neuseeland - NZIoC	Ja
Philippinen - PICCS	Ja
USA - TSCA	Ja
Taiwan - TCSI	Ja
Mexiko - INSQ	Ja
Vietnam - NCI	Ja
Russland - FBEPH	Ja
Legende:	<i>Ja = Alle Bestandteile sind im Inventar Nein = Ein oder mehrere der CAS aufgeführten Bestandteile sind nicht auf dem Inventar und sind nicht frei von Listing (siehe speziellen Zutaten in Klammern)</i>

ABSCHNITT 16 Sonstige Angaben

Bearbeitungsdatum	07/07/2021
Anfangsdatum	28/11/2018

Volltext Risiko-und Gefahrencodes

H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H315	Verursacht Hautreizungen.

419E Qualitäts Acryl-Schutzlack

H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
-------------	---

Zusammenfassung der SDS-Version

Version	Datum der Aktualisierung	Abschnitte aktualisiert
1.5.13.8	07/07/2021	akute Gesundheits (Haut), chronische Gesundheits, Einstufung, Physikalische Eigenschaften

Weitere Informationen

Die Einstufung (Klassifikation) der Gemisch und seiner einzelnen Bestandteile beruft sich auf offizielle und maßgebende Quellen, sowie auf unabhängige Berichte durch das Chemwatch Klassifikations Komitee unter Verwendung vorhandener Literaturreferenzen.

Das SDS ist ein Gefahren-Kommunikationsmittel und sollte in der Risikobeurteilung eines Produktes verwendet werden. Viele Faktoren bestimmen, ob die berichteten Risiken Gefahren am Arbeitsplatz oder in anderen Umgebungen darstellen. Höhe der Nutzung, Nutzungshäufigkeit und gegenwärtige oder erhältliche technische Kontrollen müssen berücksichtigt werden.

Detaillierte Informationen hinsichtlich Personenschutz-Ausrüstung beziehen sich auf die folgenden EU CEN Standards:

EN 166 - Persönlicher Augenschutz
 EN 340 - Schutzkleidung
 EN 374 - Schutzhandschuhe gegen Chemikalien und Mikroorganismen.
 EN 13832 - Schuhe zum Schutz gegen Chemikalien
 EN 133 - Geräte zum Atemschutz

Abkürzungen und Akronyme

PC—TWA: zulässige Konzentration- Häufigste Durchschnittszeit
 PC—STEL: zulässige Konzentration- Kurzzeitgrenzwert
 IARC: Internationale Agentur für Krebsforschung
 ACGIH: Amerikanische Konferenz der staatlich-industriellen Hygieniker
 STEL: Kurzzeitgrenzwert
 TEEL: Vorübergehender Notfallgrenzwert.
 IDLH: Unmittelbare Gefahr für Leben und Gesundheits- Konzentration
 OSF: Geruchs Sicherheitsfaktor
 NOAEL: Ohne beobachtete schädigende Wirkung
 LOAEL: Niedrigste beobachtete schädigende Wirkung
 TLV: Maximum Grenzwert
 LOD: Nachweisgrenze
 OTV: Geruchsschwellen Wert
 BCF: Biokonzentrationsfaktoren
 BEI: Biologischer Expositions- Index

Änderungsgrund

A-2.00 - Aktualisierung der chemischen Inhaltsstoffe basierend auf neuen Lieferanteninformationen.