

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

### 1.1. Produktidentifikator

Kennzeichnung der Mischung:

Handelsname: ARTIMETALLIC

Handelscode: 0611/0105181

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

Empfohlene Verwendung: Anstrichstoff für berufliche/industrielle Zwecke

Nicht empfohlene Verwendungen: Verwendungen, die von den empfohlenen Verwendungen nicht vorgesehen sind

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant: ICA S.p.A. - Divisione ITALIAN COATINGS

Via S.Pertini, 52

62012 Civitanova Marche (MC) Italy

tel: +39 0733 8080

fax: +39 0733 808140

Verantwortlicher: regulatoryaffairs@icaspa.com - INDUSTRIA CHIMICA ADRIATICA S.p.A.

### 1.4. Notrufnummer

Giftnotrufzentrale – Krankenhaus von Florenz (24/24 h)

Telefonnummer: +39 055 794 7819

Notrufnummer : 112

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren



### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Flam. Liq. 2	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
Skin Irrit. 2	Verursacht Hautreizungen.
Eye Irrit. 2	Verursacht schwere Augenreizung.
STOT SE 3	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
STOT RE 2	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
Aquatic Acute 1	Sehr giftig für Wasserorganismen.
Aquatic Chronic 1	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

Für die menschlichen Gesundheit und die Umwelt gefährliche physisch-chemische Auswirkungen:

Keine weiteren Risiken

### 2.2. Kennzeichnungselemente

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

Gefahrenpiktogramme und Signalwort



Gefahr

Gefahrenhinweise

H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

## Sicherheitshinweise

P210	Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zünd-quellenarten fernhalten. Nicht rauchen.
P233	Behälter dicht verschlossen halten.
P273	Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
P370+P378	Bei Brand: Pulverfeuerlöscher zum Löschen verwenden.
P391	Verschüttete Mengen aufnehmen.
P403+P235	An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Kühl halten.

Enthält:

N-butylacetat

2-ethoxy-1-methylethylacetat

Ethylacetat

Xylol, isomerengemisch

Acidi grassi, C18, insaturi, dimeri, reazione prodotta con N,N-dimetil-1,3-propanediamine e 1,3-propanediamine Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

RL 2004/42/EG (FOV Richtlinie)

Dieses Produkt enthält max. 719.07 g/l VOC.

Besondere Regelungen gemäß Anhang XVII der REACH-Verordnung nachfolgenden Änderungen:

Keine

2.3. Sonstige Gefahren

Keine PBT-, vPvB-Stoffe oder endokrine Disruptoren in Konzentrationen  $\geq 0.1$  %:

Weitere Risiken: Keine weiteren Risiken

---

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1. Stoffe

N.A.

3.2. Gemische

Kennzeichnung der Mischung: ARTIMETALLIC

Gefährliche Bestandteile gemäß der CLP-Verordnung und dazugehörige Einstufung:

Menge	Name	Kennnr.	Einstufung	Registriernummer
35-50 %	N-butylacetat	CAS:123-86-4 EC:204-658-1 Index:607-025-00-1	Flam. Liq. 3, H226; STOT SE 3, H336, EUH066	01-2119485493-29-XXXX
10-15 %	Xylol, isomerengemisch	CAS:1330-20-7 EC:215-535-7 Index:601-022-00-9	Flam. Liq. 3, H226; Asp. Tox. 1, H304; Acute Tox. 4, H312; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Acute Tox. 4, H332; STOT SE 3, H335; STOT RE 2, H373; Aquatic Chronic 3, H412	01-2119488216-32-XXXX
3-10 %	Kupferpulver	CAS:7440-50-8 EC:231-159-6	Acute Tox. 4, H302; Eye Irrit. 2, H319; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410, M-Chronic:1, M-Acute:10	01-2119480154-42-XXXX
3-10 %	Ethylacetat	CAS:141-78-6 EC:205-500-4 Index:607-022-00-5	Flam. Liq. 2, H225; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336, EUH066	01-2119475103-46-XXXX
3-10 %	2-ethoxy-1-methylethylacetat	CAS:98516-30-4 EC:259-370-9 Index:603-177-00-8	Flam. Liq. 3, H226; STOT SE 3, H336	01-2119475116-39-XXXX
3-10 %	Ethylbenzol	CAS:100-41-4 EC:202-849-4 Index:601-023-00-4	Flam. Liq. 2, H225; Asp. Tox. 1, H304; Acute Tox. 4, H332; STOT RE 2, H373; Aquatic Chronic 3, H412	01-2119489370-35-XXXX

1-3 %	Zincpulver (stabilisiert)	CAS:7440-66-6 EC:231-175-3 Index:030-001-01-9	Flam. Sol. 1, H228; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410, M-Chronic:10, M-Acute:10	01-2119467174-37-XXXX
0,3-1 %	Butanol	CAS:71-36-3 EC:200-751-6 Index:603-004-00-6	Flam. Liq. 3, H226; Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315; Eye Dam. 1, H318; STOT SE 3, H335; STOT SE 3, H336	01-2119484630-38-XXXX
< 0,3%	Acidi grassi, C18, insaturi, dimeri, reazione prodotta con N,N-dimetil-1,3-propanediamine e 1,3-propanediamine	CAS:162627-17-0 EC:605-296-0	Skin Sens. 1, H317	
< 0,3%	Propylenglykolmonomethylether	CAS:107-98-2 EC:203-539-1 Index:603-064-00-3	Flam. Liq. 3, H226; STOT SE 3, H336	01-2119457435-35-XXXX
< 0,3%	Toluen	CAS:108-88-3 EC:203-625-9 Index:601-021-00-3	Flam. Liq. 2, H225; Asp. Tox. 1, H304; Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H336; Repr. 2, H361d; STOT RE 2, H373; Aquatic Chronic 3, H412	01-2119471310-51-XXXX

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### Nach Hautkontakt:

Verunreinigte Kleidung sofort ausziehen.

Körperbereiche, die mit dem Produkt in Kontakt getreten sind, bzw. bei denen dieser Verdacht besteht, müssen sofort mit viel fließendem Wasser und möglichst mit Seife gewaschen werden.

Den Körper vollständig waschen (Dusche oder Bad).

Die kontaminierten Kleidungsstücke sofort ablegen und sie auf sichere Weise entsorgen.

Im Falle von Hautkontakt sofort mit reichlich Wasser und Seife waschen.

#### Nach Augenkontakt:

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

#### Nach Verschlucken:

Ein Arzt ist unverzüglich zur Rate zu ziehen. Kein Erbrechen darf herbeigeführt werden. Kein Arzneimittel darf verabreicht werden, das nicht vom Arzt verordnet worden ist.

#### Nach Einatmen:

Den Verletzten ins Freie bringen, ihn ausruhen lassen und warm halten.

### 4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

#### Augenreizung

#### Augenschäden

#### Hautreizung

#### Hautrötung

### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Im Falle eines Unfalls bzw. bei Unwohlsein sofort einen Arzt konsultieren (wenn möglich, die Bedienungsanleitung bzw. das Sicherheitsdatenblatt vorzeigen).

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1. Löschmittel

#### Geeignete Löschmittel:

Bei Brand: Pulverfeuerlöscher zum Löschen verwenden.

Bei nicht entzündeten Produktaustritten bzw. Verschüttungen kann Sprühwasser zur Verstreuung entflammbarer Dämpfen und zum Schutz der dem Austritt entgegertretenden Personen verwendet werden.

#### Löschmittel, die aus Sicherheitsgründen nicht verwendet werden dürfen:

Es dürfen keine Wasserstrahlen eingesetzt werden. Wasser ist zur Brandlöschung nicht wirksam, kann jedoch zur Kühlung der geschlossenen, den Flammen ausgesetzten Behältern eingesetzt werden, um Explosionen vorzubeugen.

### 5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Die Explosions- bzw. Verbrennungsgase nicht einatmen.

Durch die Verbrennung entsteht ein dichter Rauch.

Bei Feuer ausgesetzten Behältern kann Explosionsgefahr bestehen.

### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

#### ALLGEMEINE ANGABEN

Die Behälter sind mit Wasserstrahlen abzukühlen, um den Zerfall des Produkts und die Bildung von potentiell

gesundheitsschädlichen Substanzen zu verhindern. Eine komplette Brandschutzkleidung ist stets zu tragen. Löschwasser, die nicht in die Abwasserleitungen gelangen dürfen, sind aufzunehmen. Das zum Löschen verwendete Wasser und die Brandrückstände sind gemäß den gültigen Bestimmungen aufzunehmen.

**PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG**

Normale Feuerbekämpfungskleidungstücke, z. B. ein Druckluftbeatmungsgerät mit offenem Kreislauf (EN 137) Feuerbekämpfungssatz (EN 469), Feuerbekämpfungshandschuhe (EN 659) und Feuerwehrstiefel (HO A 29 bzw. A30).

**ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

**6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Die Leckage darf blockiert werden, wenn keine Gefahr besteht.  
 Angemessene Schutzvorrichtungen (einschl. der Personenschutzvorrichtungen gemäß Abs. 8 aus den Sicherheitsangaben) sind zur Vorbeugung der Kontaminierung von Haut, Augen und persönlichen Kleidungsstücken aufzusetzen. Diese Anweisungen gelten sowohl für Aufbereitungsaufseher als auch für Not-Aus-Eingriffe.  
 Personen ohne Schutzkleidung vom Ort entfernen. Eine explosionsgeschützende Vorrichtung verwenden. Jede Art von Zündquelle (Zigaretten, Flammen, Funken usw.) oder Wärmequelle ist aus dem Bereich zu entsorgen, in dem das Produkt ausgetreten ist.

**6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Das Eindringen in den Boden/Unterboden verhindern. Das Abfließen in das Grundwasser oder in die Kanalisation verhindern.  
 Das kontaminierte Waschwasser auffangen und entsorgen.  
 Bei Austritt von Gas oder bei Eintritt in Wasserläufe, den Boden oder die Kanalisation die zuständigen Behörden informieren.  
 Geeignetes Material zum Auffangen: absorbierende oder organische Materialien, Sand

**6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**

Das ausgetretene Produkt ist in ein geeignetes Behältnis einzusaugen. Das einzusetzende Behältnis ist auf Verträglichkeit mit dem Produkt zu prüfen, wobei der Abschn. 10 maßgebend ist. Das Restprodukt ist mit tragem, absorbierendem Material aufzunehmen. Es ist für eine ausreichende Belüftung des betroffenen Bereichs zu sorgen. Die Entsorgung von verseuchtem Material muss gemäß den Vorschriften unter Punkt 13 erfolgen.

**6.4. Verweis auf andere Abschnitte**

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

**ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

**7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Es ist von Hitze, Funken und freier Flamme fernzuhalten, vom Rauchen und von Streichhölzer- bzw. Feuerzeuggebrauch abzusehen. Ohne die erforderliche Belüftung können sich die Dämpfe in den unteren Schichten in Fußbodennähe ansammeln und sich auch unter Gefahr eines Flammrückschlags fernzünden. Ansammlung elektrostatischer Ladungen sind zu vermeiden.  
 Bei großformatigen Verpackungen ist während des Umfüllens ein Anschluss an eine Erdungssteckdose herzustellen und antistatische Schuhe sind anzuziehen. Starkes Schütteln und rasches Fließen der Flüssigkeit in Rohrleitungen und Geräten können zur Bildung und Ansammlung elektrostatischer Aufladungen führen. Um eine Brand- und Explosionsgefahr zu vermeiden, darf nie Druckluft bei der Handhabung benutzt werden. Die Behälter sind vorsichtig zu öffnen, da sie unter Druck stehen können. Essen, Trinken, Rauchen sind bei dem Produkteinsatz verboten. Produktstreuung in der Umwelt ist vorzubeugen.

**7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**

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

**7.3. Spezifische Endanwendungen**

**Empfehlungen**

Kein besonderer Verwendungszweck

**Spezifische Lösungen für den Industriesektor**

Kein besonderer Verwendungszweck

**ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**

**8.1. Zu überwachende Parameter**

Bestandteile der Rezeptur mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten.

	MAK-Typ	Land	Decke	Langzeit mg/m <sup>3</sup>	Langzeit ppm	Kurzzeit mg/m <sup>3</sup>	Kurzzeit ppm	Anmerkung
N-butylacetat CAS: 123-86-4	NATIONAL	ALBANIA	C	300	62	600	124	
	NATIONAL	BELARUS	C	950		950		
	NATIONAL	BOSNIA AND HERZEGOVINA	C	720	150	960	200	
	NATIONAL	BHUTAN	C	200		950		
	NATIONAL	AZERBAIJAN	C	710	150	950	200	
	NATIONAL	ANTIGUA AND BARBUDA	C	710	150	1420	300	
	NATIONAL	BELIZE	C	715	150	950	200	
	NATIONAL	ARGENTINA	C	724	150	965	200	

	NATIONAL	AFGHANISTAN	C	723	150	964	200
	NATIONAL	ANGUILLA	C	710	150	940	200
	NATIONAL	ARMENIA	C	724	150	966	200
	NATIONAL	POLAND	C	240		720	
Xylol, isomerengemisch CAS: 1330-20-7	EU		C	221	50	442	100
	NATIONAL	BARBADOS	C	109	25		
	NATIONAL	ANTIGUA AND BARBUDA	C	109	25	218	50
	NATIONAL	ANTARCTICA	C	221	50	442	100
	NATIONAL	POLAND	C	100		200	
Ethylacetat CAS: 141-78-6	EU		C		400		
	NATIONAL	ANTIGUA AND BARBUDA	C	540	150	1080	300
	NATIONAL	BARBADOS	C	21	5	42	10
	NATIONAL	POLAND	C	734		1468	
2-ethoxy-1- methylethylacetat CAS: 98516-30-4	EU		C	300	50		
Ethylbenzol CAS: 100-41-4	EU		C	442	100	884	200
	NATIONAL	ANTIGUA AND BARBUDA	C	217	50	434	100
	NATIONAL	BARBADOS	C	20	5		
	NATIONAL	ANTARCTICA	C	442	100	884	200
	NATIONAL	POLAND	C	200		400	
Butanol CAS: 71-36-3	EU		C		20		
	NATIONAL	BARBADOS	C	75	25		
	NATIONAL	ANTIGUA AND BARBUDA	C	150	50	150	50
	NATIONAL	POLAND	C	50		150	
Propylenglykolmonomethyl ether CAS: 107-98-2	EU		C	375	100	568	150
	NATIONAL	BARBADOS	C	180	50		
	NATIONAL	ANTIGUA AND BARBUDA	C	185	50	370	100
	NATIONAL	POLAND	C	180		360	
Toluen CAS: 108-88-3	EU		C	192	50	384	100
	NATIONAL	BARBADOS	C	94	25		
	NATIONAL	ANTIGUA AND BARBUDA	C	94	25	188	50
	NATIONAL	ANTARCTICA	C	192	50		
	NATIONAL	POLAND	C	100		200	

Liste der Komponenten in der Formel mit PNEC-Wert

	PNEC- GRENZWERT	Expositionsweg	Expositionshäufigkeit	Bemerkung
N-butylacetat CAS: 123-86-4	0,09 mg/kg	Boden (Landwirtschaft)		
	0,18 mg/l	Wasser		
	0,36 mg/l	WATER, INTERMITTING RELEASE		
	0,018 mg/l	Wasser		
	0,981 mg/kg	Luft		
	0,098 mg/kg	Meerwasser-Sedimente		
	35,6 mg/l	Mikroorganismen in Kläranlagen		
Xylol, isomerengemisch CAS: 1330-20-7	2,31 mg/kg	Boden (Landwirtschaft)		

	0,32 mg/l	Wasser
	0,32 mg/l	Wasser
	12,46 mg/kg	Luft
	12,46 mg/kg	Meerwasser-Sedimente
	6,58 mg/l	Mikroorganismen in Kläranlagen
Ethylacetat CAS: 141-78-6	0,2 g/kg	Nahrungskette
	0,148 mg/kg	Boden (Landwirtschaft)
	0,24 mg/l	Wasser
	0,02 mg/l	Wasser
	1,15 mg/kg	Luft
	0,115 mg/kg	Meerwasser-Sedimente
	650 mg/l	Mikroorganismen in Kläranlagen
2-ethoxy-1-methylethylacetat CAS: 98516-30-4	1,34 mg/kg	Boden (Landwirtschaft)
	1,3 mg/l	Wasser
	0,13 mg/l	Wasser
	6,4 mg/kg	Luft
	0,64 mg/kg	Meerwasser-Sedimente
Ethylbenzol CAS: 100-41-4	2,68 mg/kg	Boden (Landwirtschaft)
	0,1 mg/l	Wasser
	0,1 mg/l	WATER, INTERMITTING RELEASE
	0,01 mg/l	Wasser
	13,7 mg/kg	Luft
	13,7 mg/kg	Meerwasser-Sedimente
	9,6 mg/l	Mikroorganismen in Kläranlagen
Zincpulver (stabilisiert) CAS: 7440-66-6	35,6 mg/kg	Boden (Landwirtschaft)
	0,0061 mg/l	Wasser
	56,5 mg/kg	Meerwasser-Sedimente
	0,052 mg/l	Mikroorganismen in Kläranlagen
Butanol CAS: 71-36-3	15 mg/kg	Boden (Landwirtschaft)
	0,082 mg/l	Wasser
	2,25 mg/l	WATER, INTERMITTING RELEASE
	0,008 mg/l	Wasser
	0,178 mg/l	Luft
	178 mg/kg	Meerwasser-Sedimente
	2476 mg/l	Mikroorganismen in Kläranlagen
Propylenglykolmonomethylether CAS: 107-98-2	10 mg/l	Wasser
	100 mg/l	Wasser
	52,3 mg/kg	Luft
	5,2 mg/kg	Meerwasser-Sedimente

Toluen CAS: 108-88-3	0,68 mg/l	Wasser
	0,68 mg/l	WATER, INTERMITTING RELEASE
	0,68 mg/l	Wasser
	16,39 mg/kg	Luft
	16,39 mg/kg	Meerwasser-Sedimente
	13,61 mg/l	Mikroorganismen in Kläranlagen

Abgeleitetes Null-Effekt-Niveau (DNEL)

	Arbeitnehmer Industrie	Arbeitnehmer Gewerbe	Verbraucher	Expositionsweg	Expositionshäufigkeit	Bemerkung
N-butylacetat CAS: 123-86-4				Dermal		Kurzfristig, lokale Auswirkungen
	11 mg/kg		6 mg/kg	Dermal		Kurzfristig, systemische Auswirkungen
	600 mg/m3		300 mg/m3	inhalative		Kurzfristig, lokale Auswirkungen
	600 mg/m3		300 mg/m3	inhalative		Kurzfristig, systemische Auswirkungen
			2 mg/kg	Oral		Kurzfristig, systemische Auswirkungen
				Dermal		Langfristig, lokale Auswirkungen
	11 mg/kg		6 mg/kg	Dermal		Langfristig, systemische Auswirkungen
	300 mg/m3		35,7 mg/m3	inhalative		Langfristig, lokale Auswirkungen
	300 mg/m3		35,7 mg/m3	inhalative		Langfristig, systemische Auswirkungen
			2 mg/kg	Oral		Langfristig, systemische Auswirkungen
Xylol, isomerenmisch CAS: 1330-20-7	442 mg/m3		260	inhalative		Kurzfristig, lokale Auswirkungen
	442		260	inhalative		Kurzfristig, systemische Auswirkungen
				Dermal		Langfristig, lokale Auswirkungen
	212 mg/kg		125 mg/kg	Dermal		Langfristig, systemische Auswirkungen
	221		65,3	inhalative		Langfristig, lokale Auswirkungen
	221 mg/m3		65,3 mg/m3	inhalative		Langfristig, systemische Auswirkungen
			12,5 mg/kg	Oral		Langfristig, systemische Auswirkungen
Ethylacetat CAS: 141-78-6	1468 mg/m3		734 mg/m3	inhalative		Kurzfristig, lokale Auswirkungen
	1468 mg/m3		734 mg/m3	inhalative		Kurzfristig, systemische Auswirkungen
	63 mg/kg		37 mg/kg	Dermal		Langfristig, systemische Auswirkungen
	734 mg/m3		367 mg/m3	inhalative		Langfristig, lokale Auswirkungen

	734 mg/m <sup>3</sup>	367 mg/m <sup>3</sup>	inhalative	Langfristig, systemische Auswirkungen
		4,5 mg/kg	Oral	Langfristig, systemische Auswirkungen
2-ethoxy-1-methylethylacetat CAS: 98516-30-4	608 mg/m <sup>3</sup>	365 mg/m <sup>3</sup>	inhalative	Kurzfristig, systemische Auswirkungen
	103 mg/kg	62 mg/kg	Dermal	Langfristig, systemische Auswirkungen
	302 mg/m <sup>3</sup>	181 mg/m <sup>3</sup>	inhalative	Langfristig, systemische Auswirkungen
		13,1 mg/kg	Oral	Langfristig, systemische Auswirkungen
Ethylbenzol CAS: 100-41-4	77 mg/m <sup>3</sup>	15 mg/m <sup>3</sup>	inhalative	Langfristig, systemische Auswirkungen
	293 mg/m <sup>3</sup>		inhalative	Kurzfristig, lokale Auswirkungen
	180 mg/kg		Dermal	Langfristig, systemische Auswirkungen
Zincpulver (stabilisiert) CAS: 7440-66-6	1 mg/m <sup>3</sup>	1,3 mg/m <sup>3</sup>	inhalative	Kurzfristig, systemische Auswirkungen
	5 mg/m <sup>3</sup>	2,5 mg/m <sup>3</sup>	inhalative	Langfristig, systemische Auswirkungen
	500 mg/kg		Dermal	Kurzfristig, systemische Auswirkungen
	50 mg/kg		Oral	Kurzfristig, systemische Auswirkungen
	5000 mg/kg		Dermal	Langfristig, systemische Auswirkungen
	50 mg/kg		Oral	Langfristig, systemische Auswirkungen
Butanol CAS: 71-36-3	310 mg/m <sup>3</sup>	55 mg/m <sup>3</sup>	inhalative	Langfristig, lokale Auswirkungen
		3125 mg/kg	Oral	Langfristig, systemische Auswirkungen
Propylenglykolmono methylether CAS: 107-98-2	183 mg/kg	78 mg/kg	Dermal	Langfristig, systemische Auswirkungen
	369 mg/m <sup>3</sup>	43,9 mg/m <sup>3</sup>	inhalative	Langfristig, systemische Auswirkungen
		33 mg/kg	Oral	Langfristig, systemische Auswirkungen
	553,5 mg/m <sup>3</sup>		inhalative	Kurzfristig, lokale Auswirkungen
Toluen CAS: 108-88-3	384 mg/m <sup>3</sup>	226 mg/m <sup>3</sup>	inhalative	Kurzfristig, lokale Auswirkungen
	384 mg/m <sup>3</sup>	226 mg/m <sup>3</sup>	inhalative	Kurzfristig, systemische Auswirkungen
	384 mg/kg	226 mg/kg	Dermal	Langfristig, systemische Auswirkungen
	192 mg/m <sup>3</sup>	56,5 mg/m <sup>3</sup>	inhalative	Langfristig, lokale Auswirkungen
	192 mg/m <sup>3</sup>	56,5 mg/m <sup>3</sup>	inhalative	Langfristig, systemische Auswirkungen



## 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

### Augenschutz:

- Die Sicherheitsvisiere schließen, keine Kontaktlinsen verwenden.
- Der Einsatz von eindringungssicheren Brillen ist empfohlen (Bez. Norm EN 166).

### Hautschutz:

- Arbeitskleidung mit langen Ärmeln und Unfallschutzschuhe der Kategorie II sind zu tragen (siehe Verordnung 89/688/EWG und Norm EN ISO 20344). Nach Ausziehen der Schutzkleidung muss man sich mit Wasser und Seife waschen.
- Birgt das Arbeitsumfeld eine Explosionsgefahr, so ist die Bereitstellung von antistatischen Kleidungsstücken in Erwägung zu ziehen.

### Handschutz:

- Schutzhandschuhe tragen, die einen vollständigen Schutz garantieren, z.B. aus PVC, Neopren oder Gummi.
- Die Hände sind mit Arbeitshandschuhen der Kategorie III zu schützen (Bez. Norm EN 374).
- Zur endgültigen Materialauswahl für die Arbeitshandschuhe müssen folgende Aspekte einbezogen werden: Verträglichkeit, Abbau, Bruchzeit und Permeabilität.
- Bei Präparaten ist die Arbeitshandschuhbeständigkeit an chemischen Wirkmitteln vor deren Verwendung geprüft werden, da sie nicht vorhersehbar ist. Die Handschuhverschleißzeit wird durch Aussetzungsdauer und Einsatzmodalitäten bedingt.

### Atemschutz:

- Einen angemessenen Atemschutz verwenden.

### Wärmerisiken:

- N.A.

### Kontrollen der Umweltexposition:

- Die Emissionen aus Herstellverfahren, einschl. derer aus Belüftungsgeräten, sollten auf Einhaltung der Umweltschutzvorschriften geprüft werden.
- Die Produktrückstände dürfen nicht in Abwässer bzw. Gewässer nicht überwacht abgelassen werden.

### Hygienische und technische Maßnahmen

- N.A.

---

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

### 9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

- Aggregatzustand: flüssig/Flüssigkeit
- Farbe: golden
- Geruch: charakteristisch
- pH-Wert: N.A.
- Kinematische Viskosität: > 20,5 mm<sup>2</sup>/sec (40 °C)
- Schmelzpunkt/Gefrierpunkt: N.A.
- Unterer Siedepunkt und Siedeintervall: N.A.
- Flammpunkt: -18°C ≤ T < 23°C
- Oberer/unterer Flamm- bzw. Explosionspunkt: N.A.
- Dampfdichte: N.A.
- Dampfdruck: N.A.
- Dichtezahl: 0.92 g/ml
- Wasserlöslichkeit: unlöslich
- Löslichkeit in Öl: N.A.
- Partitionskoeffizient (n-Oktanol/Wasser): N.A.
- Dispersionsstabilität von Nanoformen:
- Selbstentzündungstemperatur: N.A.
- Zersetzungstemperatur: N.A.
- Entzündbarkeit: Das Produkt ist eingestuft Flam. Liq. 2 H225
- VOC content (g/L) in the product (2010/75/UE) 719.07
- VOC content % in the product (2010/75/UE) 78.16
- Partikeleigenschaften:
- Teilchengröße: N.A.

### 9.2. Sonstige Angaben

- Mischbarkeit: N.A.
- Leitfähigkeit: N.A.
- Verdampfungsgeschwindigkeit: N.A.
- Oxidierende Eigenschaften: No
- Keine weiteren relevanten Informationen

---

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1. Reaktivität

Stabil unter Normalbedingungen

Keine besonderen Reaktionsgefahren mit anderen Stoffen unter den normalen Einsatzbedingungen.

10.2. Chemische Stabilität

Das Produkt ist unter normalen Verarbeitungs- und Lagerbedingungen stabil.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Dämpfe können mit Luft explosive Mischungen bilden.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Unter normalen Umständen stabil.

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

10.5. Unverträgliche Materialien

Kontakt mit brandfördernden Materialien vermeiden. Das Produkt könnte in Brand geraten.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

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

---

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Toxikologische Informationen zum Produkt:

a) akute Toxizität	Nicht klassifiziert Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Das Produkt ist eingestuft: Skin Irrit. 2(H315)
c) schwere Augenschädigung/-reizung	Das Produkt ist eingestuft: Eye Irrit. 2(H319)
d) Sensibilisierung der Atemwege/Haut	Nicht klassifiziert Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
e) Keimzell-Mutagenität	Nicht klassifiziert Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
f) Karzinogenität	Nicht klassifiziert Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
g) Reproduktionstoxizität	Nicht klassifiziert Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
h) spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	Das Produkt ist eingestuft: STOT SE 3(H336)
i) spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition	Das Produkt ist eingestuft: STOT RE 2(H373)
j) Aspirationsgefahr	Nicht klassifiziert Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Toxikologische Informationen zu den Hauptbestandteilen des Produkts:

N-butylacetat	a) akute Toxizität	LD50 Oral Ratte 10760 mg/kg
	b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	LD50 Haut Kaninchen > 14112 mg/kg
	j) Aspirationsgefahr	LC50 Einatembarer Dampf Ratte > 21,1 mg/l 4h
Xylol, isomerengemisch	a) akute Toxizität	LD50 Oral Maus 5627 mg/kg
	b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	LD50 Haut Kaninchen > 5000 mg/kg
	j) Aspirationsgefahr	LC50 Einatembarer Dampf Ratte 6700 ppm 4h
Ethylacetat	a) akute Toxizität	LD50 Oral Ratte 4934 mg/kg
	b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	LD50 Haut Kaninchen > 20000 mg/kg
	j) Aspirationsgefahr	LC50 Einatembarer Dampf Ratte > 22,5 mg/l 6h
2-ethoxy-1-methylethylacetat	a) akute Toxizität	LD50 Oral Ratte > 5000 mg/kg

	b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	LD50 Haut Kaninchen > 5000 mg/kg
Ethylbenzol	a) akute Toxizität	LD50 Oral Ratte 3500 mg/kg
	b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	LD50 Haut Kaninchen 15400 mg/kg
	j) Aspirationsgefahr	LC50 Einatembarer Dampf Ratte 4000 mg/l 4h
Butanol	a) akute Toxizität	LD50 Oral Ratte 2292 mg/kg
	b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	LD50 Haut Kaninchen 3430 mg/kg
	j) Aspirationsgefahr	LC50 Einatembarer Dampf Ratte > 17,76 mg/l
Propylenglykolmonomethylether	a) akute Toxizität	LD50 Oral Ratte 4016 mg/kg
	b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	LD50 Haut Ratte > 2000 mg/kg
Toluol	a) akute Toxizität	LD50 Oral Ratte 636 mg/kg
	j) Aspirationsgefahr	LC50 Einatembarer Dampf Ratte 49 mg/l 4h

#### 11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften:

Keine PBT-, vPvB- Stoffe in Konzentrationen  $\geq 0.1$  %

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1. Toxizität

Im Einklang mit der GLP verwenden, nicht herumliegen lassen.

Angaben zur Ökotoxizität:

Liste der ökotoxikologischen Eigenschaften des Produkts

Das Produkt ist eingestuft: Aquatic Acute 1(H400), Aquatic Chronic 1(H410)

Liste der Bestandteile mit ökotoxikologischen Wirkungen

Bestandteil	Kennnr.	Ökotox-Infos
N-butylacetat	CAS: 123-86-4 - EINECS: 204-658-1 - INDEX: 607-025-00-1	a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Daphnia 44 mg/L 48h  b) Chronische aquatische Toxizität : IC50 Algen 397 mg/L 72h - Alga a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Fische 18 mg/L 96h - Fish
Xylol, isomerenmischung	CAS: 1330-20-7 - EINECS: 215-535-7 - INDEX: 601-022-00-9	a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Daphnia 8,5 mg/L 48h  a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Fische 2,6 mg/L 96h - Fish b) Chronische aquatische Toxizität : NOEC 1,57 mg/L b) Chronische aquatische Toxizität : NOEC Fische > 1,3 mg/L
Ethylacetat	CAS: 141-78-6 - EINECS: 205-500-4 - INDEX: 607-022-00-5	a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Daphnia 165 mg/L 48h - Daphnia magna  a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Fische 230 mg/L 96h - Fish b) Chronische aquatische Toxizität : NOEC Algen > 100 mg/L b) Chronische aquatische Toxizität : NOEC Daphnia 2,4 mg/L - Daphnia pulex
2-ethoxy-1-methylethylacetat	CAS: 98516-30-4 - EINECS: 259-370-9 - INDEX: 603-	a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Daphnia > 100 mg/L 48h

		b) Chronische aquatische Toxizität : IC50 Algen > 100 mg/L 72h
		a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Fische > 100 mg/L 96h
Ethylbenzol	CAS: 100-41-4 - EINECS: 202- 849-4 - INDEX: 601-023-00-4	a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Fische 48,5 mg/L 96h - Fish
Zincpulver (stabilisiert)	CAS: 7440-66-6 - EINECS: 231- 175-3 - INDEX: 030-001-01-9	a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Daphnia 2,8 mg/L 48h - Daphnia magna
		b) Chronische aquatische Toxizität : IC50 Algen 0,015 mg/L 72h - Pseudokirchneriella subcapitata
		a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Fische 7,1 mg/L 96h - Nothobranchius guentheri
Butanol	CAS: 71-36-3 - EINECS: 200- 751-6 - INDEX: 603-004-00-6	a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Fische 1376 mg/L 96h - Fish
Propylenglykolmonomethylether	CAS: 107-98-2 - EINECS: 203- 539-1 - INDEX: 603-064-00-3	a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Daphnia 25900 mg/L 48h - Daphnia
Toluen	CAS: 108-88-3 - EINECS: 203- 625-9 - INDEX: 601-021-00-3	a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Daphnia 11,6 mg/L 48h
		b) Chronische aquatische Toxizität : IC50 Algen 12,5 mg/L 72h
		b) Chronische aquatische Toxizität : NOEC 1 mg/L

## 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Bestandteil	Persistenz/Abbaubarkeit	Wert
N-butylacetat	Schnell abbaubar	0
Xylol, isomerengemisch	Schnell abbaubar	0
Ethylacetat	Schnell abbaubar	0
2-ethoxy-1-methylethylacetat	Schnell abbaubar	0
Ethylbenzol	Schnell abbaubar	0
Zincpulver (stabilisiert)		0
Butanol	Schnell abbaubar	0
Propylenglykolmonomethylether	Schnell abbaubar	0
Toluen	Schnell abbaubar	0

## 12.3. Bioakkumulationspotenzial

Bestandteil	Test	Wert
N-butylacetat		1,27
Toluen	BCF - Biokonzentrationsfaktor	8,32

## 12.4. Mobilität im Boden

N.A.

## 12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

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

## 12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine PBT-, vPvB- Stoffe in Konzentrationen  $\geq 0.1$  %

## 12.7. Andere schädliche Wirkungen

N.A.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Das Eindringen des Produkts in die Kanalisation, in Wasserläufe oder in den Erdboden soll verhindert werden. Wieder verwenden, falls möglich. Produktrückstände sind als gefährlicher Abfall zu betrachten. Die Gefährlichkeit der Abfälle, die dieses Produkt teilweise enthalten, muss auf der Grundlage der gültigen Rechtsbestimmungen evaluiert werden. Die Beseitigung muss einem für die Abfallwirtschaft zugelassenen Unternehmen unter Berücksichtigung der Landes- und ggf. der lokalen Bestimmungen anvertraut werden. Der Transport der Abfälle kann dem ADR unterliegen.

**KONTAMINIERTES VERPACKUNGSMATERIAL**

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

---

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

- 14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer  
1263
- 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung  
ADR-Bezeichnung: FARBE  
IATA-Technische Bezeichnung: FARBE  
IMDG-Technische Bezeichnung: FARBE
- 14.3. Transportgefahrenklassen  
ADR-Straßentransport: 3  
IATA-Klasse: 3  
IMDG-Klasse: 3
- 14.4. Verpackungsgruppe  
ADR-Verpackungsgruppe: II  
IATA-Verpackungsgruppe: II  
IMDG-Verpackungsgruppe: II
- 14.5. Umweltgefahren  
Wichtigster toxischer Bestandteil: RAME IN POLVERE  
Menge der toxischen Bestandteile: 0.16  
Menge der stark toxischen Bestandteile: 10.00  
Meeresschadstoff: Ja  
Umweltbelastung: Ja
- 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender  
Straßen- und Eisenbahntransport (ADR-RID):  
Von den ADR-Vorschriften befreit:  
ADR-Label: 3  
ADR - Gefahrnummer: 33  
ADR-Sondervorschriften: 163 367 640C 650  
ADR-Tunnelbeschränkungscode: 2 (D/E)
- Lufttransport (IATA):  
IATA-Passagierflugzeug: 353  
IATA-Frachtflugzeug: 364  
IATA-Label: 3  
IATA-Nebengefahr: -  
IATA-Erg: 3L  
IATA-Sondervorschriften: A3 A72 A192
- Seetransport (IMDG):  
IMDG-Code (Stauung): Category B  
IMDG-Note (Stauung): -  
IMDG-Nebengefahr: -  
IMDG-Sondervorschriften: 163 367
- N/A  
IMDG-EMS: F-E, S-E  
IMDG-MFAG: N/A
- 14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten  
N.A.

---

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

RL 98/24/EG (Schutz von Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer vor der Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit)

RL 2000/39/EG (Arbeitsplatz-Richtgrenzwerte)

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

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

Verordnung (EG) Nr. 790/2009 (1. ATP CLP) und (EU) Nr. 758/2013

Verordnung (EU) Nr. 2020/878

Verordnung (EU) Nr. 286/2011 (2. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 618/2012 (3. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 487/2013 (4. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 944/2013 (5. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 605/2014 (6. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 2015/1221 (7. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 2016/918 (8. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 2016/1179 (9. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 2017/776 (10. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 2018/669 (11. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 2018/1480 (13. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 2019/521 (12. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 2020/217 (14. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 2020/1182 (15. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 2021/643 (16. ATP CLP)

Regulation (EU) n. 2021/849 (ATP 17 CLP)

Regulation (EU) n. 2022/692 (ATP 18 CLP)

Beschränkungen zum Produkt oder zu den Inhaltsstoffen gemäß Anhang XVII der Verordnung (EG) 1907/2006 (REACH) und nachfolgenden Änderungen:

Beschränkungen zum Produkt: 3, 40

Beschränkungen zu den Inhaltsstoffen gemäß: 48, 75

Anordnungen zu der Richtlinie EU 2012/18 (Seveso III):

Seveso III Kategorie gemäß dem Anhang 1, Teil 1	Unterer Schwellenwert (Tonnen)	Oberer Schwellenwert (Tonnen)
Das Produkt gehört zur Kategorie: P5c	5000	50000
Das Produkt gehört zur Kategorie: E1	100	200

Verordnung (EU) Nr. 649/2012 (PIC-Verordnung)

Kein Stoff gelistet

Wassergefährdungsklasse

WGK 3: stark wassergefährdend.

SVHC-Stoffe:

Enthält das Produkt keine SVHC-Stoffen in Gehaltsprozenten größer als 0,1%.

RL 2004/42/EG (FOV Richtlinie)

(gebrauchsfertig)

Flüchtige Organische Verbindung - FOV = 78.16 %

Flüchtige Organische Verbindung - FOV = 719.07 g/L

ARTIMETALLIC (nicht gebrauchsfertig)

Flüchtige Organische Verbindung - FOV = 78.16 %

Flüchtige Organische Verbindung - FOV = 719.07 g/L

RL 2010/75/EG (FOV Richtlinie)

Flüchtige Organische Verbindung - FOV = 78.16 %

Flüchtige Organische Verbindung - FOV = 719.07 g/L

Wassergehalt (%)

0.00

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Keine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde durchgeführt für das Gemisch

---

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Code	Beschreibung
EUH066	Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H228	Entzündbarer Feststoff.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H312	Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H361d	Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
H373	Kann bei einatmen, verschlucken und hautkontakt die organe schädigen bei längerer oder wiederholter exposition.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Code	Gefahrenklasse und Gefahrenkategorie	Beschreibung
2.6/2	Flam. Liq. 2	Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 2
2.6/3	Flam. Liq. 3	Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 3
2.7/1	Flam. Sol. 1	Entzündbare Feststoffe, Kategorie 1
3.1/4/Dermal	Acute Tox. 4	Akute Toxizität (dermal), Kategorie 4
3.1/4/Inhal	Acute Tox. 4	Akute Toxizität (inhalativ), Kategorie 4
3.1/4/Oral	Acute Tox. 4	Akute Toxizität (oral), Kategorie 4
3.10/1	Asp. Tox. 1	Aspirationsgefahr, Kategorie 1
3.2/2	Skin Irrit. 2	Reizung der Haut, Kategorie 2
3.3/1	Eye Dam. 1	Schwere Augenschädigung, Kategorie 1
3.3/2	Eye Irrit. 2	Reizung der Augen, Kategorie 2
3.4.2/1	Skin Sens. 1	Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1
3.7/2	Repr. 2	Reproduktionstoxizität, Kategorie 2
3.8/3	STOT SE 3	Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 3
3.9/2	STOT RE 2	Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition), Kategorie 2
4.1/A1	Aquatic Acute 1	Akut gewässergefährdend, Kategorie 1
4.1/C1	Aquatic Chronic 1	Chronisch (langfristig) gewässergefährdend, Kategorie 1
4.1/C3	Aquatic Chronic 3	Chronisch (langfristig) gewässergefährdend, Kategorie 3

Einstufung und Verfahren, das zum Ableiten der Einstufung von Gemischen gemäß Verordnung (EG) 1272/2008 [CLP] verwendet wurde:

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

2.6/2	auf der Basis von Prüfdaten
3.2/2	Berechnungsmethode
3.3/2	Berechnungsmethode
3.8/3	Berechnungsmethode
3.9/2	Berechnungsmethode
4.1/A1	Berechnungsmethode
4.1/C1	Berechnungsmethode

Diese Unterlagen wurden von einem Fachmann mit entsprechender Ausbildung abgefasst.

Hauptsächliche Literatur:

ECDIN - Daten- und Informationsnetz über umweltrelevante Chemikalien - Vereinigtes Forschungszentrum, Kommission der Europäischen Gemeinschaft

SAX's GEFÄHRLICHE EIGENSCHAFTEN VON INDUSTRIELLEN SUBSTANZEN - Achte Auflage - Van Nostrand Reinold

Die vorstehenden Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse. Sie gelten nur für das angegebene Produkt und stellen

keine Zusicherung von Eigenschaften dar.

Es obliegt dem Anwender die Zuständigkeit und die Vollständigkeit dieser Angaben für seine spezifische Anwendung zu kontrollieren.

Dieses Datenblatt ersetzt alle früheren Ausgaben.

Legende der im Sicherheitsdatenblatt verwendeten Abkürzungen und Akronyme:

ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH)  
ADR: Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße  
AND: Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter durch den Wasserstrassen  
ATE: Schätzung Akuter Toxizität  
ATEmix: Schätzwert der akuten Toxizität (Gemische)  
BCF: Biokonzentrationsfaktor  
BEI: Biologischer Expositionsindex  
BOD: Biochemischer Sauerstoffbedarf  
CAS: Chemical Abstracts Service (Abteilung der American Chemical Society)  
CAV: Giftzentrale  
CE: Europäische Gemeinschaft  
CLP: Einstufung, Verpackung und Kennzeichnung  
CMR: karzinogen, mutagen und reproduktionstoxisch  
COD: Chemischer Sauerstoffbedarf  
COV: Flüchtige organische Verbindung  
CSA: Stoffsicherheitsbeurteilung  
CSR: Stoffsicherheitsbericht  
DMEL: Abgeleitete Expositionshöhe mit minimaler Beeinträchtigung  
DNEL: Abgeleitetes Null-Effekt-Niveau (DNEL)  
DPD: Richtlinie über gefährliche Zubereitungen  
DSD: Richtlinie über gefährliche Stoffe  
EC50: Mittlere effektive Konzentration  
ECHA: Europäische Chemikalienagentur  
EINECS: Europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe  
ES: Expositionsszenarium  
GefStoffVO: Gefahrstoffverordnung  
GHS: Global harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien  
IARC: Internationales Krebsforschungszentrum  
IATA: Internationale Flug-Transport-Vereinigung (IATA)  
IATA-DGR: Vorschriften über die Beförderung gefährlicher Güter der Internationalen Flug-Transport-Vereinigung (IATA)  
IC50: Mittlere Inhibitorkonzentration  
ICAO: Internationale Zivilluftfahrtorganisation (ICAO)  
ICAO-TI: Technische Anleitungen der Internationalen Zivilluftfahrtorganisation (ICAO)  
IMDG: Gefahrgutkennzeichnung für gefährliche Güter im Seeschiffsverkehr (IMDG-Code)  
INCI: Internationale Nomenklatur für kosmetische Inhaltsstoffe (INCI)  
IRCCS: Kranken- und Kurhaus mit wissenschaftlichem Charakter  
KAFH: KAFH  
KSt: Explosions-Koeffizient  
LC50: Letale Konzentration für 50 Prozent der Testpopulation  
LD50: Letale Dosis für 50 Prozent der Testpopulation  
LDLo: Niedrige letale Dosis  
N.A.: Nicht anwendbar  
N/A: Nicht anwendbar  
N/D: Nicht definiert/Nicht anwendbar  
NA: Nicht verfügbar  
NIOSH: National Institute for Occupational Safety and Health  
NOAEL: Dosis ohne beobachtbare schädliche Wirkung  
OSHA: Occupational Safety and Health Administration  
PBT: persistent, bioakkumulativ und giftig  
PGK: Verpackungsvorschrift  
PNEC: Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC-Wert)  
PSG: Passagiere  
RID: Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr  
STEL: Grenzwert für Kurzzeitexposition  
STOT: Zielorgan-Toxizität  
TLV: Arbeitsplatzgrenzwert  
TWATLV: Schwellenwert für zeitgemittelten 8-Stunden-Zag (TWATLV) (ACGIH-Standard)  
vPvB: sehr persistent, sehr bioakkumulativ



WGK: Wassergefährdungsklasse

Modifikation der Paragraphen seit der letzten Revision:

- ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren
- ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen
- ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen
- ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen
- ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften
- ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben
- ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben
- ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport
- ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften
- ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben



## EXPOSURE SCENARIO : TOLUENE

### Exposure scenario number : 16

Attachment to safety data sheet as per Article 31 (section 7) of (EC) 1907/2006 - REACH regulation

Identified uses of the component **Toluene**

CAS: 108-88-3, EC: 203-625-9, INDEX: 601-021-00-3 e Nr. REACH: 01-2119471310-51-XXXX

Product for industrial or professional use in the formulation of thinners, paints, additives, hardeners and pastes for painting products.

### Data of substance

Physical state at 20°C	Liquid
Boiling point	111°C at 1013 hPa
Vapour pressure	30 hPa a 20°C
Biodegradation	Readily biodegradable

### Company data

Annual amount per site	230880 kg
Daily amount per site	982.47 kg
Yearly days of use	235 days
Duration and frequency of activity	480 min 5 days per week
Average temperature of use	20 °C
Process pressure	Ambient pressure
Local exhaust ventilation	Effectiveness : 70 %
Ventilation rate per hour	7
Wear chemically resistant gloves	Effectiveness : 80 %
Use of substance	Indoor use
Concentration of the substance in the products	Covers percentage substance in the product up to 99% (unless stated differently).

### Environment factors

Emission or release factor in water	0%
Emission or release factor in soil	0%
Dilution factor river	10
Dilution factor coast	100

### Sewage treatment plant

Type of plant	Municipal sewage treatment plant
Flow rate of sewage treatment plant	2000 m <sup>3</sup> /day
Sludge Treatment	Disposal or recovery

### **General exposure**

Adopt good general ventilation norms, both natural by opening doors and windows, and forced ventilation using an electrically powered ventilation system.

Ensure that transfers of material are subject to restraining measures or suction ventilation.

Use suitable eye protection. In case of repeated exposure of the skin to the substance, wear protective gloves as per EN 374 norms.

## **1 - Short title of Exposure Scenario : Formulation & (re)packing of substances and mixtures**

### **Main User Groups**

SU3: Industrial uses

### **Sector of End-Use**

SU10: Formulation

### **Process Categories**

PROC2: Chemical production or refinery in closed continuous process with occasional controlled exposure or processes with equivalent containment conditions.

PROC3: Manufacture or formulation in the chemical industry in closed batch processes with occasional controlled exposure or processes with equivalent containment condition.

PROC4: Chemical production where opportunity for exposure arises.

PROC8a: Transfer of substance or mixture (charging and discharging) at non-dedicated facilities.

PROC8b: Transfer of substance or mixture (charging and discharging) at dedicated facilities.

PROC9: Transfer of substance or mixture into small containers (dedicated filling line, including weighing).

PROC15: Use as laboratory reagent

### **Environmental Release Categories**

ERC2: Formulation into mixture

## **2 - Short title of exposure scenario: Use in paints and related products**

### **Main User Groups**

SU3: Industrial uses

### **Process Categories**

PROC2: Chemical production or refinery in closed continuous process with occasional controlled exposure or processes with equivalent containment conditions

PROC4: Chemical production where opportunity for exposure arises

PROC7: Industrial spraying

PROC10: Roller application or brushing

PROC13: Treatment of articles by dipping and pouring

PROC15: Use as laboratory reagent

### **Environmental Release Categories**

ERC4: Use of non-reactive processing aid at industrial site (no inclusion into or onto article)

### **3 - Short title of exposure scenario: Use in paints and related products**

#### **Main User Groups**

SU22: Professional uses

#### **Process Categories**

PROC10: Roller application or brushing

PROC11: Non industrial spraying

PROC13: Treatment of articles by dipping and pouring

PROC15: Use as laboratory reagent

#### **Environmental Release Categories**

ERC8a: Widespread use of non-reactive processing aid (no inclusion into or onto article, indoor)

#### **Key**

**SU** Sector of use category

**PROC** Process Categories

**ERC** Environmental Release Categories

**Note: it is strongly advised against uses not covered in the exposure scenario.**

**ICA S.p.A. - Regulatory affairs**

**Data elaboration: 13/12/2019**

**Version 1**



---

## EXPOSURE SCENARIO: XYLENE, MIXTURE OF ISOMERS

### Exposure scenario number: 18

Attachment to safety data sheet as per Article 31 (section 7) of (EC) 1907/2006 - REACH regulation

Identified uses of the component **Xylene, mixture of isomers**

CAS: 1330-20-7 , EC: 215-535-7 , INDEX: 601-022-00-9 e Nr. REACH: 01-2119488216-32-XXXX

Product for industrial or professional use in the formulation of thinners, paints, additives, hardeners and pastes for painting products.

### Data of substance

Physical state at 20°C	Liquid
Boiling point	135-145°C (1.013 hPa)
Vapour pressure	6.5-6.9 hPa a 20°C
Biodegradation	Readily biodegradable

### Company data

Annual amount per site	1278600 kg
Daily amount per site	5440.85 kg
Yearly days of use	235 days
Duration and frequency of activity	480 min 5 days per week
Average temperature of use	20 °C
Process pressure	Ambient pressure
Local exhaust ventilation	Effectiveness: 70 %
Ventilation rate per hour	7
Wear chemically resistant gloves	Effectiveness: 80 %
Use of substance	Indoor use
Concentration of the substance in the products	Covers percentage substance in the product up to 85 % (unless stated differently).

### Environment factors

Emission or release factor in water	0%
Emission or release factor in soil	0%
Dilution factor river	10
Dilution factor coast	100

### Sewage treatment plant

Type of plant	Municipal sewage treatment plant
Flow rate of sewage treatment plant	2000 m <sup>3</sup> /day
Sludge Treatment	Disposal or recovery

### **General exposure**

Adopt good general ventilation norms, both natural by opening doors and windows, and forced ventilation using an electrically powered ventilation system.

Ensure that transfers of material are subject to restraining measures or suction ventilation.

Use suitable eye protection. In case of repeated exposure of the skin to the substance, wear protective gloves as per EN 374 norms.

## **1 - Short title of Exposure Scenario : Formulation & (re)packing of substances and mixtures**

### **Main User Groups**

SU3: Industrial uses

### **Sector of end-use**

SU10: Formulation

### **Process Categories**

PROC2: Chemical production or refinery in closed continuous process with occasional controlled exposure or processes with equivalent containment conditions.

PROC3: Manufacture or formulation in the chemical industry in closed batch processes with occasional controlled exposure or processes with equivalent containment condition.

PROC4: Chemical production where opportunity for exposure arises.

PROC8a: Transfer of substance or mixture (charging and discharging) at non-dedicated facilities.

PROC8b: Transfer of substance or mixture (charging and discharging) at dedicated facilities.

PROC9: Transfer of substance or mixture into small containers (dedicated filling line, including weighing).

PROC15: Use as laboratory reagent

### **Environmental release categories**

ERC2: Formulation into mixture

## **2 - Short title of exposure scenario: Use in paints and related products**

### **Main user groups**

SU3: Industrial uses

### **Process Categories**

PROC2: Chemical production or refinery in closed continuous process with occasional controlled exposure or processes with equivalent containment conditions.

PROC4: Chemical production where opportunity for exposure arises.

PROC7: Industrial spraying.

PROC10: Roller application or brushing.

PROC13: Treatment of articles by dipping and pouring.

PROC15: Use as laboratory reagent

### **Environmental Release Categories**

ERC4: Use of non-reactive processing aid at industrial site (no inclusion into or onto article)

### **3 - Short title of exposure scenario: Use in paints and related products**

#### **Main users groups**

SU22: Professional uses

#### **Process Categories**

PROC10: Roller application or brushing

PROC11: Non industrial spraying

PROC13: Treatment of articles by dipping and pouring

PROC15: Use as laboratory reagent

PROC19: Manual activities involving hand contact

#### **Environmental Release Categories**

ERC8a: Widespread use of non-reactive processing aid (no inclusion into or onto article, indoor)

#### **Key**

**SU** Sector of use category

**PROC** Process Categories

**ERC** Environmental Release Categories

**Note: it is strongly advised against uses not covered in the exposure scenario**

**ICA S.p.A. - Regulatory affairs**

**Data elaboration: 17/12/2019**

**Version 1**



---

## EXPOSURE SCENARIO : BUTYL ALCOHOL

### Exposure scenario number : 26

Attachment to safety data sheet as per Article 31 (section 7) of (EC) 1907/2006 - REACH regulation

Identified uses of the component **Butyl alcohol**

CAS: 71-36-3 , EC: 200-751-6, INDEX: 603-004-00-6 e Nr. REACH: 01-2119484630-38-XXXX

Product for industrial or professional use in the formulation of thinners, paints, additives and pastes for painting products.

### Data of substance

Physical state at 20°C	Liquid
Boiling point	118°C a 1013 hPa
Vapour pressure	10 hPa a 20°C
Biodegradation	Rapidly biodegradable

### Company data

Annual amount per site	236 kg
Daily amount per site	1.0 kg
Yearly days of use	235 days
Duration and frequency of activity	480 min. 5 days per week
Average temperature of use	20 °C
Process pressure	Ambient pressure
Local exhaust ventilation	Effectiveness: 70 %
Ventilation rate per hour	7
Wear chemically resistant gloves	Effectiveness: 80 %
Use of substance	Indoor use
Concentration of the substance in the products	Covers percentage substance in the product up to 100 % (unless stated differently).

### Environment factors

Dimensions of receiving river	18000 m <sup>3</sup> /day
Dilution factor river	10
Dilution factor coast	100

### Sewage treatment plant

Type of plant	Municipal sewage treatment plant
---------------	----------------------------------



Flow rate of sewage treatment plant	2000 m <sup>3</sup> /day
Sludge Treatment	Disposal or recovery

### **General exposure**

Adopt good general ventilation norms, both natural by opening doors and windows, and forced ventilation using an electrically powered ventilation system.

Ensure that transfers of material are subject to restraining measures or suction ventilation.  
Use suitable eye protection. In case of repeated exposure of the skin to the substance, wear protective gloves as per EN 374 norms.

## **1 - Short title of Exposure Scenario: Distribution of substance**

### **Main User Groups**

SU3: Industrial uses

SU22: Professional uses

### **Process Categories**

PROC2: Chemical production or refinery in closed continuous process with occasional controlled exposure or processes with equivalent containment conditions.

PROC3: Manufacture or formulation in the chemical industry in closed batch processes with occasional controlled exposure or processes with equivalent containment condition.

PROC4: Chemical production where opportunity for exposure arises.

PROC8a: Transfer of substance or mixture (charging and discharging) at non-dedicated facilities.

PROC8b: Transfer of substance or mixture (charging and discharging) at dedicated facilities.

PROC9: Transfer of substance or mixture into small containers (dedicated filling line, including weighing).

PROC15: Use as laboratory reagent.

### **Environmental Release Categories**

ERC1: Manufacture of the substance

## **2 - Short title of Exposure Scenario : Formulation & (re)packing of substances and mixtures**

### **Main User Groups**

SU3: Industrial uses

### **Sector of End-Use**

SU10: Formulation

### **Process Categories**

PROC2: Chemical production or refinery in closed continuous process with occasional controlled exposure or processes with equivalent containment conditions.

PROC3: Manufacture or formulation in the chemical industry in closed batch processes with occasional controlled exposure or processes with equivalent containment condition.

PROC4: Chemical production where opportunity for exposure arises.

PROC8a: Transfer of substance or mixture (charging and discharging) at non-dedicated facilities.

PROC8b: Transfer of substance or mixture (charging and discharging) at dedicated facilities.

PROC9: Transfer of substance or mixture into small containers (dedicated filling line, including weighing).

PROC15: Use as laboratory reagent.

### **Environmental Release Categories**

ERC2: Formulation into mixture

### **3 - Short title of exposure scenario: Use in paints and related products**

#### **Main User Groups**

SU3: Industrial uses

#### **Process Categories**

PROC2: Chemical production or refinery in closed continuous process with occasional controlled exposure or processes with equivalent containment conditions.

PROC4: Chemical production where opportunity for exposure arises.

PROC7: Industrial spraying.

PROC10: Roller application or brushing.

PROC13: Treatment of articles by dipping and pouring.

#### **Environmental Release Categories**

ERC4: Use of non-reactive processing aid at industrial site (no inclusion into or onto article).

### **4 - Short title of exposure scenario: Use in paints and related products**

#### **Main User Groups**

SU22: Professional uses.

#### **Process Categories**

PROC10: Roller application or brushing.

PROC11: Non industrial spraying.

PROC13: Treatment of articles by dipping and pouring.

PROC15: Use as laboratory reagent.

PROC19: Manual activities involving hand contact

#### **Environmental Release Categories**

ERC8a: Widespread use of non-reactive processing aid (no inclusion into or onto article, indoor).

#### **Key**

**SU** Sector of use category

**PROC** Process Categories

**ERC** Environmental Release Categories

**Note: it is strongly advised against uses not covered in the exposure scenario.**

**ICA S.p.A. - Regulatory affairs**

**Data elaboration: 24/10/2019**

**Version 1**





---

## EXPOSURE SCENARIO: 1-METHOXY-2-PROPANOL

### Exposure scenario number: 13

Attachment to safety data sheet as per Article 31 (section 7) of (EC) 1907/2006 - REACH regulation

Identified uses of the component **1-methoxy-2-propanol**

CAS: 107-98-2, EC: 203-539-1, INDEX: 603-064-00-3 e Nr. REACH: 01-2119457435-35-XXXX

Product for industrial or professional use in the formulation of thinners, paints, additives and pastes for painting products.

### Data of substance

Physical state at 20°C	Liquid
Boiling point	117°C (1.013 hPa)
Vapour pressure	11.7 hPa (20°C)
Biodegradation	Readily biodegradable (Method OECD 301C)

### Company data

Annual amount per site	70445 Kg
Daily amount per site	299.76 Kg
Yearly days of use	235 days
Duration and frequency of activity	480 min 5 days per week
Average temperature of use	20 °C
Process pressure	Ambient pressure
Local exhaust ventilation	Effectiveness: 70 %
Ventilation rate per hour	7
Wear chemically resistant gloves	Effectiveness: 80 %
Use of substance	Indoor use
Concentration of the substance in the products	Covers percentage substance in the product up to 100 % (unless stated differently).

### Environment factors

Emission or release factor in water	0%
Emission or release factor in soil	0%
Dilution factor river	10
Dilution factor coast	100

### Sewage treatment plant

Type of plant	Municipal sewage treatment plant
Flow rate of sewage treatment plant	2000 m <sup>3</sup> /day
Sludge Treatment	Disposal or recovery

### **General exposure**

Adopt good general ventilation norms, both natural by opening doors and windows, and forced ventilation using an electrically powered ventilation system.

Ensure that transfers of material are subject to restraining measures or suction ventilation.

Use suitable eye protection. In case of repeated exposure of the skin to the substance, wear protective gloves as per EN 374 norms.

## **1 - Short title of Exposure Scenario: Distribution of substance like solvent**

### **Main User Groups**

SU3: Industrial uses

SU22: Professional uses

### **Process categories**

PROC2: Chemical production or refinery in closed continuous process with occasional controlled exposure or processes with equivalent containment conditions

PROC3: Manufacture or formulation in the chemical industry in closed batch processes with occasional controlled exposure or processes with equivalent containment conditions

PROC4: Chemical production where opportunity for exposure arises

PROC8a: Transfer of substance or mixture (charging and discharging) at non-dedicated facilities

PROC8b: Transfer of substance or mixture (charging and discharging) at dedicated facilities

PROC15: Use as laboratory reagent

### **Environmental release categories**

ERC1: Manufacture of the substance

## **2 - Short title of Exposure Scenario 2: Formulation & (re)packing of substances and mixtures**

### **Main user groups**

SU3: Industrial uses

### **Sector of end-use**

SU10: Formulation

### **Process Categories**

PROC2: Chemical production or refinery in closed continuous process with occasional controlled exposure or processes with equivalent containment conditions

PROC3: Manufacture or formulation in the chemical industry in closed batch processes with occasional controlled exposure or processes with equivalent containment conditions

PROC4: Chemical production where opportunity for exposure arises

PROC8a: Transfer of substance or mixture (charging and discharging) at non-dedicated facilities

PROC8b: Transfer of substance or mixture (charging and discharging) at dedicated facilities

PROC9: Transfer of substance or mixture into small containers (dedicated filling line, including weighing)

PROC15: Use as laboratory reagent

### **Environmental Release Categories**

ERC2: Formulation into mixture

### **3 - Short title of exposure scenario: Use in paints and related products**

#### **Main users groups**

SU3: Industrial uses

#### **Process Categories**

PROC2: Chemical production or refinery in closed continuous process with occasional controlled exposure or processes with equivalent containment conditions

PROC4: Chemical production where opportunity for exposure arises

PROC7: Industrial spraying

PROC10: Roller application or brushing

PROC13: Treatment of articles by dipping and pouring

PROC15: Use as laboratory reagent

#### **Environmental Release Categories**

ERC4: Use of non-reactive processing aid at industrial site (no inclusion into or onto article)

### **4 - Short title of exposure scenario: Use in paints and related products**

#### **Main user groups**

SU22: Professional uses

#### **Process Categories**

PROC10: Roller application or brushing

PROC11: Non industrial spraying

PROC13: Treatment of articles by dipping and pouring

PROC15: Use as laboratory reagent

PROC19: Manual activities involving hand contact

#### **Environmental Release Categories**

ERC8a: Widespread use of non-reactive processing aid (no inclusion into or onto article, indoor)

#### **Key**

**SU** Sector of use category

**PROC** Process Categories

**ERC** Environmental Release Categories

**Note: it is strongly advised against uses not covered in the exposure scenario**

**ICA S.p.A. - Regulatory affairs**

**Data elaboration: 23/11/2019**

**Version 1**





---

## EXPOSURE SCENARIO: 1-ETHOXY-2-PROPANOL ACETATE

### Exposure scenario number: 8

Attachment to safety data sheet as per Article 31 (section 7) of (EC) 1907/2006 - REACH regulation

Identified uses of the component **1-ethoxy-2-propanol acetate**

CAS: 54839-24-6, EC: 259-370-9, INDEX: 603-177-00-8 e Nr. REACH: 01-2119475116-39-XXXX

Product for industrial or professional use in the formulation of thinners, paints, additives, hardeners and pastes for painting products.

### Data of substance

Physical state at 20°C	Liquid
Boiling point	155°C (1.013 hPa)
Vapour pressure	2.02 hPa (20°C)
Biodegradation	Readily biodegradable

### Company data

Annual amount per site	140000 Kg
Daily amount per site	595.74 Kg
Yearly days of use	235 days
Duration and frequency of activity	480 min 5 days per week
Average temperature of use	20 °C
Process pressure	Ambient pressure
Local exhaust ventilation	Effectiveness: 70 %
Ventilation rate per hour	7
Wear chemically resistant gloves	Effectiveness: 80 %
Use of substance	Indoor use
Concentration of the substance in the products	Covers percentage substance in the product up to 100 % (unless stated differently).

### Environment factors

Emission or release factor in water	0%
Emission or release factor in soil	0%
Dilution factor river	10
Dilution factor coast	100

### Sewage treatment plant



Type of plant	Municipal sewage treatment plant
Flow rate of sewage treatment plant	2000 m <sup>3</sup> /day
Sludge Treatment	Disposal or recovery

### **General exposure**

Adopt good general ventilation norms, both natural by opening doors and windows, and forced ventilation using an electrically powered ventilation system.

Ensure that transfers of material are subject to restraining measures or suction ventilation.

Use suitable eye protection. In case of repeated exposure of the skin to the substance, wear protective gloves as per EN 374 norms.

## **1 - Short title of Exposure Scenario: Distribution of substance**

### **Main User Groups**

SU3: Industrial uses

SU22: Professional uses

### **Process categories**

PROC2: Chemical production or refinery in closed continuous process with occasional controlled exposure or processes with equivalent containment conditions

PROC3: Manufacture or formulation in the chemical industry in closed batch processes with occasional controlled exposure or processes with equivalent containment condition

PROC4: Chemical production where opportunity for exposure arises

PROC8a: Transfer of substance or mixture (charging and discharging) at non-dedicated facilities

PROC8b: Transfer of substance or mixture (charging and discharging) at dedicated facilities

PROC15: Use as laboratory reagent

### **Environmental release categories**

ERC1: Manufacture of the substance

## **2 - Short title of Exposure Scenario : Formulation & (re)packing of substances and mixtures**

### **Main user groups**

SU3: Industrial uses

### **Sector of end-use**

SU10: Formulation

### **Process Categories**

PROC2: Chemical production or refinery in closed continuous process with occasional controlled exposure or processes with equivalent containment conditions

PROC3: Manufacture or formulation in the chemical industry in closed batch processes with occasional controlled exposure or processes with equivalent containment condition

PROC4: Chemical production where opportunity for exposure arises

PROC8a: Transfer of substance or mixture (charging and discharging) at non-dedicated facilities

PROC8b: Transfer of substance or mixture (charging and discharging) at dedicated facilities

PROC9: Transfer of substance or mixture into small containers (dedicated filling line, including weighing)

PROC15: Use as laboratory reagent

### **Environmental Release Categories**

ERC2: Formulation into mixture

### **3 - Short title of exposure scenario: Use in paints and related products**

#### **Main users groups**

SU3: Industrial uses

#### **Process Categories**

PROC2: Chemical production or refinery in closed continuous process with occasional controlled exposure or processes with equivalent containment conditions

PROC4: Chemical production where opportunity for exposure arises

PROC7: Industrial spraying

PROC10: Roller application or brushing

PROC13: Treatment of articles by dipping and pouring

PROC15: Use as laboratory reagent

#### **Environmental Release Categories**

ERC4: Use of non-reactive processing aid at industrial site (no inclusion into or onto article)

### **4 - Short title of exposure scenario: Use in paints and related products**

#### **Main user groups**

SU22: Professional uses

#### **Process Categories**

PROC10: Roller application or brushing

PROC11: Non industrial spraying

PROC13: Treatment of articles by dipping and pouring

PROC15: Use as laboratory reagent

PROC19: Manual activities involving hand contact

#### **Environmental Release Categories**

ERC8a: Widespread use of non-reactive processing aid (no inclusion into or onto article, indoor)

#### **Key**

**SU** Sector of use category

**PROC** Process Categories

**ERC** Environmental Release Categories

**Note: it is strongly advised against uses not covered in the exposure scenario**

**ICA S.p.A. - Regulatory affairs**

**Data elaboration: 03/12/2019**

**Version 1**



---

## EXPOSURE SCENARIO: ETHYL ACETATE

### Exposure scenario number: 2

Attachment to safety data sheet as per Article 31 (section 7) of (EC) 1907/2006 - REACH regulation

Identified uses of the component **Ethyl acetate**

CAS: 141-78-6 , EC: 205-500-4, INDEX: 607-022-00-5 e Nr. REACH: 01-2119475103-46-XXXX

Product for industrial or professional use in the formulation of thinners, paints, additives, hardeners and pastes for painting products.

### Data of substance

Physical state at 20°C	Liquid
Boiling point	77°C (1.013 hPa)
Vapour pressure	98 hPa (20°C)
Biodegradation	Readily biodegradable (Method BOD)

### Company data

Annual amount per site	1266901 Kg
Daily amount per site	5931.07 Kg
Yearly days of use	235 days
Duration and frequency of activity	480 min 5 days per week
Average temperature of use	20 °C
Process pressure	Ambient pressure
Local exhaust ventilation	Effectiveness: 70 %
Ventilation rate per hour	7
Wear chemically resistant gloves	Effectiveness: 80 %
Use of substance	Indoor use
Concentration of the substance in the products	Covers percentage substance in the product up to 100 % (unless stated differently).

### Environment factors

Emission or release factor in water	0%
Emission or release factor in soil	0%
Dimensions of receiving river	18.000 m3/day
Dilution factor river	10
Dilution factor coast	100

### Sewage treatment plant

Type of plant	Municipal sewage treatment plant
Flow rate of sewage treatment plant	2000 m <sup>3</sup> /day
Sludge Treatment	Disposal or recovery

### **General exposure**

Adopt good general ventilation norms, both natural by opening doors and windows, and forced ventilation using an electrically powered ventilation system.

Ensure that transfers of material are subject to restraining measures or suction ventilation.

Use suitable eye protection. In case of repeated exposure of the skin to the substance, wear protective gloves as per EN 374 norms.

## **1 - Short title of Exposure Scenario: Distribution of substance**

### **Main User Groups**

SU3: Industrial uses

SU22: Professional uses

### **Process categories**

PROC2: Chemical production or refinery in closed continuous process with occasional controlled exposure or processes with equivalent containment conditions

PROC3: Manufacture or formulation in the chemical industry in closed batch processes with occasional controlled exposure or processes with equivalent containment condition

PROC4: Chemical production where opportunity for exposure arises

PROC8a: Transfer of substance or mixture (charging and discharging) at non-dedicated facilities

PROC8b: Transfer of substance or mixture (charging and discharging) at dedicated facilities

PROC9: Transfer of substance or mixture into small containers (dedicated filling line, including weighing)

PROC15: Use as laboratory reagent

### **Environmental release categories**

ERC1: Manufacture of the substance

## **2 - Short title of Exposure Scenario : Formulation & (re)packing of substances and mixtures**

### **Main user groups**

SU3: Industrial uses

### **Sector of end-use**

SU10: Formulation

### **Process Categories**

PROC2: Chemical production or refinery in closed continuous process with occasional controlled exposure or processes with equivalent containment conditions

PROC3: Manufacture or formulation in the chemical industry in closed batch processes with occasional controlled exposure or processes with equivalent containment condition

PROC4: Chemical production where opportunity for exposure arises

PROC8a: Transfer of substance or mixture (charging and discharging) at non-dedicated facilities

PROC8b: Transfer of substance or mixture (charging and discharging) at dedicated facilities

PROC9: Transfer of substance or mixture into small containers (dedicated filling line, including weighing)

PROC15: Use as laboratory reagent

### **Environmental Release Categories**

ERC2: Formulation into mixture

### **3 - Short title of exposure scenario: Use in paints and related products**

#### **Main users groups**

SU3: Industrial uses

#### **Process Categories**

PROC2: Chemical production or refinery in closed continuous process with occasional controlled exposure or processes with equivalent containment conditions

PROC4: Chemical production where opportunity for exposure arises

PROC7: Industrial spraying

PROC10: Roller application or brushing

PROC13: Treatment of articles by dipping and pouring

PROC15: Use as laboratory reagent

#### **Environmental Release Categories**

ERC4: Use of non-reactive processing aid at industrial site (no inclusion into or onto article)

### **4 - Short title of exposure scenario: Use in paints and related products**

#### **Main user groups**

SU22: Professional uses

#### **Process Categories**

PROC10: Roller application or brushing

PROC11: Non industrial spraying

PROC13: Treatment of articles by dipping and pouring

PROC15: Use as laboratory reagent

PROC19: Manual activities involving hand contact

#### **Environmental Release Categories**

ERC8a: Widespread use of non-reactive processing aid (no inclusion into or onto article, indoor)

#### **Key**

**SU** Sector of use category

**PROC** Process Categories

**ERC** Environmental Release Categories

**Note: it is strongly advised against uses not covered in the exposure scenario**

**ICA S.p.A. - Regulatory affairs**

**Data elaboration: 19/09/2019**

**Version 1**



---

## EXPOSURE SCENARIO: N-BUTYL ACETATE

### Exposure scenario number: 1

Attachment to safety data sheet as per Article 31 (section 7) of (EC) 1907/2006 - REACH regulation

Identified uses of the component **N-butyl acetate**

CAS: 123-86-4 , EC: 204-658-1 , INDEX: 607-025-00-1 e Nr. REACH: 01-2119485493-29-XXXX

Product for industrial or professional use in the formulation of thinners, paints, additives, hardeners and pastes for painting products.

### Data of substance

Physical state at 20°C	Liquid
Boiling point	125°C a 1.013 hPa
Vapour pressure	11.6 mbar a 20°C
Biodegradation	Readily biodegradable (Method OCSE 301D)

### Company data

Annual amount per site	1762195 Kg
Daily amount per site	7498.70 Kg
Yearly days of use	235 days
Duration and frequency of activity	480 min 5 days per week
Average temperature of use	20 °C
Process pressure	Ambient pressure
Local exhaust ventilation	Effectiveness: 70 %
Ventilation rate per hour	7
Wear chemically resistant gloves	Effectiveness: 80 %
Use of substance	Indoor use
Concentration of the substance in the products	Covers percentage substance in the product up to 100 % (unless stated differently).

### Environment factors

Emission or release factor in water	0%
Emission or release factor in soil	0%
Dimensions of receiving river	18.000 m3/day
Dilution factor river	10
Dilution factor coast	100

### Sewage treatment plant



Type of plant	Municipal sewage treatment plant
Flow rate of sewage treatment plant	2000 m <sup>3</sup> /day
Sludge Treatment	Disposal or recovery

### **General exposure**

Adopt good general ventilation norms, both natural by opening doors and windows, and forced ventilation using an electrically powered ventilation system.

Ensure that transfers of material are subject to restraining measures or suction ventilation.

Use suitable eye protection. In case of repeated exposure of the skin to the substance, wear protective gloves as per EN 374 norms.

## **1 - Short title of Exposure Scenario: Distribution of substance**

### **Main User Groups**

SU3: Industrial uses

SU22: Professional uses

### **Process categories**

PROC2: Chemical production or refinery in closed continuous process with occasional controlled exposure or processes with equivalent containment conditions

PROC3: Manufacture or formulation in the chemical industry in closed batch processes with occasional controlled exposure or processes with equivalent containment condition

PROC4: Chemical production where opportunity for exposure arises

PROC8a: Transfer of substance or mixture (charging and discharging) at non-dedicated facilities

PROC8b: Transfer of substance or mixture (charging and discharging) at dedicated facilities

PROC9: Transfer of substance or mixture into small containers (dedicated filling line, including weighing)

PROC15: Use as laboratory reagent

### **Environmental release categories**

ERC1: Manufacture of the substance

## **2 - Short title of Exposure Scenario : Formulation & (re)packing of substances and mixtures**

### **Main user groups**

SU3: Industrial uses

### **Sector of end-use**

SU10: Formulation

### **Process Categories**

PROC2: Chemical production or refinery in closed continuous process with occasional controlled exposure or processes with equivalent containment conditions

PROC3: Manufacture or formulation in the chemical industry in closed batch processes with occasional controlled exposure or processes with equivalent containment condition

PROC4: Chemical production where opportunity for exposure arises

PROC8a: Transfer of substance or mixture (charging and discharging) at non-dedicated facilities

PROC8b: Transfer of substance or mixture (charging and discharging) at dedicated facilities

PROC9: Transfer of substance or mixture into small containers (dedicated filling line, including weighing)

PROC15: Use as laboratory reagent

### **Environmental Release Categories**

ERC2: Formulation into mixture

### **3 - Short title of exposure scenario: Use in paints and related products**

#### **Main users groups**

SU3: Industrial uses

#### **Process Categories**

PROC2: Chemical production or refinery in closed continuous process with occasional controlled exposure or processes with equivalent containment conditions

PROC4: Chemical production where opportunity for exposure arises

PROC7: Industrial spraying

PROC10: Roller application or brushing

PROC13: Treatment of articles by dipping and pouring

#### **Environmental Release Categories**

ERC4: Use of non-reactive processing aid at industrial site (no inclusion into or onto article)

### **4 - Breve titolo dello scenario d'esposizione: Utilizzo in vernici e prodotti correlati**

#### **Main user groups**

SU22: Professional uses

#### **Process Categories**

PROC10: Roller application or brushing

PROC11: Non industrial spraying

PROC13: Treatment of articles by dipping and pouring

PROC15: Use as laboratory reagent

PROC19: Manual activities involving hand contact

#### **Environmental Release Categories**

ERC8a: Widespread use of non-reactive processing aid (no inclusion into or onto article, indoor)

#### **Key**

**SU** Sector of use category

**PROC** Process Categories

**ERC** Environmental Release Categories

**Note: it is strongly advised against uses not covered in the exposure scenario**

**ICA S.p.A. - Regulatory affairs**

**Data elaboration: 03/09/2019**

**Version 1**



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

### 1.1. Produktidentifikator

Kennzeichnung der Mischung:

Handelsname: ARTIMETALLIC GOLD

Handelscode: 0611/0105162

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

Empfohlene Verwendung: Anstrichstoff für berufliche/industrielle Zwecke

Nicht empfohlene Verwendungen: Verwendungen, die von den empfohlenen Verwendungen nicht vorgesehen sind

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant: ICA S.p.A. - Divisione ITALIAN COATINGS

Via S.Pertini, 52

62012 Civitanova Marche (MC) Italy

tel: +39 0733 8080

fax: +39 0733 808140

Verantwortlicher: regulatoryaffairs@icaspa.com - INDUSTRIA CHIMICA ADRIATICA S.p.A.

### 1.4. Notrufnummer

Giftnotrufzentrale – Krankenhaus von Florenz (24/24 h)

Telefonnummer: +39 055 794 7819

Notrufnummer : 112

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren



### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Flam. Liq. 2	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
Skin Irrit. 2	Verursacht Hautreizungen.
Eye Irrit. 2	Verursacht schwere Augenreizung.
STOT SE 3	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
STOT RE 2	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
Asp. Tox. 1	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
Aquatic Acute 1	Sehr giftig für Wasserorganismen.
Aquatic Chronic 2	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Für die menschlichen Gesundheit und die Umwelt gefährliche physisch-chemische Auswirkungen:

Keine weiteren Risiken

### 2.2. Kennzeichnungselemente

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

Gefahrenpiktogramme und Signalwort



Gefahr

### Gefahrenhinweise

H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.  
H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

#### Sicherheitshinweise

P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.  
P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.  
P301+P310 BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM / Arzt / anrufen.  
P331 KEIN Erbrechen herbeiführen.  
P370+P378 Bei Brand: Pulverfeuerlöscher zum Löschen verwenden.  
P391 Verschüttete Mengen aufnehmen.  
P403+P235 An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Kühl halten.

#### Enthält:

N-butylacetat

Xylol, isomerengemisch

2-ethoxy-1-methylethylacetat

Ethylacetat

Fatty acids, C18, unsatd., dimers, reaction products with N,N-dimethyl-1,3-propanediamine and 1,3-propanediamine Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

RL 2004/42/EG (FOV Richtlinie)

Dieses Produkt enthält max. 719.07 g/l VOC.

Besondere Regelungen gemäß Anhang XVII der REACH-Verordnung nachfolgenden Änderungen:

Keine

2.3. Sonstige Gefahren

Keine PBT-, vPvB-Stoffe oder endokrine Disruptoren in Konzentrationen  $\geq 0.1$  %:

Weitere Risiken: Keine weiteren Risiken

---

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

#### 3.1. Stoffe

N.A.

#### 3.2. Gemische

Kennzeichnung der Mischung: ARTIMETALLIC GOLD

Gefährliche Bestandteile gemäß der CLP-Verordnung und dazugehörige Einstufung:

Menge	Name	Kennnr.	Einstufung	Registriernummer
35-50 %	N-butylacetat	CAS:123-86-4 EC:204-658-1 Index:607-025-00-1	Flam. Liq. 3, H226; STOT SE 3, H336, EUH066	01-2119485493-29-XXXX
10-15 %	Xylol, isomerengemisch	CAS:1330-20-7 EC:215-535-7 Index:601-022-00-9	Flam. Liq. 3, H226; Asp. Tox. 1, H304; Acute Tox. 4, H312; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Acute Tox. 4, H332; STOT SE 3, H335; STOT RE 2, H373; Aquatic Chronic 3, H412	01-2119488216-32-XXXX
3-10 %	Kupferpulver	CAS:7440-50-8 EC:231-159-6	Acute Tox. 4, H302; Eye Irrit. 2, H319; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410, M-Chronic:1, M-Acute:10	01-2119480154-42-XXXX
3-10 %	Ethylacetat	CAS:141-78-6 EC:205-500-4 Index:607-022-00-5	Flam. Liq. 2, H225; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336, EUH066	01-2119475103-46-XXXX
3-10 %	2-ethoxy-1-methylethylacetat	CAS:98516-30-4 EC:259-370-9 Index:603-177-00-8	Flam. Liq. 3, H226; STOT SE 3, H336	01-2119475116-39-XXXX

3-10 %	Ethylbenzol	CAS:100-41-4 EC:202-849-4 Index:601-023-00-4	Flam. Liq. 2, H225; Asp. Tox. 1, H304; Acute Tox. 4, H332; STOT RE 2, H373; Aquatic Chronic 3, H412	01-2119489370-35-XXXX
0,3-1 %	Butanol	CAS:71-36-3 EC:200-751-6 Index:603-004-00-6	Flam. Liq. 3, H226; Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315; Eye Dam. 1, H318; STOT SE 3, H335; STOT SE 3, H336	01-2119484630-38-XXXX
0,3-1 %	Zincpulver (stabilisiert)	CAS:7440-66-6 EC:231-175-3 Index:030-001-01-9	Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410, M-Chronic:10, M-Acute:10	01-2119467174-37-XXXX
< 0,3%	Fatty acids, C18, unsatd., dimers, reaction products with N,N-dimethyl-1,3-propanediamine and 1,3-propanediamine	CAS:162627-17-0 EC:605-296-0	Skin Sens. 1, H317	
< 0,3%	Propylenglykolmonomethylether	CAS:107-98-2 EC:203-539-1 Index:603-064-00-3	Flam. Liq. 3, H226; STOT SE 3, H336	01-2119457435-35-XXXX
< 0,3%	Toluen	CAS:108-88-3 EC:203-625-9 Index:601-021-00-3	Flam. Liq. 2, H225; Asp. Tox. 1, H304; Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H336; Repr. 2, H361d; STOT RE 2, H373; Aquatic Chronic 3, H412	01-2119471310-51-XXXX

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### Nach Hautkontakt:

Verunreinigte Kleidung sofort ausziehen.

Körperbereiche, die mit dem Produkt in Kontakt getreten sind, bzw. bei denen dieser Verdacht besteht, müssen sofort mit viel fließendem Wasser und möglichst mit Seife gewaschen werden.

Den Körper vollständig waschen (Dusche oder Bad).

Die kontaminierten Kleidungsstücke sofort ablegen und sie auf sichere Weise entsorgen.

Im Falle von Hautkontakt sofort mit reichlich Wasser und Seife waschen.

#### Nach Augenkontakt:

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

#### Nach Verschlucken:

Ein Arzt ist unverzüglich zur Rate zu ziehen. Kein Erbrechen darf herbeigeführt werden. Kein Arzneimittel darf verabreicht werden, das nicht vom Arzt verordnet worden ist.

#### Nach Einatmen:

Den Verletzten ins Freie bringen, ihn ausruhen lassen und warm halten.

### 4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Augenreizung

Augenschäden

Hautreizung

Hautrötung

### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Im Falle eines Unfalls bzw. bei Unwohlsein sofort einen Arzt konsultieren (wenn möglich, die Bedienungsanleitung bzw. das Sicherheitsdatenblatt vorzeigen).

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1. Löschmittel

#### Geeignete Löschmittel:

Bei Brand: Pulverfeuerlöscher zum Löschen verwenden.

Bei nicht entzündeten Produktaustritten bzw. Verschüttungen kann Sprühwasser zur Verstreuung entflammbarer Dämpfen und zum Schutz der dem Austritt entgegertretenden Personen verwendet werden.

#### Löschmittel, die aus Sicherheitsgründen nicht verwendet werden dürfen:

Es dürfen keine Wasserstrahlen eingesetzt werden. Wasser ist zur Brandlöschung nicht wirksam, kann jedoch zur Kühlung der geschlossenen, den Flammen ausgesetzten Behältern eingesetzt werden, um Explosionen vorzubeugen.

### 5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Die Explosions- bzw. Verbrennungsgase nicht einatmen.

Durch die Verbrennung entsteht ein dichter Rauch.

Bei Feuer ausgesetzten Behältern kann Explosionsgefahr bestehen.

### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

#### ALLGEMEINE ANGABEN

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

#### PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

Normale Feuerbekämpfungskleidungstücke, z. B. ein Druckluftbeatmungsgerät mit offenem Kreislauf (EN 137) Feuerbekämpfungssatz (EN 469), Feuerbekämpfungshandschuhe (EN 659) und Feuerwehrstiefel (HO A 29 bzw. A30).

---

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

### 6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Die Leckage darf blockiert werden, wenn keine Gefahr besteht.

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

Personen ohne Schutzkleidung vom Ort entfernen. Eine explosionsgeschützende Vorrichtung verwenden. Jede Art von Zündquelle (Zigaretten, Flammen, Funken usw.) oder Wärmequelle ist aus dem Bereich zu entsorgen, in dem das Produkt ausgetreten ist.

### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Das Eindringen in den Boden/Unterboden verhindern. Das Abfließen in das Grundwasser oder in die Kanalisation verhindern.

Das kontaminierte Waschwasser auffangen und entsorgen.

Bei Austritt von Gas oder bei Eintritt in Wasserläufe, den Boden oder die Kanalisation die zuständigen Behörden informieren.

Geeignetes Material zum Auffangen: absorbierende oder organische Materialien, Sand

### 6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

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

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

### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

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

---

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Es ist von Hitze, Funken und freier Flamme fernzuhalten, vom Rauchen und von Streichhölzer- bzw. Feuerzeuggebrauch abzusehen. Ohne die erforderliche Belüftung können sich die Dämpfe in den unteren Schichten in Fußbodennähe ansammeln und sich auch unter Gefahr eines Flammrückschlags fernzünden. Ansammlung elektrostatischer Ladungen sind zu vermeiden.

Bei großformatigen Verpackungen ist während des Umfüllens ein Anschluss an eine Erdungssteckdose herzustellen und antistatische Schuhe sind anzuziehen. Starkes Schütteln und rasches Fließen der Flüssigkeit in Rohrleitungen und Geräten können zur Bildung und Ansammlung elektrostatischer Aufladungen führen. Um eine Brand- und Explosionsgefahr zu vermeiden, darf nie Druckluft bei der Handhabung benutzt werden. Die Behälter sind vorsichtig zu öffnen, da sie unter Druck stehen können. Essen, Trinken, Rauchen sind bei dem Produkteinsatz verboten. Produktstreuung in der Umwelt ist vorzubeugen.

### 7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

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

### 7.3. Spezifische Endanwendungen

#### Empfehlungen

Kein besonderer Verwendungszweck

#### Spezifische Lösungen für den Industriesektor

Kein besonderer Verwendungszweck

---

## ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

### 8.1. Zu überwachende Parameter

Bestandteile der Rezeptur mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten.

	MAK-Typ	Land	Decke	Langzeit mg/m <sup>3</sup>	Langzeit ppm	Kurzzeit mg/m <sup>3</sup>	Kurzzeit ppm	Anmerkung
N-butylacetat CAS: 123-86-4	NATIONAL	ALBANIA	C	300	62	600	124	
	NATIONAL	BELARUS	C	950		950		
	NATIONAL	BOSNIA AND HERZEGOVINA	C	720	150	960	200	
	NATIONAL	BHUTAN	C	200		950		
	NATIONAL	AZERBAIJAN	C	710	150	950	200	

	NATIONAL	ANTIGUA AND BARBUDA	C	710	150	1420	300
	NATIONAL	BELIZE	C	715	150	950	200
	NATIONAL	ARGENTINA	C	724	150	965	200
	NATIONAL	AFGHANISTAN	C	723	150	964	200
	NATIONAL	ANGUILLA	C	710	150	940	200
	NATIONAL	ARMENIA	C	724	150	966	200
	NATIONAL	POLAND	C	240		720	
Xylol, isomerengemisch CAS: 1330-20-7	EU		C	221	50	442	100
	NATIONAL	BARBADOS	C	109	25		
	NATIONAL	ANTIGUA AND BARBUDA	C	109	25	218	50
	NATIONAL	ANTARCTICA	C	221	50	442	100
	NATIONAL	POLAND	C	100		200	
Ethylacetat CAS: 141-78-6	EU		C		400		
	NATIONAL	ANTIGUA AND BARBUDA	C	540	150	1080	300
	NATIONAL	BARBADOS	C	21	5	42	10
	NATIONAL	POLAND	C	734		1468	
2-ethoxy-1- methylethylacetat CAS: 98516-30-4	EU		C	300	50		
Ethylbenzol CAS: 100-41-4	EU		C	442	100	884	200
	NATIONAL	ANTIGUA AND BARBUDA	C	217	50	434	100
	NATIONAL	BARBADOS	C	20	5		
	NATIONAL	ANTARCTICA	C	442	100	884	200
	NATIONAL	POLAND	C	200		400	
Butanol CAS: 71-36-3	EU		C		20		
	NATIONAL	BARBADOS	C	75	25		
	NATIONAL	ANTIGUA AND BARBUDA	C	150	50	150	50
	NATIONAL	POLAND	C	50		150	
Propylenglykolmonomethyl ether CAS: 107-98-2	EU		C	375	100	568	150
	NATIONAL	BARBADOS	C	180	50		
	NATIONAL	ANTIGUA AND BARBUDA	C	185	50	370	100
	NATIONAL	POLAND	C	180		360	
Toluen CAS: 108-88-3	EU		C	192	50	384	100
	NATIONAL	BARBADOS	C	94	25		
	NATIONAL	ANTIGUA AND BARBUDA	C	94	25	188	50
	NATIONAL	ANTARCTICA	C	192	50		
	NATIONAL	POLAND	C	100		200	

Liste der Komponenten in der Formel mit PNEC-Wert

	PNEC- GRENZWERT	Expositionsweg	Expositionshäu- figkeit	Bemerkung
N-butylacetat CAS: 123-86-4	0,09 mg/kg	Boden (Landwirtschaft)		
	0,18 mg/l	Wasser		
	0,36 mg/l	WATER, INTERMITTING RELEASE		
	0,018 mg/l	Wasser		
	0,981 mg/kg	Luft		
	0,098 mg/kg	Meerwasser-Sedimente		
	35,6 mg/l	Mikroorganismen in		



		Kläranlagen
Xylol, isomerengemisch CAS: 1330-20-7	2,31 mg/kg	Boden (Landwirtschaft)
	0,32 mg/l	Wasser
	0,32 mg/l	Wasser
	12,46 mg/kg	Luft
	12,46 mg/kg	Meerwasser-Sedimente
	6,58 mg/l	Mikroorganismen in Kläranlagen
Ethylacetat CAS: 141-78-6	0,2 g/kg	Nahrungskette
	0,148 mg/kg	Boden (Landwirtschaft)
	0,24 mg/l	Wasser
	0,02 mg/l	Wasser
	1,15 mg/kg	Luft
	0,115 mg/kg	Meerwasser-Sedimente
	650 mg/l	Mikroorganismen in Kläranlagen
2-ethoxy-1-methylethylacetat CAS: 98516-30-4	1,34 mg/kg	Boden (Landwirtschaft)
	1,3 mg/l	Wasser
	0,13 mg/l	Wasser
	6,4 mg/kg	Luft
	0,64 mg/kg	Meerwasser-Sedimente
Ethylbenzol CAS: 100-41-4	2,68 mg/kg	Boden (Landwirtschaft)
	0,1 mg/l	Wasser
	0,1 mg/l	WATER, INTERMITTING RELEASE
	0,01 mg/l	Wasser
	13,7 mg/kg	Luft
	13,7 mg/kg	Meerwasser-Sedimente
	9,6 mg/l	Mikroorganismen in Kläranlagen
Butanol CAS: 71-36-3	15 mg/kg	Boden (Landwirtschaft)
	0,082 mg/l	Wasser
	2,25 mg/l	WATER, INTERMITTING RELEASE
	0,008 mg/l	Wasser
	0,178 mg/l	Luft
	178 mg/kg	Meerwasser-Sedimente
	2476 mg/l	Mikroorganismen in Kläranlagen
Propylenglykolmonomethylether CAS: 107-98-2	10 mg/l	Wasser
	100 mg/l	Wasser
	52,3 mg/kg	Luft
	5,2 mg/kg	Meerwasser-Sedimente
Toluen CAS: 108-88-3	0,68 mg/l	Wasser
	0,68 mg/l	WATER, INTERMITTING RELEASE

0,68 mg/l	Wasser
16,39 mg/kg	Luft
16,39 mg/kg	Meerwasser-Sedimente
13,61 mg/l	Mikroorganismen in Kläranlagen

Abgeleitetes Null-Effekt-Niveau (DNEL)

	Arbeitnehmer Industrie	Arbeitnehmer Gewerbe	Verbraucher	Expositionsweg	Expositionshäufigkeit	Bemerkung
N-butylacetat CAS: 123-86-4				Dermal	Kurzfristig, lokale Auswirkungen	
	11 mg/kg		6 mg/kg	Dermal	Kurzfristig, systemische Auswirkungen	
	600 mg/m3		300 mg/m3	inhalative	Kurzfristig, lokale Auswirkungen	
	600 mg/m3		300 mg/m3	inhalative	Kurzfristig, systemische Auswirkungen	
			2 mg/kg	Oral	Kurzfristig, systemische Auswirkungen	
				Dermal	Langfristig, lokale Auswirkungen	
	11 mg/kg		6 mg/kg	Dermal	Langfristig, systemische Auswirkungen	
	300 mg/m3		35,7 mg/m3	inhalative	Langfristig, lokale Auswirkungen	
	300 mg/m3		35,7 mg/m3	inhalative	Langfristig, systemische Auswirkungen	
			2 mg/kg	Oral	Langfristig, systemische Auswirkungen	
Xylol, isomergemisch CAS: 1330-20-7	442 mg/m3		260	inhalative	Kurzfristig, lokale Auswirkungen	
	442		260	inhalative	Kurzfristig, systemische Auswirkungen	
				Dermal	Langfristig, lokale Auswirkungen	
	212 mg/kg		125 mg/kg	Dermal	Langfristig, systemische Auswirkungen	
	221		65,3	inhalative	Langfristig, lokale Auswirkungen	
	221 mg/m3		65,3 mg/m3	inhalative	Langfristig, systemische Auswirkungen	
			12,5 mg/kg	Oral	Langfristig, systemische Auswirkungen	
Ethylacetat CAS: 141-78-6	1468 mg/m3		734 mg/m3	inhalative	Kurzfristig, lokale Auswirkungen	
	1468 mg/m3		734 mg/m3	inhalative	Kurzfristig, systemische Auswirkungen	
	63 mg/kg		37 mg/kg	Dermal	Langfristig, systemische Auswirkungen	
	734 mg/m3		367 mg/m3	inhalative	Langfristig, lokale Auswirkungen	
	734 mg/m3		367 mg/m3	inhalative	Langfristig, systemische Auswirkungen	
			4,5 mg/kg	Oral	Langfristig, systemische Auswirkungen	

				Auswirkungen
2-ethoxy-1-methylethylacetat CAS: 98516-30-4	608 mg/m <sup>3</sup>	365 mg/m <sup>3</sup>	inhalative	Kurzfristig, systemische Auswirkungen
	103 mg/kg	62 mg/kg	Dermal	Langfristig, systemische Auswirkungen
	302 mg/m <sup>3</sup>	181 mg/m <sup>3</sup>	inhalative	Langfristig, systemische Auswirkungen
		13,1 mg/kg	Oral	Langfristig, systemische Auswirkungen
Ethylbenzol CAS: 100-41-4	77 mg/m <sup>3</sup>	15 mg/m <sup>3</sup>	inhalative	Langfristig, systemische Auswirkungen
	293 mg/m <sup>3</sup>		inhalative	Kurzfristig, lokale Auswirkungen
	180 mg/kg		Dermal	Langfristig, systemische Auswirkungen
Butanol CAS: 71-36-3	310 mg/m <sup>3</sup>	55 mg/m <sup>3</sup>	inhalative	Langfristig, lokale Auswirkungen
		3125 mg/kg	Oral	Langfristig, systemische Auswirkungen
Propylenglykolmono methylether CAS: 107-98-2	183 mg/kg	78 mg/kg	Dermal	Langfristig, systemische Auswirkungen
	369 mg/m <sup>3</sup>	43,9 mg/m <sup>3</sup>	inhalative	Langfristig, systemische Auswirkungen
		33 mg/kg	Oral	Langfristig, systemische Auswirkungen
Toluen CAS: 108-88-3	553,5 mg/m <sup>3</sup>		inhalative	Kurzfristig, lokale Auswirkungen
	384 mg/m <sup>3</sup>	226 mg/m <sup>3</sup>	inhalative	Kurzfristig, lokale Auswirkungen
	384 mg/m <sup>3</sup>	226 mg/m <sup>3</sup>	inhalative	Kurzfristig, systemische Auswirkungen
	384 mg/kg	226 mg/kg	Dermal	Langfristig, systemische Auswirkungen
	192 mg/m <sup>3</sup>	56,5 mg/m <sup>3</sup>	inhalative	Langfristig, lokale Auswirkungen
	192 mg/m <sup>3</sup>	56,5 mg/m <sup>3</sup>	inhalative	Langfristig, systemische Auswirkungen
		8,13 mg/kg	Oral	Langfristig, systemische Auswirkungen

## 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

### Augenschutz:

Die Sicherheitsvisiere schließen, keine Kontaktlinsen verwenden.

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

### Hautschutz:

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

Birgt das Arbeitsumfeld eine Explosionsgefahr, so ist die Bereitstellung von antistatischen Kleidungsstücken in Erwägung zu ziehen.

### Handschutz:

Schutzhandschuhe tragen, die einen vollständigen Schutz garantieren, z.B. aus PVC, Neopren oder Gummi.

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

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

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

### Atemschutz:

Einen angemessenen Atemschutz verwenden.

Wärmerisiken:

N.A.

Kontrollen der Umweltexposition:

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

Die Produktrückstände dürfen nicht in Abwässer bzw. Gewässer nicht überwacht abgelassen werden.

Hygienische und technische Maßnahmen

N.A.

---

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

### 9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand: flüssig/Flüssigkeit

Farbe: golden

Geruch: N.A.

pH-Wert: N.A.

Kinematische Viskosität: N.A.

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt: N.A.

Unterer Siedepunkt und Siedeintervall: N.A.

Flammpunkt:  $-18^{\circ}\text{C} \leq T < 23^{\circ}\text{C}$

Oberer/unterer Flamm- bzw. Explosionspunkt: N.A.

Dampfdichte: N.A.

Dampfdruck: N.A.

Dichtezahl: 0.92 g/ml

Wasserlöslichkeit: N.A.

Löslichkeit in Öl: N.A.

Partitionskoeffizient (n-Oktan/Wasser): N.A.

Dispersionsstabilität von Nanoformen:

Selbstentzündungstemperatur: N.A.

Zersetzungstemperatur: N.A.

Entzündbarkeit: Das Produkt ist eingestuft Flam. Liq. 2 H225

VOC content (g/L) in the product (2010/75/UE) 715.95

VOC content % in the product (2010/75/UE) 78.16

Partikeleigenschaften:

Teilchengröße: N.A.

### 9.2. Sonstige Angaben

Mischbarkeit: N.A.

Leitfähigkeit: N.A.

Verdampfungsgeschwindigkeit: N.A.

Keine weiteren relevanten Informationen

---

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1. Reaktivität

Stabil unter Normalbedingungen

Keine besonderen Reaktionsgefahren mit anderen Stoffen unter den normalen Einsatzbedingungen.

### 10.2. Chemische Stabilität

Das Produkt ist unter normalen Verarbeitungs- und Lagerbedingungen stabil.

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Dämpfe können mit Luft explosive Mischungen bilden.

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Unter normalen Umständen stabil.

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

### 10.5. Unverträgliche Materialien

Kontakt mit brandfördernden Materialien vermeiden. Das Produkt könnte in Brand geraten.

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

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

---

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Toxikologische Informationen zum Produkt:

a) akute Toxizität

Nicht klassifiziert

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Das Produkt ist eingestuft: Skin Irrit. 2(H315)
c) schwere Augenschädigung/-reizung	Das Produkt ist eingestuft: Eye Irrit. 2(H319)
d) Sensibilisierung der Atemwege/Haut	Nicht klassifiziert
	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
e) Keimzell-Mutagenität	Nicht klassifiziert
	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
f) Karzinogenität	Nicht klassifiziert
	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
g) Reproduktionstoxizität	Nicht klassifiziert
	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
h) spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	Das Produkt ist eingestuft: STOT SE 3(H336)
i) spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition	Das Produkt ist eingestuft: STOT RE 2(H373)
j) Aspirationsgefahr	Das Produkt ist eingestuft: Asp. Tox. 1(H304)

Toxikologische Informationen zu den Hauptbestandteilen des Produkts:

N-butylacetat	a) akute Toxizität	LD50 Oral Ratte 10760 mg/kg
	b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	LD50 Haut Kaninchen > 14112 mg/kg
	j) Aspirationsgefahr	LC50 Einatembarer Dampf Ratte > 21,1 mg/l 4h
Xylol, isomerenmisch	a) akute Toxizität	LD50 Oral Maus 5627 mg/kg
	b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	LD50 Haut Kaninchen > 5000 mg/kg
	j) Aspirationsgefahr	LC50 Einatembarer Dampf Ratte 6700 ppm 4h
Ethylacetat	a) akute Toxizität	LD50 Oral Ratte 4934 mg/kg
	b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	LD50 Haut Kaninchen > 20000 mg/kg
	j) Aspirationsgefahr	LC50 Einatembarer Dampf Ratte > 22,5 mg/l 6h
2-ethoxy-1-methylethylacetat	a) akute Toxizität	LD50 Oral Ratte > 5000 mg/kg
	b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	LD50 Haut Kaninchen > 5000 mg/kg
Ethylbenzol	a) akute Toxizität	LD50 Oral Ratte 3500 mg/kg
	b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	LD50 Haut Kaninchen 15400 mg/kg
	j) Aspirationsgefahr	LC50 Einatembarer Dampf Ratte 4000 mg/l 4h
Butanol	a) akute Toxizität	LD50 Oral Ratte 2292 mg/kg
	b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	LD50 Haut Kaninchen 3430 mg/kg
	j) Aspirationsgefahr	LC50 Einatembarer Dampf Ratte > 17,76 mg/l
Propylenglykolmonomethylether	a) akute Toxizität	LD50 Oral Ratte 4016 mg/kg
	b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	LD50 Haut Ratte > 2000 mg/kg
Toluol	a) akute Toxizität	LD50 Oral Ratte 636 mg/kg

## 11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften:

Keine PBT-, vPvB- Stoffe in Konzentrationen  $\geq 0.1$  %

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

## 12.1. Toxizität

Im Einklang mit der GLP verwenden, nicht herumliegen lassen.

Angaben zur Ökotoxizität:

Liste der ökotoxikologischen Eigenschaften des Produkts

Das Produkt ist eingestuft: Aquatic Acute 1(H400), Aquatic Chronic 2(H411)

Liste der Bestandteile mit ökotoxikologischen Wirkungen

Bestandteil	Kennnr.	Ökotox-Infos
N-butylacetat	CAS: 123-86-4 - EINECS: 204- 658-1 - INDEX: 607-025-00-1	a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Daphnia 44 mg/L 48h  b) Chronische aquatische Toxizität : IC50 Algen 397 mg/L 72h - Alga a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Fische 18 mg/L 96h - Fish
Xylol, isomerengemisch	CAS: 1330-20-7 - EINECS: 215- 535-7 - INDEX: 601-022-00-9	a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Daphnia 8,5 mg/L 48h  a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Fische 2,6 mg/L 96h - Fish b) Chronische aquatische Toxizität : NOEC 1,57 mg/L b) Chronische aquatische Toxizität : NOEC Fische > 1,3 mg/L
Ethylacetat	CAS: 141-78-6 - EINECS: 205- 500-4 - INDEX: 607-022-00-5	a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Daphnia 165 mg/L 48h - Daphnia magna  a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Fische 230 mg/L 96h - Fish b) Chronische aquatische Toxizität : NOEC Algen > 100 mg/L b) Chronische aquatische Toxizität : NOEC Daphnia 2,4 mg/L - Daphnia pulex
2-ethoxy-1-methylethylacetat	CAS: 98516-30- 4 - EINECS: 259-370-9 - INDEX: 603- 177-00-8	a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Daphnia > 100 mg/L 48h  b) Chronische aquatische Toxizität : IC50 Algen > 100 mg/L 72h a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Fische > 100 mg/L 96h
Ethylbenzol	CAS: 100-41-4 - EINECS: 202- 849-4 - INDEX: 601-023-00-4	a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Fische 48,5 mg/L 96h - Fish
Butanol	CAS: 71-36-3 - EINECS: 200- 751-6 - INDEX: 603-004-00-6	a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Fische 1376 mg/L 96h - Fish
Zincpulver (stabilisiert)	CAS: 7440-66-6 - EINECS: 231- 175-3 - INDEX: 030-001-01-9	a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Daphnia 2,8 mg/L 48h - Daphnia magna  b) Chronische aquatische Toxizität : IC50 Algen 0,015 mg/L 72h - Pseudokirchneriella subcapitata  a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Fische 7,1 mg/L 96h - Nothobranchius guentheri
Propylenglykolmonomethylether	CAS: 107-98-2 - EINECS: 203- 539-1 - INDEX:	a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Daphnia 25900 mg/L 48h - Daphnia

603-064-00-3

Toluol

CAS: 108-88-3 - a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Daphnia 11,6 mg/L 48h  
EINECS: 203-625-9 - INDEX:  
601-021-00-3

b) Chronische aquatische Toxizität : IC50 Algen 12,5 mg/L 72h  
b) Chronische aquatische Toxizität : NOEC 1 mg/L

#### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Bestandteil	Persistenz/Abbaubarkeit	Wert
N-butylacetat	Schnell abbaubar	0
Xylol, isomergemisch	Schnell abbaubar	0
Ethylacetat	Schnell abbaubar	0
2-ethoxy-1-methylethylacetat	Schnell abbaubar	0
Ethylbenzol	Schnell abbaubar	0
Butanol	Schnell abbaubar	0
Zincpulver (stabilisiert)		0
Propylenglykolmonomethylether	Schnell abbaubar	0
Toluol	Schnell abbaubar	0

#### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

Bestandteil	Test	Wert
N-butylacetat		1,27
Toluol	BCF - Biokonzentrationsfaktor	8,32

#### 12.4. Mobilität im Boden

N.A.

#### 12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

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

#### 12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine PBT-, vPvB- Stoffe in Konzentrationen  $\geq 0.1$  %

#### 12.7. Andere schädliche Wirkungen

N.A.

---

### ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

#### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Das Eindringen des Produkts in die Kanalisation, in Wasserläufe oder in den Erdboden soll verhindert werden. Wieder verwenden, falls möglich. Produktrückstände sind als gefährlicher Abfall zu betrachten. Die Gefährlichkeit der Abfälle, die dieses Produkt teilweise enthalten, muss auf der Grundlage der gültigen Rechtsbestimmungen evaluiert werden.

Die Beseitigung muss einem für die Abfallwirtschaft zugelassenen Unternehmen unter Berücksichtigung der Landes- und ggf. der lokalen Bestimmungen anvertraut werden.

Der Transport der Abfälle kann dem ADR unterliegen.

#### KONTAMINIERTES VERPACKUNGSMATERIAL

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

---

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

#### 14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer

1263

#### 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR-Bezeichnung: FARBE

IATA-Technische Bezeichnung: FARBE

IMDG-Technische Bezeichnung: FARBE

#### 14.3. Transportgefahrenklassen

ADR-Straßentransport: 3

IATA-Klasse: 3

IMDG-Klasse: 3

- 14.4. Verpackungsgruppe  
ADR-Verpackungsgruppe: II  
IATA-Verpackungsgruppe: II  
IMDG-Verpackungsgruppe: II
- 14.5. Umweltgefahren  
Wichtigster toxischer Bestandteil: RAME IN POLVERE  
Menge der toxischen Bestandteile: 0.16  
Menge der stark toxischen Bestandteile: 10.00  
Meeresschadstoff: Ja  
Umweltbelastung: Ja
- 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender  
Straßen- und Eisenbahntransport (ADR-RID):  
Von den ADR-Vorschriften befreit:  
ADR-Label: 3  
ADR - Gefahrennummer: 33  
ADR-Sondervorschriften: 163 367 640C 650  
ADR-Tunnelbeschränkungscode: 2 (D/E)
- Lufttransport (IATA):  
IATA-Passagierflugzeug: 353  
IATA-Frachtflugzeug: 364  
IATA-Label: 3  
IATA-Nebengefahr: -  
IATA-Erg: 3L  
IATA-Sondervorschriften: A3 A72 A192
- Seetransport (IMDG):  
IMDG-Code (Stauung): Category B  
IMDG-Note (Stauung): -  
IMDG-Nebengefahr: -  
IMDG-Sondervorschriften: 163 367
- N/A  
IMDG-EMS: F-E, S-E  
IMDG-MFAG: N/A
- 14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten  
N.A.

---

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

- 15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder  
RL 98/24/EG (Schutz von Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer vor der Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit)  
RL 2000/39/EG (Arbeitsplatz-Richtgrenzwerte)  
Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)  
Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)  
Verordnung (EG) Nr. 790/2009 (1. ATP CLP) und (EU) Nr. 758/2013  
Verordnung (EU) Nr. 2020/878  
Verordnung (EU) Nr. 286/2011 (2. ATP CLP)  
Verordnung (EU) Nr. 618/2012 (3. ATP CLP)  
Verordnung (EU) Nr. 487/2013 (4. ATP CLP)  
Verordnung (EU) Nr. 944/2013 (5. ATP CLP)  
Verordnung (EU) Nr. 605/2014 (6. ATP CLP)  
Verordnung (EU) Nr. 2015/1221 (7. ATP CLP)  
Verordnung (EU) Nr. 2016/918 (8. ATP CLP)  
Verordnung (EU) Nr. 2016/1179 (9. ATP CLP)  
Verordnung (EU) Nr. 2017/776 (10. ATP CLP)  
Verordnung (EU) Nr. 2018/669 (11. ATP CLP)  
Verordnung (EU) Nr. 2018/1480 (13. ATP CLP)  
Verordnung (EU) Nr. 2019/521 (12. ATP CLP)  
Verordnung (EU) Nr. 2020/217 (14. ATP CLP)  
Verordnung (EU) Nr. 2020/1182 (15. ATP CLP)  
Verordnung (EU) Nr. 2021/643 (16. ATP CLP)  
Regulation (EU) n. 2021/849 (ATP 17 CLP)



Regulation (EU) n. 2022/692 (ATP 18 CLP)

Beschränkungen zum Produkt oder zu den Inhaltsstoffen gemäß Anhang XVII der Verordnung (EG) 1907/2006 (REACH) und nachfolgenden Änderungen:

Beschränkungen zum Produkt: 3, 40

Beschränkungen zu den Inhaltsstoffen gemäß: 48, 75

Anordnungen zu der Richtlinie EU 2012/18 (Seveso III):

Seveso III Kategorie gemäß dem Anhang 1, Teil 1	Unterer Schwellenwert (Tonnen)	Oberer Schwellenwert (Tonnen)
Das Produkt gehört zur Kategorie: P5c	5000	50000
Das Produkt gehört zur Kategorie: E1	100	200
Das Produkt gehört zur Kategorie: E2	200	500

Verordnung (EU) Nr. 649/2012 (PIC-Verordnung)

Kein Stoff gelistet

Wassergefährdungsklasse

WGK 3: stark wassergefährdend.

SVHC-Stoffe:

Enthält das Produkt keine SVHC-Stoffen in Gehaltsprozenten größer als 0,1%.

RL 2004/42/EG (FOV Richtlinie)

(gebrauchsfertig)

Flüchtige Organische Verbindung - FOV = 78.16 %

Flüchtige Organische Verbindung - FOV = 719.07 g/L

ARTIMETALLIC GOLD (nicht gebrauchsfertig)

Flüchtige Organische Verbindung - FOV = 78.16 %

Flüchtige Organische Verbindung - FOV = 715.95 g/L

RL 2010/75/EG (FOV Richtlinie)

Flüchtige Organische Verbindung - FOV = 78.16 %

Flüchtige Organische Verbindung - FOV = 715.95 g/L

Wassergehalt (%)

0.00

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Keine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde durchgeführt für das Gemisch

---

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Code	Beschreibung
EUH066	Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H312	Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H361d	Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
H373	Kann bei einatmen, verschlucken und hautkontakt die organe schädigen bei längerer oder wiederholter exposition.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.	
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.	
Code	Gefahrenklasse und Gefahrenkategorie	Beschreibung
2.6/2	Flam. Liq. 2	Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 2
2.6/3	Flam. Liq. 3	Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 3
3.1/4/Dermal	Acute Tox. 4	Akute Toxizität (dermal), Kategorie 4
3.1/4/Inhal	Acute Tox. 4	Akute Toxizität (inhalativ), Kategorie 4
3.1/4/Oral	Acute Tox. 4	Akute Toxizität (oral), Kategorie 4
3.10/1	Asp. Tox. 1	Aspirationsgefahr, Kategorie 1
3.2/2	Skin Irrit. 2	Reizung der Haut, Kategorie 2
3.3/1	Eye Dam. 1	Schwere Augenschädigung, Kategorie 1
3.3/2	Eye Irrit. 2	Reizung der Augen, Kategorie 2
3.4.2/1	Skin Sens. 1	Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1
3.7/2	Repr. 2	Reproduktionstoxizität, Kategorie 2
3.8/3	STOT SE 3	Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 3
3.9/2	STOT RE 2	Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition), Kategorie 2
4.1/A1	Aquatic Acute 1	Akut gewässergefährdend, Kategorie 1
4.1/C1	Aquatic Chronic 1	Chronisch (langfristig) gewässergefährdend, Kategorie 1
4.1/C2	Aquatic Chronic 2	Chronisch (langfristig) gewässergefährdend, Kategorie 2
4.1/C3	Aquatic Chronic 3	Chronisch (langfristig) gewässergefährdend, Kategorie 3

Einstufung und Verfahren, das zum Ableiten der Einstufung von Gemischen gemäß Verordnung (EG) 1272/2008 [CLP] verwendet wurde:

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

2.6/2	auf der Basis von Prüfdaten
3.2/2	Berechnungsmethode
3.3/2	Berechnungsmethode
3.8/3	Berechnungsmethode
3.9/2	Berechnungsmethode
3.10/1	Berechnungsmethode
4.1/A1	Berechnungsmethode
4.1/C2	Berechnungsmethode

Diese Unterlagen wurden von einem Fachmann mit entsprechender Ausbildung abgefasst.

Hauptsächliche Literatur:

ECDIN - Daten- und Informationsnetz über umweltrelevante Chemikalien - Vereinigtes Forschungszentrum, Kommission der Europäischen Gemeinschaft

SAX's GEFÄHRLICHE EIGENSCHAFTEN VON INDUSTRIELLEN SUBSTANZEN - Achte Auflage - Van Nostrand Reinold

Die vorstehenden Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse. Sie gelten nur für das angegebene Produkt und stellen keine Zusicherung von Eigenschaften dar.

Es obliegt dem Anwender die Zuständigkeit und die Vollständigkeit dieser Angaben für seine spezifische Anwendung zu kontrollieren.

Dieses Datenblatt ersetzt alle früheren Ausgaben.

Legende der im Sicherheitsdatenblatt verwendeten Abkürzungen und Akronyme:

ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH)

ADR: Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße

AND: Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter durch den Wasserstrassen

ATE: Schätzung Akuter Toxizität

ATEmix: Schätzwert der akuten Toxizität (Gemische)

BCF: Biokonzentrationsfaktor

BEI: Biologischer Expositionsindex

BOD: Biochemischer Sauerstoffbedarf

CAS: Chemical Abstracts Service (Abteilung der American Chemical Society)

CAV: Giftzentrale

CE: Europäische Gemeinschaft

CLP: Einstufung, Verpackung und Kennzeichnung

CMR: karzinogen, mutagen und reproduktionstoxisch

COD: Chemischer Sauerstoffbedarf

COV: Flüchtige organische Verbindung

CSA: Stoffsicherheitsbeurteilung

CSR: Stoffsicherheitsbericht  
DMEL: Abgeleitete Expositionshöhe mit minimaler Beeinträchtigung  
DNEL: Abgeleitetes Null-Effekt-Niveau (DNEL)  
DPD: Richtlinie über gefährliche Zubereitungen  
DSD: Richtlinie über gefährliche Stoffe  
EC50: Mittlere effektive Konzentration  
ECHA: Europäische Chemikalienagentur  
EINECS: Europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe  
ES: Expositionsszenarium  
GefStoffVO: Gefahrstoffverordnung  
GHS: Global harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien  
IARC: Internationales Krebsforschungszentrum  
IATA: Internationale Flug-Transport-Vereinigung (IATA)  
IATA-DGR: Vorschriften über die Beförderung gefährlicher Güter der Internationalen Flug-Transport-Vereinigung (IATA)  
IC50: Mittlere Inhibitorkonzentration  
ICAO: Internationale Zivilluftfahrtorganisation (ICAO)  
ICAO-TI: Technische Anleitungen der Internationalen Zivilluftfahrtorganisation (ICAO)  
IMDG: Gefahrgutkennzeichnung für gefährliche Güter im Seeschiffsverkehr (IMDG-Code)  
INCI: Internationale Nomenklatur für kosmetische Inhaltsstoffe (INCI)  
IRCCS: Kranken- und Kurhaus mit wissenschaftlichem Charakter  
KAFH: KAFH  
KSt: Explosions-Koeffizient  
LC50: Letale Konzentration für 50 Prozent der Testpopulation  
LD50: Letale Dosis für 50 Prozent der Testpopulation  
LDLo: Niedrige letale Dosis  
N.A.: Nicht anwendbar  
N/A: Nicht anwendbar  
N/D: Nicht definiert/Nicht anwendbar  
NA: Nicht verfügbar  
NIOSH: National Institute for Occupational Safety and Health  
NOAEL: Dosis ohne beobachtbare schädliche Wirkung  
OSHA: Occupational Safety and Health Administration  
PBT: persistent, bioakkumulativ und giftig  
PGK: Verpackungsvorschrift  
PNEC: Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC-Wert)  
PSG: Passagiere  
RID: Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr  
STEL: Grenzwert für Kurzzeitexposition  
STOT: Zielorgan-Toxizität  
TLV: Arbeitsplatzgrenzwert  
TWATLV: Schwellenwert für zeitgemittelten 8-Stunden-Zag (TWATLV) (ACGIH-Standard)  
vPvB: sehr persistent, sehr bioakkumulativ  
WGK: Wassergefährdungsklasse



---

## EXPOSURE SCENARIO : TOLUENE

### Exposure scenario number : 16

Attachment to safety data sheet as per Article 31 (section 7) of (EC) 1907/2006 - REACH regulation

Identified uses of the component **Toluene**

CAS: 108-88-3, EC: 203-625-9, INDEX: 601-021-00-3 e Nr. REACH: 01-2119471310-51-XXXX

Product for industrial or professional use in the formulation of thinners, paints, additives, hardeners and pastes for painting products.

### Data of substance

Physical state at 20°C	Liquid
Boiling point	111°C at 1013 hPa
Vapour pressure	30 hPa a 20°C
Biodegradation	Readily biodegradable

### Company data

Annual amount per site	230880 kg
Daily amount per site	982.47 kg
Yearly days of use	235 days
Duration and frequency of activity	480 min 5 days per week
Average temperature of use	20 °C
Process pressure	Ambient pressure
Local exhaust ventilation	Effectiveness : 70 %
Ventilation rate per hour	7
Wear chemically resistant gloves	Effectiveness : 80 %
Use of substance	Indoor use
Concentration of the substance in the products	Covers percentage substance in the product up to 99% (unless stated differently).

### Environment factors

Emission or release factor in water	0%
Emission or release factor in soil	0%
Dilution factor river	10
Dilution factor coast	100

### Sewage treatment plant

Type of plant	Municipal sewage treatment plant
Flow rate of sewage treatment plant	2000 m <sup>3</sup> /day
Sludge Treatment	Disposal or recovery

### **General exposure**

Adopt good general ventilation norms, both natural by opening doors and windows, and forced ventilation using an electrically powered ventilation system.

Ensure that transfers of material are subject to restraining measures or suction ventilation.

Use suitable eye protection. In case of repeated exposure of the skin to the substance, wear protective gloves as per EN 374 norms.

## **1 - Short title of Exposure Scenario : Formulation & (re)packing of substances and mixtures**

### **Main User Groups**

SU3: Industrial uses

### **Sector of End-Use**

SU10: Formulation

### **Process Categories**

PROC2: Chemical production or refinery in closed continuous process with occasional controlled exposure or processes with equivalent containment conditions.

PROC3: Manufacture or formulation in the chemical industry in closed batch processes with occasional controlled exposure or processes with equivalent containment condition.

PROC4: Chemical production where opportunity for exposure arises.

PROC8a: Transfer of substance or mixture (charging and discharging) at non-dedicated facilities.

PROC8b: Transfer of substance or mixture (charging and discharging) at dedicated facilities.

PROC9: Transfer of substance or mixture into small containers (dedicated filling line, including weighing).

PROC15: Use as laboratory reagent

### **Environmental Release Categories**

ERC2: Formulation into mixture

## **2 - Short title of exposure scenario: Use in paints and related products**

### **Main User Groups**

SU3: Industrial uses

### **Process Categories**

PROC2: Chemical production or refinery in closed continuous process with occasional controlled exposure or processes with equivalent containment conditions

PROC4: Chemical production where opportunity for exposure arises

PROC7: Industrial spraying

PROC10: Roller application or brushing

PROC13: Treatment of articles by dipping and pouring

PROC15: Use as laboratory reagent

### **Environmental Release Categories**

ERC4: Use of non-reactive processing aid at industrial site (no inclusion into or onto article)

### **3 - Short title of exposure scenario: Use in paints and related products**

#### **Main User Groups**

SU22: Professional uses

#### **Process Categories**

PROC10: Roller application or brushing

PROC11: Non industrial spraying

PROC13: Treatment of articles by dipping and pouring

PROC15: Use as laboratory reagent

#### **Environmental Release Categories**

ERC8a: Widespread use of non-reactive processing aid (no inclusion into or onto article, indoor)

#### **Key**

**SU** Sector of use category

**PROC** Process Categories

**ERC** Environmental Release Categories

**Note: it is strongly advised against uses not covered in the exposure scenario.**

**ICA S.p.A. - Regulatory affairs**

**Data elaboration: 13/12/2019**

**Version 1**



---

## EXPOSURE SCENARIO: XYLENE, MIXTURE OF ISOMERS

### Exposure scenario number: 18

Attachment to safety data sheet as per Article 31 (section 7) of (EC) 1907/2006 - REACH regulation

Identified uses of the component **Xylene, mixture of isomers**

CAS: 1330-20-7 , EC: 215-535-7 , INDEX: 601-022-00-9 e Nr. REACH: 01-2119488216-32-XXXX

Product for industrial or professional use in the formulation of thinners, paints, additives, hardeners and pastes for painting products.

### Data of substance

Physical state at 20°C	Liquid
Boiling point	135-145°C (1.013 hPa)
Vapour pressure	6.5-6.9 hPa a 20°C
Biodegradation	Readily biodegradable

### Company data

Annual amount per site	1278600 kg
Daily amount per site	5440.85 kg
Yearly days of use	235 days
Duration and frequency of activity	480 min 5 days per week
Average temperature of use	20 °C
Process pressure	Ambient pressure
Local exhaust ventilation	Effectiveness: 70 %
Ventilation rate per hour	7
Wear chemically resistant gloves	Effectiveness: 80 %
Use of substance	Indoor use
Concentration of the substance in the products	Covers percentage substance in the product up to 85 % (unless stated differently).

### Environment factors

Emission or release factor in water	0%
Emission or release factor in soil	0%
Dilution factor river	10
Dilution factor coast	100

### Sewage treatment plant

Type of plant	Municipal sewage treatment plant
Flow rate of sewage treatment plant	2000 m <sup>3</sup> /day
Sludge Treatment	Disposal or recovery

### **General exposure**

Adopt good general ventilation norms, both natural by opening doors and windows, and forced ventilation using an electrically powered ventilation system.

Ensure that transfers of material are subject to restraining measures or suction ventilation.

Use suitable eye protection. In case of repeated exposure of the skin to the substance, wear protective gloves as per EN 374 norms.

## **1 - Short title of Exposure Scenario : Formulation & (re)packing of substances and mixtures**

### **Main User Groups**

SU3: Industrial uses

### **Sector of end-use**

SU10: Formulation

### **Process Categories**

PROC2: Chemical production or refinery in closed continuous process with occasional controlled exposure or processes with equivalent containment conditions.

PROC3: Manufacture or formulation in the chemical industry in closed batch processes with occasional controlled exposure or processes with equivalent containment condition.

PROC4: Chemical production where opportunity for exposure arises.

PROC8a: Transfer of substance or mixture (charging and discharging) at non-dedicated facilities.

PROC8b: Transfer of substance or mixture (charging and discharging) at dedicated facilities.

PROC9: Transfer of substance or mixture into small containers (dedicated filling line, including weighing).

PROC15: Use as laboratory reagent

### **Environmental release categories**

ERC2: Formulation into mixture

## **2 - Short title of exposure scenario: Use in paints and related products**

### **Main user groups**

SU3: Industrial uses

### **Process Categories**

PROC2: Chemical production or refinery in closed continuous process with occasional controlled exposure or processes with equivalent containment conditions.

PROC4: Chemical production where opportunity for exposure arises.

PROC7: Industrial spraying.

PROC10: Roller application or brushing.

PROC13: Treatment of articles by dipping and pouring.

PROC15: Use as laboratory reagent

### **Environmental Release Categories**

ERC4: Use of non-reactive processing aid at industrial site (no inclusion into or onto article)



### **3 - Short title of exposure scenario: Use in paints and related products**

#### **Main users groups**

SU22: Professional uses

#### **Process Categories**

PROC10: Roller application or brushing

PROC11: Non industrial spraying

PROC13: Treatment of articles by dipping and pouring

PROC15: Use as laboratory reagent

PROC19: Manual activities involving hand contact

#### **Environmental Release Categories**

ERC8a: Widespread use of non-reactive processing aid (no inclusion into or onto article, indoor)

#### **Key**

**SU** Sector of use category

**PROC** Process Categories

**ERC** Environmental Release Categories

**Note: it is strongly advised against uses not covered in the exposure scenario**

**ICA S.p.A. - Regulatory affairs**

**Data elaboration: 17/12/2019**

**Version 1**



---

## EXPOSURE SCENARIO : BUTYL ALCOHOL

### Exposure scenario number : 26

Attachment to safety data sheet as per Article 31 (section 7) of (EC) 1907/2006 - REACH regulation

Identified uses of the component **Butyl alcohol**

CAS: 71-36-3 , EC: 200-751-6, INDEX: 603-004-00-6 e Nr. REACH: 01-2119484630-38-XXXX

Product for industrial or professional use in the formulation of thinners, paints, additives and pastes for painting products.

### Data of substance

Physical state at 20°C	Liquid
Boiling point	118°C a 1013 hPa
Vapour pressure	10 hPa a 20°C
Biodegradation	Rapidly biodegradable

### Company data

Annual amount per site	236 kg
Daily amount per site	1.0 kg
Yearly days of use	235 days
Duration and frequency of activity	480 min. 5 days per week
Average temperature of use	20 °C
Process pressure	Ambient pressure
Local exhaust ventilation	Effectiveness: 70 %
Ventilation rate per hour	7
Wear chemically resistant gloves	Effectiveness: 80 %
Use of substance	Indoor use
Concentration of the substance in the products	Covers percentage substance in the product up to 100 % (unless stated differently).

### Environment factors

Dimensions of receiving river	18000 m <sup>3</sup> /day
Dilution factor river	10
Dilution factor coast	100

### Sewage treatment plant

Type of plant	Municipal sewage treatment plant
---------------	----------------------------------

Flow rate of sewage treatment plant	2000 m <sup>3</sup> /day
Sludge Treatment	Disposal or recovery

### **General exposure**

Adopt good general ventilation norms, both natural by opening doors and windows, and forced ventilation using an electrically powered ventilation system.

Ensure that transfers of material are subject to restraining measures or suction ventilation.  
Use suitable eye protection. In case of repeated exposure of the skin to the substance, wear protective gloves as per EN 374 norms.

## **1 - Short title of Exposure Scenario: Distribution of substance**

### **Main User Groups**

SU3: Industrial uses

SU22: Professional uses

### **Process Categories**

PROC2: Chemical production or refinery in closed continuous process with occasional controlled exposure or processes with equivalent containment conditions.

PROC3: Manufacture or formulation in the chemical industry in closed batch processes with occasional controlled exposure or processes with equivalent containment condition.

PROC4: Chemical production where opportunity for exposure arises.

PROC8a: Transfer of substance or mixture (charging and discharging) at non-dedicated facilities.

PROC8b: Transfer of substance or mixture (charging and discharging) at dedicated facilities.

PROC9: Transfer of substance or mixture into small containers (dedicated filling line, including weighing).

PROC15: Use as laboratory reagent.

### **Environmental Release Categories**

ERC1: Manufacture of the substance

## **2 - Short title of Exposure Scenario : Formulation & (re)packing of substances and mixtures**

### **Main User Groups**

SU3: Industrial uses

### **Sector of End-Use**

SU10: Formulation

### **Process Categories**

PROC2: Chemical production or refinery in closed continuous process with occasional controlled exposure or processes with equivalent containment conditions.

PROC3: Manufacture or formulation in the chemical industry in closed batch processes with occasional controlled exposure or processes with equivalent containment condition.

PROC4: Chemical production where opportunity for exposure arises.

PROC8a: Transfer of substance or mixture (charging and discharging) at non-dedicated facilities.

PROC8b: Transfer of substance or mixture (charging and discharging) at dedicated facilities.

PROC9: Transfer of substance or mixture into small containers (dedicated filling line, including weighing).

PROC15: Use as laboratory reagent.

### **Environmental Release Categories**

ERC2: Formulation into mixture

### **3 - Short title of exposure scenario: Use in paints and related products**

#### **Main User Groups**

SU3: Industrial uses

#### **Process Categories**

PROC2: Chemical production or refinery in closed continuous process with occasional controlled exposure or processes with equivalent containment conditions.

PROC4: Chemical production where opportunity for exposure arises.

PROC7: Industrial spraying.

PROC10: Roller application or brushing.

PROC13: Treatment of articles by dipping and pouring.

#### **Environmental Release Categories**

ERC4: Use of non-reactive processing aid at industrial site (no inclusion into or onto article).

### **4 - Short title of exposure scenario: Use in paints and related products**

#### **Main User Groups**

SU22: Professional uses.

#### **Process Categories**

PROC10: Roller application or brushing.

PROC11: Non industrial spraying.

PROC13: Treatment of articles by dipping and pouring.

PROC15: Use as laboratory reagent.

PROC19: Manual activities involving hand contact

#### **Environmental Release Categories**

ERC8a: Widespread use of non-reactive processing aid (no inclusion into or onto article, indoor).

#### **Key**

**SU** Sector of use category

**PROC** Process Categories

**ERC** Environmental Release Categories

**Note: it is strongly advised against uses not covered in the exposure scenario.**

**ICA S.p.A. - Regulatory affairs**

**Data elaboration: 24/10/2019**

**Version 1**





---

## EXPOSURE SCENARIO: 1-METHOXY-2-PROPANOL

### Exposure scenario number: 13

Attachment to safety data sheet as per Article 31 (section 7) of (EC) 1907/2006 - REACH regulation

Identified uses of the component **1-methoxy-2-propanol**

CAS: 107-98-2, EC: 203-539-1, INDEX: 603-064-00-3 e Nr. REACH: 01-2119457435-35-XXXX

Product for industrial or professional use in the formulation of thinners, paints, additives and pastes for painting products.

### Data of substance

Physical state at 20°C	Liquid
Boiling point	117°C (1.013 hPa)
Vapour pressure	11.7 hPa (20°C)
Biodegradation	Readily biodegradable (Method OECD 301C)

### Company data

Annual amount per site	70445 Kg
Daily amount per site	299.76 Kg
Yearly days of use	235 days
Duration and frequency of activity	480 min 5 days per week
Average temperature of use	20 °C
Process pressure	Ambient pressure
Local exhaust ventilation	Effectiveness: 70 %
Ventilation rate per hour	7
Wear chemically resistant gloves	Effectiveness: 80 %
Use of substance	Indoor use
Concentration of the substance in the products	Covers percentage substance in the product up to 100 % (unless stated differently).

### Environment factors

Emission or release factor in water	0%
Emission or release factor in soil	0%
Dilution factor river	10
Dilution factor coast	100

### Sewage treatment plant

Type of plant	Municipal sewage treatment plant
Flow rate of sewage treatment plant	2000 m <sup>3</sup> /day
Sludge Treatment	Disposal or recovery

### **General exposure**

Adopt good general ventilation norms, both natural by opening doors and windows, and forced ventilation using an electrically powered ventilation system.

Ensure that transfers of material are subject to restraining measures or suction ventilation.

Use suitable eye protection. In case of repeated exposure of the skin to the substance, wear protective gloves as per EN 374 norms.

## **1 - Short title of Exposure Scenario: Distribution of substance**

### **Main User Groups**

SU3: Industrial uses

SU22: Professional uses

### **Process categories**

PROC2: Chemical production or refinery in closed continuous process with occasional controlled exposure or processes with equivalent containment conditions

PROC3: Manufacture or formulation in the chemical industry in closed batch processes with occasional controlled exposure or processes with equivalent containment conditions

PROC4: Chemical production where opportunity for exposure arises

PROC8a: Transfer of substance or mixture (charging and discharging) at non-dedicated facilities

PROC8b: Transfer of substance or mixture (charging and discharging) at dedicated facilities

PROC15: Use as laboratory reagent

### **Environmental release categories**

ERC1: Manufacture of the substance

## **2 - Short title of Exposure Scenario 2: Formulation & (re)packing of substances and mixtures**

### **Main user groups**

SU3: Industrial uses

### **Sector of end-use**

SU10: Formulation

### **Process Categories**

PROC2: Chemical production or refinery in closed continuous process with occasional controlled exposure or processes with equivalent containment conditions

PROC3: Manufacture or formulation in the chemical industry in closed batch processes with occasional controlled exposure or processes with equivalent containment conditions

PROC4: Chemical production where opportunity for exposure arises

PROC8a: Transfer of substance or mixture (charging and discharging) at non-dedicated facilities

PROC8b: Transfer of substance or mixture (charging and discharging) at dedicated facilities

PROC9: Transfer of substance or mixture into small containers (dedicated filling line, including weighing)

PROC15: Use as laboratory reagent

### **Environmental Release Categories**

ERC2: Formulation into mixture

### **3 - Short title of exposure scenario: Use in paints and related products**

#### **Main users groups**

SU3: Industrial uses

#### **Process Categories**

PROC2: Chemical production or refinery in closed continuous process with occasional controlled exposure or processes with equivalent containment conditions

PROC4: Chemical production where opportunity for exposure arises

PROC7: Industrial spraying

PROC10: Roller application or brushing

PROC13: Treatment of articles by dipping and pouring

PROC15: Use as laboratory reagent

#### **Environmental Release Categories**

ERC4: Use of non-reactive processing aid at industrial site (no inclusion into or onto article)

### **4 - Short title of exposure scenario: Use in paints and related products**

#### **Main user groups**

SU22: Professional uses

#### **Process Categories**

PROC10: Roller application or brushing

PROC11: Non industrial spraying

PROC13: Treatment of articles by dipping and pouring

PROC15: Use as laboratory reagent

PROC19: Manual activities involving hand contact

#### **Environmental Release Categories**

ERC8a: Widespread use of non-reactive processing aid (no inclusion into or onto article, indoor)

#### **Key**

**SU** Sector of use category

**PROC** Process Categories

**ERC** Environmental Release Categories

**Note: it is strongly advised against uses not covered in the exposure scenario**

**ICA S.p.A. - Regulatory affairs**

**Data elaboration: 23/11/2019**

**Version 1**







---

## EXPOSURE SCENARIO: 1-ETHOXY-2-PROPANOL ACETATE

### Exposure scenario number: 8

Attachment to safety data sheet as per Article 31 (section 7) of (EC) 1907/2006 - REACH regulation

Identified uses of the component **1-ethoxy-2-propanol acetate**

CAS: 54839-24-6, EC: 259-370-9, INDEX: 603-177-00-8 e Nr. REACH: 01-2119475116-39-XXXX

Product for industrial or professional use in the formulation of thinners, paints, additives, hardeners and pastes for painting products.

### Data of substance

Physical state at 20°C	Liquid
Boiling point	155°C (1.013 hPa)
Vapour pressure	2.02 hPa (20°C)
Biodegradation	Readily biodegradable

### Company data

Annual amount per site	140000 Kg
Daily amount per site	595.74 Kg
Yearly days of use	235 days
Duration and frequency of activity	480 min 5 days per week
Average temperature of use	20 °C
Process pressure	Ambient pressure
Local exhaust ventilation	Effectiveness: 70 %
Ventilation rate per hour	7
Wear chemically resistant gloves	Effectiveness: 80 %
Use of substance	Indoor use
Concentration of the substance in the products	Covers percentage substance in the product up to 100 % (unless stated differently).

### Environment factors

Emission or release factor in water	0%
Emission or release factor in soil	0%
Dilution factor river	10
Dilution factor coast	100

### Sewage treatment plant

Type of plant	Municipal sewage treatment plant
Flow rate of sewage treatment plant	2000 m <sup>3</sup> /day
Sludge Treatment	Disposal or recovery

### **General exposure**

Adopt good general ventilation norms, both natural by opening doors and windows, and forced ventilation using an electrically powered ventilation system.

Ensure that transfers of material are subject to restraining measures or suction ventilation.

Use suitable eye protection. In case of repeated exposure of the skin to the substance, wear protective gloves as per EN 374 norms.

## **1 - Short title of Exposure Scenario: Distribution of substance**

### **Main User Groups**

SU3: Industrial uses

SU22: Professional uses

### **Process categories**

PROC2: Chemical production or refinery in closed continuous process with occasional controlled exposure or processes with equivalent containment conditions

PROC3: Manufacture or formulation in the chemical industry in closed batch processes with occasional controlled exposure or processes with equivalent containment condition

PROC4: Chemical production where opportunity for exposure arises

PROC8a: Transfer of substance or mixture (charging and discharging) at non-dedicated facilities

PROC8b: Transfer of substance or mixture (charging and discharging) at dedicated facilities

PROC15: Use as laboratory reagent

### **Environmental release categories**

ERC1: Manufacture of the substance

## **2 - Short title of Exposure Scenario : Formulation & (re)packing of substances and mixtures**

### **Main user groups**

SU3: Industrial uses

### **Sector of end-use**

SU10: Formulation

### **Process Categories**

PROC2: Chemical production or refinery in closed continuous process with occasional controlled exposure or processes with equivalent containment conditions

PROC3: Manufacture or formulation in the chemical industry in closed batch processes with occasional controlled exposure or processes with equivalent containment condition

PROC4: Chemical production where opportunity for exposure arises

PROC8a: Transfer of substance or mixture (charging and discharging) at non-dedicated facilities

PROC8b: Transfer of substance or mixture (charging and discharging) at dedicated facilities

PROC9: Transfer of substance or mixture into small containers (dedicated filling line, including weighing)

PROC15: Use as laboratory reagent

### **Environmental Release Categories**

ERC2: Formulation into mixture

### **3 - Short title of exposure scenario: Use in paints and related products**

#### **Main users groups**

SU3: Industrial uses

#### **Process Categories**

PROC2: Chemical production or refinery in closed continuous process with occasional controlled exposure or processes with equivalent containment conditions

PROC4: Chemical production where opportunity for exposure arises

PROC7: Industrial spraying

PROC10: Roller application or brushing

PROC13: Treatment of articles by dipping and pouring

PROC15: Use as laboratory reagent

#### **Environmental Release Categories**

ERC4: Use of non-reactive processing aid at industrial site (no inclusion into or onto article)

### **4 - Short title of exposure scenario: Use in paints and related products**

#### **Main user groups**

SU22: Professional uses

#### **Process Categories**

PROC10: Roller application or brushing

PROC11: Non industrial spraying

PROC13: Treatment of articles by dipping and pouring

PROC15: Use as laboratory reagent

PROC19: Manual activities involving hand contact

#### **Environmental Release Categories**

ERC8a: Widespread use of non-reactive processing aid (no inclusion into or onto article, indoor)

#### **Key**

**SU** Sector of use category

**PROC** Process Categories

**ERC** Environmental Release Categories

**Note: it is strongly advised against uses not covered in the exposure scenario**

**ICA S.p.A. - Regulatory affairs**

**Data elaboration: 03/12/2019**

**Version 1**



---

## EXPOSURE SCENARIO: ETHYL ACETATE

### Exposure scenario number: 2

Attachment to safety data sheet as per Article 31 (section 7) of (EC) 1907/2006 - REACH regulation

Identified uses of the component **Ethyl acetate**

CAS: 141-78-6 , EC: 205-500-4, INDEX: 607-022-00-5 e Nr. REACH: 01-2119475103-46-XXXX

Product for industrial or professional use in the formulation of thinners, paints, additives, hardeners and pastes for painting products.

### Data of substance

Physical state at 20°C	Liquid
Boiling point	77°C (1.013 hPa)
Vapour pressure	98 hPa (20°C)
Biodegradation	Readily biodegradable (Method BOD)

### Company data

Annual amount per site	1266901 Kg
Daily amount per site	5931.07 Kg
Yearly days of use	235 days
Duration and frequency of activity	480 min 5 days per week
Average temperature of use	20 °C
Process pressure	Ambient pressure
Local exhaust ventilation	Effectiveness: 70 %
Ventilation rate per hour	7
Wear chemically resistant gloves	Effectiveness: 80 %
Use of substance	Indoor use
Concentration of the substance in the products	Covers percentage substance in the product up to 100 % (unless stated differently).

### Environment factors

Emission or release factor in water	0%
Emission or release factor in soil	0%
Dimensions of receiving river	18.000 m3/day
Dilution factor river	10
Dilution factor coast	100

### Sewage treatment plant

Type of plant	Municipal sewage treatment plant
Flow rate of sewage treatment plant	2000 m <sup>3</sup> /day
Sludge Treatment	Disposal or recovery

### **General exposure**

Adopt good general ventilation norms, both natural by opening doors and windows, and forced ventilation using an electrically powered ventilation system.

Ensure that transfers of material are subject to restraining measures or suction ventilation.

Use suitable eye protection. In case of repeated exposure of the skin to the substance, wear protective gloves as per EN 374 norms.

## **1 - Short title of Exposure Scenario: Distribution of substance**

### **Main User Groups**

SU3: Industrial uses

SU22: Professional uses

### **Process categories**

PROC2: Chemical production or refinery in closed continuous process with occasional controlled exposure or processes with equivalent containment conditions

PROC3: Manufacture or formulation in the chemical industry in closed batch processes with occasional controlled exposure or processes with equivalent containment condition

PROC4: Chemical production where opportunity for exposure arises

PROC8a: Transfer of substance or mixture (charging and discharging) at non-dedicated facilities

PROC8b: Transfer of substance or mixture (charging and discharging) at dedicated facilities

PROC9: Transfer of substance or mixture into small containers (dedicated filling line, including weighing)

PROC15: Use as laboratory reagent

### **Environmental release categories**

ERC1: Manufacture of the substance

## **2 - Short title of Exposure Scenario : Formulation & (re)packing of substances and mixtures**

### **Main user groups**

SU3: Industrial uses

### **Sector of end-use**

SU10: Formulation

### **Process Categories**

PROC2: Chemical production or refinery in closed continuous process with occasional controlled exposure or processes with equivalent containment conditions

PROC3: Manufacture or formulation in the chemical industry in closed batch processes with occasional controlled exposure or processes with equivalent containment condition

PROC4: Chemical production where opportunity for exposure arises

PROC8a: Transfer of substance or mixture (charging and discharging) at non-dedicated facilities

PROC8b: Transfer of substance or mixture (charging and discharging) at dedicated facilities

PROC9: Transfer of substance or mixture into small containers (dedicated filling line, including weighing)

PROC15: Use as laboratory reagent

### **Environmental Release Categories**

ERC2: Formulation into mixture

### **3 - Short title of exposure scenario: Use in paints and related products**

#### **Main users groups**

SU3: Industrial uses

#### **Process Categories**

PROC2: Chemical production or refinery in closed continuous process with occasional controlled exposure or processes with equivalent containment conditions

PROC4: Chemical production where opportunity for exposure arises

PROC7: Industrial spraying

PROC10: Roller application or brushing

PROC13: Treatment of articles by dipping and pouring

PROC15: Use as laboratory reagent

#### **Environmental Release Categories**

ERC4: Use of non-reactive processing aid at industrial site (no inclusion into or onto article)

### **4 - Short title of exposure scenario: Use in paints and related products**

#### **Main user groups**

SU22: Professional uses

#### **Process Categories**

PROC10: Roller application or brushing

PROC11: Non industrial spraying

PROC13: Treatment of articles by dipping and pouring

PROC15: Use as laboratory reagent

PROC19: Manual activities involving hand contact

#### **Environmental Release Categories**

ERC8a: Widespread use of non-reactive processing aid (no inclusion into or onto article, indoor)

#### **Key**

**SU** Sector of use category

**PROC** Process Categories

**ERC** Environmental Release Categories

**Note: it is strongly advised against uses not covered in the exposure scenario**

**ICA S.p.A. - Regulatory affairs**

**Data elaboration: 19/09/2019**



**Version 1**



---

## EXPOSURE SCENARIO: N-BUTYL ACETATE

### Exposure scenario number: 1

Attachment to safety data sheet as per Article 31 (section 7) of (EC) 1907/2006 - REACH regulation

Identified uses of the component **N-butyl acetate**

CAS: 123-86-4 , EC: 204-658-1 , INDEX: 607-025-00-1 e Nr. REACH: 01-2119485493-29-XXXX

Product for industrial or professional use in the formulation of thinners, paints, additives, hardeners and pastes for painting products.

### Data of substance

Physical state at 20°C	Liquid
Boiling point	125°C a 1.013 hPa
Vapour pressure	11.6 mbar a 20°C
Biodegradation	Readily biodegradable (Method OCSE 301D)

### Company data

Annual amount per site	1762195 Kg
Daily amount per site	7498.70 Kg
Yearly days of use	235 days
Duration and frequency of activity	480 min 5 days per week
Average temperature of use	20 °C
Process pressure	Ambient pressure
Local exhaust ventilation	Effectiveness: 70 %
Ventilation rate per hour	7
Wear chemically resistant gloves	Effectiveness: 80 %
Use of substance	Indoor use
Concentration of the substance in the products	Covers percentage substance in the product up to 100 % (unless stated differently).

### Environment factors

Emission or release factor in water	0%
Emission or release factor in soil	0%
Dimensions of receiving river	18.000 m3/day
Dilution factor river	10
Dilution factor coast	100

### Sewage treatment plant

Type of plant	Municipal sewage treatment plant
Flow rate of sewage treatment plant	2000 m <sup>3</sup> /day
Sludge Treatment	Disposal or recovery

### **General exposure**

Adopt good general ventilation norms, both natural by opening doors and windows, and forced ventilation using an electrically powered ventilation system.

Ensure that transfers of material are subject to restraining measures or suction ventilation.

Use suitable eye protection. In case of repeated exposure of the skin to the substance, wear protective gloves as per EN 374 norms.

## **1 - Short title of Exposure Scenario: Distribution of substance**

### **Main User Groups**

SU3: Industrial uses

SU22: Professional uses

### **Process categories**

PROC2: Chemical production or refinery in closed continuous process with occasional controlled exposure or processes with equivalent containment conditions

PROC3: Manufacture or formulation in the chemical industry in closed batch processes with occasional controlled exposure or processes with equivalent containment condition

PROC4: Chemical production where opportunity for exposure arises

PROC8a: Transfer of substance or mixture (charging and discharging) at non-dedicated facilities

PROC8b: Transfer of substance or mixture (charging and discharging) at dedicated facilities

PROC9: Transfer of substance or mixture into small containers (dedicated filling line, including weighing)

PROC15: Use as laboratory reagent

### **Environmental release categories**

ERC1: Manufacture of the substance

## **2 - Short title of Exposure Scenario : Formulation & (re)packing of substances and mixtures**

### **Main user groups**

SU3: Industrial uses

### **Sector of end-use**

SU10: Formulation

### **Process Categories**

PROC2: Chemical production or refinery in closed continuous process with occasional controlled exposure or processes with equivalent containment conditions

PROC3: Manufacture or formulation in the chemical industry in closed batch processes with occasional controlled exposure or processes with equivalent containment condition

PROC4: Chemical production where opportunity for exposure arises

PROC8a: Transfer of substance or mixture (charging and discharging) at non-dedicated facilities

PROC8b: Transfer of substance or mixture (charging and discharging) at dedicated facilities

PROC9: Transfer of substance or mixture into small containers (dedicated filling line, including weighing)

PROC15: Use as laboratory reagent

### **Environmental Release Categories**

ERC2: Formulation into mixture

### **3 - Short title of exposure scenario: Use in paints and related products**

#### **Main users groups**

SU3: Industrial uses

#### **Process Categories**

PROC2: Chemical production or refinery in closed continuous process with occasional controlled exposure or processes with equivalent containment conditions

PROC4: Chemical production where opportunity for exposure arises

PROC7: Industrial spraying

PROC10: Roller application or brushing

PROC13: Treatment of articles by dipping and pouring

#### **Environmental Release Categories**

ERC4: Use of non-reactive processing aid at industrial site (no inclusion into or onto article)

### **4 - Breve titolo dello scenario d'esposizione: Utilizzo in vernici e prodotti correlati**

#### **Main user groups**

SU22: Professional uses

#### **Process Categories**

PROC10: Roller application or brushing

PROC11: Non industrial spraying

PROC13: Treatment of articles by dipping and pouring

PROC15: Use as laboratory reagent

PROC19: Manual activities involving hand contact

#### **Environmental Release Categories**

ERC8a: Widespread use of non-reactive processing aid (no inclusion into or onto article, indoor)

#### **Key**

**SU** Sector of use category

**PROC** Process Categories

**ERC** Environmental Release Categories

**Note: it is strongly advised against uses not covered in the exposure scenario**

**ICA S.p.A. - Regulatory affairs**

**Data elaboration: 03/09/2019**

**Version 1**



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

### **1.1. Produktidentifikator**

Kennzeichnung der Mischung:

Handelsname: ARTIMETALLIC SILVER

Handelscode: 0611/795529

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

Empfohlene Verwendung: Anstrichstoff für berufliche/industrielle Zwecke

Nicht empfohlene Verwendungen: Verwendungen, die von den empfohlenen Verwendungen nicht vorgesehen sind

### **1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**

Lieferant: ICA S.p.A. - Divisione ITALIAN COATINGS

Via S.Pertini, 52

62012 Civitanova Marche (MC) Italy

tel: +39 0733 8080

fax: +39 0733 808140

Verantwortlicher: regulatoryaffairs@icaspa.com - INDUSTRIA CHIMICA ADRIATICA S.p.A.

### **1.4. Notrufnummer**

Giftnotrufzentrale – Krankenhaus von Florenz (24/24 h)

Telefonnummer: +39 055 794 7819

Notrufnummer : 112

## **ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**



### **2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

#### **Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)**

Flam. Liq. 2	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
Skin Irrit. 2	Verursacht Hautreizungen.
Eye Irrit. 2	Verursacht schwere Augenreizung.
STOT SE 3	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
STOT RE 2	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

Für die menschlichen Gesundheit und die Umwelt gefährliche physisch-chemische Auswirkungen:

Keine weiteren Risiken

### **2.2. Kennzeichnungselemente**

#### **Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)**

#### **Gefahrenpiktogramme und Signalwort**



Gefahr

#### **Gefahrenhinweise**

H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

#### **Sicherheitshinweise**

P210	Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.
P233	Behälter dicht verschlossen halten.

- P261 Einatmen von Staub / Rauch / Gas / Nebel / Dampf / Aerosol vermeiden.  
P264 Nach der Anwendung waschen Sie gründlich die Hände und Augen.  
P370+P378 Bei Brand: Pulverfeuerlöscher zum Löschen verwenden.  
P403+P235 An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Kühl halten.

**Enthält:**

N-butylacetat

2-ethoxy-1-methylethylacetat

Ethylacetat

Xylol, isomerengemisch

Fatty acids, C18, unsatd., dimers, reaction products with N,N-dimethyl-1,3-propanediamine and 1,3-propanediamine Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

**RL 2004/42/EG (FOV Richtlinie)**

Dieses Produkt enthält max. 783.39 g/l VOC.

**Besondere Regelungen gemäß Anhang XVII der REACH-Verordnung nachfolgenden Änderungen:**

Keine

**2.3. Sonstige Gefahren**

Keine PBT-, vPvB-Stoffe oder endokrine Disruptoren in Konzentrationen >= 0.1 %:

Weitere Risiken: Keine weiteren Risiken

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**

**3.1. Stoffe**

N.A.

**3.2. Gemische**

Kennzeichnung der Mischung: ARTIMETALLIC SILVER

**Gefährliche Bestandteile gemäß der CLP-Verordnung und dazugehörige Einstufung:**

Menge	Name	Kennnr.	Einstufung	Registriernummer
35-50 %	N-butylacetat	CAS:123-86-4 EC:204-658-1 Index:607-025-00-1	Flam. Liq. 3, H226; STOT SE 3, H336, EUH066	01-2119485493-29-XXXX
15-25 %	Xylol, isomerengemisch	CAS:1330-20-7 EC:215-535-7 Index:601-022-00-9	Flam. Liq. 3, H226; Asp. Tox. 1, H304; Acute Tox. 4, H312; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Acute Tox. 4, H332; STOT SE 3, H335; STOT RE 2, H373; Aquatic Chronic 3, H412	01-2119488216-32-XXXX
3-10 %	Ethylacetat	CAS:141-78-6 EC:205-500-4 Index:607-022-00-5	Flam. Liq. 2, H225; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336, EUH066	01-2119475103-46-XXXX
3-10 %	2-ethoxy-1-methylethylacetat	CAS:98516-30-4 EC:259-370-9 Index:603-177-00-8	Flam. Liq. 3, H226; STOT SE 3, H336	01-2119475116-39-XXXX
3-10 %	Ethylbenzol	CAS:100-41-4 EC:202-849-4 Index:601-023-00-4	Flam. Liq. 2, H225; Asp. Tox. 1, H304; Acute Tox. 4, H332; STOT RE 2, H373; Aquatic Chronic 3, H412	01-2119489370-35-XXXX
1-3 %	Butanol	CAS:71-36-3 EC:200-751-6 Index:603-004-00-6	Flam. Liq. 3, H226; Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315; Eye Dam. 1, H318; STOT SE 3, H335; STOT SE 3, H336	01-2119484630-38-XXXX
< 0,3%	Kohlenwasserstoffe, C9, Aromatische	CAS:64742-95-6 EC:918-668-5	Flam. Liq. 3, H226; Asp. Tox. 1, H304; STOT SE 3, H335; STOT SE 3, H336; Aquatic Chronic 2, H411, EUH066	01-2119455851-35-XXXX

< 0,3%	Fatty acids, C18, unsatd., dimers, reaction products with N,N-dimethyl-1,3-propanediamine and 1,3-propanediamine	CAS:162627-17-0 EC:605-296-0	Skin Sens. 1, H317	
< 0,3%	Propylenglykolmonomethylether	CAS:107-98-2 EC:203-539-1 Index:603-064-00-3	Flam. Liq. 3, H226; H336	STOT SE 3, 01-2119457435-35-XXXX
< 0,3%	Toluen	CAS:108-88-3 EC:203-625-9 Index:601-021-00-3	Flam. Liq. 2, H225; H304; Skin Irrit. 2, H315; SE 3, H336; Repr. 2, H361d; RE 2, H373; Aquatic Chronic 3, H412	STOT 01-2119471310-51-XXXX

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Nach Hautkontakt:

Verunreinigte Kleidung sofort ausziehen.

Körperbereiche, die mit dem Produkt in Kontakt getreten sind, bzw. bei denen dieser Verdacht besteht, müssen sofort mit viel fließendem Wasser und möglichst mit Seife gewaschen werden.

Den Körper vollständig waschen (Dusche oder Bad).

Die kontaminierten Kleidungsstücke sofort ablegen und sie auf sichere Weise entsorgen.

Im Falle von Hautkontakt sofort mit reichlich Wasser und Seife waschen.

Nach Augenkontakt:

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

Nach Verschlucken:

Ein Arzt ist unverzüglich zur Rate zu ziehen. Kein Erbrechen darf herbeigeführt werden. Kein Arzneimittel darf verabreicht werden, das nicht vom Arzt verordnet worden ist.

Nach Einatmen:

Den Verletzten ins Freie bringen, ihn ausruhen lassen und warm halten.

### 4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Augenreizung

Augenschäden

Hautreizung

Hautrötung

### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Im Falle eines Unfalls bzw. bei Unwohlsein sofort einen Arzt konsultieren (wenn möglich, die Bedienungsanleitung bzw. das Sicherheitsdatenblatt vorzeigen).

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel:

Bei Brand: Pulverfeuerlöscher zum Löschen verwenden.

Bei nicht entzündeten Produktaustritten bzw. Verschüttungen kann Sprühwasser zur Verstreuung entflammbarer Dämpfe und zum Schutz der dem Austritt entgegertretenden Personen verwendet werden.

Löschmittel, die aus Sicherheitsgründen nicht verwendet werden dürfen:

Es dürfen keine Wasserstrahlen eingesetzt werden. Wasser ist zur Brandlöschung nicht wirksam, kann jedoch zur Kühlung der geschlossenen, den Flammen ausgesetzten Behältern eingesetzt werden, um Explosionen vorzubeugen.

### 5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Die Explosions- bzw. Verbrennungsgase nicht einatmen.

Durch die Verbrennung entsteht ein dichter Rauch.

Bei Feuer ausgesetzten Behältern kann Explosionsgefahr bestehen.

### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

ALLGEMEINE ANGABEN

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

PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

Normale Feuerbekämpfungskleidungstücke, z. B. ein Druckluftbeatmungsgerät mit offenem Kreislauf (EN 137) Feuerbekämpfungssatz (EN 469), Feuerbekämpfungshandschuhe (EN 659) und Feuerwehrstiefel (HO A 29 bzw. A30).



## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

### 6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Die Leckage darf blockiert werden, wenn keine Gefahr besteht.

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

Personen ohne Schutzkleidung vom Ort entfernen. Eine explosionsgeschützende Vorrichtung verwenden. Jede Art von Zündquelle (Zigaretten, Flammen, Funken usw.) oder Wärmequelle ist aus dem Bereich zu entsorgen, in dem das Produkt ausgetreten ist.

### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Das Eindringen in den Boden/Unterboden verhindern. Das Abfließen in das Grundwasser oder in die Kanalisation verhindern.

Das kontaminierte Waschwasser auffangen und entsorgen.

Bei Austritt von Gas oder bei Eintritt in Wasserläufe, den Boden oder die Kanalisation die zuständigen Behörden informieren.

Geeignetes Material zum Auffangen: absorbierende oder organische Materialien, Sand

### 6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

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

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

### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

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

---

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Es ist von Hitze, Funken und freier Flamme fernzuhalten, vom Rauchen und von Streichhölzer- bzw. Feuerzeuggebrauch abzusehen. Ohne die erforderliche Belüftung können sich die Dämpfe in den unteren Schichten in Fußbodennähe ansammeln und sich auch unter Gefahr eines Flammrückschlags fernzünden. Ansammlung elektrostatischer Ladungen sind zu vermeiden.

Bei großformatigen Verpackungen ist während des Umfüllens ein Anschluss an eine Erdungssteckdose herzustellen und antistatische Schuhe sind anzuziehen. Starkes Schütteln und rasches Fließen der Flüssigkeit in Rohrleitungen und Geräten können zur Bildung und Ansammlung elektrostatischer Aufladungen führen. Um eine Brand- und Explosionsgefahr zu vermeiden, darf nie Druckluft bei der Handhabung benutzt werden. Die Behälter sind vorsichtig zu öffnen, da sie unter Druck stehen können. Essen, Trinken, Rauchen sind bei dem Produkteinsatz verboten. Produktstreuung in der Umwelt ist vorzubeugen.

### 7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

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

### 7.3. Spezifische Endanwendungen

Empfehlungen

Kein besonderer Verwendungszweck

Spezifische Lösungen für den Industriesektor

Kein besonderer Verwendungszweck

---

## ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

### 8.1. Zu überwachende Parameter

Bestandteile der Rezeptur mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten.

	MAK-Typ	Land	Decke	Langzeit mg/m <sup>3</sup>	Langzeit ppm	Kurzzeit mg/m <sup>3</sup>	Kurzzeit ppm	Anmerkung
N-butylacetat CAS: 123-86-4	NATIONAL	ALBANIA	C	300	62	600	124	
	NATIONAL	BELARUS	C	950		950		
	NATIONAL	BOSNIA AND HERZEGOVINA	C	720	150	960	200	
	NATIONAL	BHUTAN	C	200		950		
	NATIONAL	AZERBAIJAN	C	710	150	950	200	
	NATIONAL	ANTIGUA AND BARBUDA	C	710	150	1420	300	
	NATIONAL	BELIZE	C	715	150	950	200	
	NATIONAL	ARGENTINA	C	724	150	965	200	
	NATIONAL	AFGHANISTAN	C	723	150	964	200	
	NATIONAL	ANGUILLA	C	710	150	940	200	
	NATIONAL	ARMENIA	C	724	150	966	200	
Xylol, isomerengemisch CAS: 1330-20-7	EU	POLAND	C	240		720		
			C	221	50	442	100	

	NATIONAL	BARBADOS	C	109	25		
	NATIONAL	ANTIGUA AND BARBUDA	C	109	25	218	50
	NATIONAL	ANTARCTICA	C	221	50	442	100
	NATIONAL	POLAND	C	100		200	
Ethylacetat CAS: 141-78-6	EU		C		400		
	NATIONAL	ANTIGUA AND BARBUDA	C	540	150	1080	300
	NATIONAL	BARBADOS	C	21	5	42	10
	NATIONAL	POLAND	C	734		1468	
2-ethoxy-1- methylethylacetat CAS: 98516-30-4	EU		C	300	50		
Ethylbenzol CAS: 100-41-4	EU		C	442	100	884	200
	NATIONAL	ANTIGUA AND BARBUDA	C	217	50	434	100
	NATIONAL	BARBADOS	C	20	5		
	NATIONAL	ANTARCTICA	C	442	100	884	200
	NATIONAL	POLAND	C	200		400	
Butanol CAS: 71-36-3	EU		C		20		
	NATIONAL	BARBADOS	C	75	25		
	NATIONAL	ANTIGUA AND BARBUDA	C	150	50	150	50
	NATIONAL	POLAND	C	50		150	
Kohlenwasserstoffe, C9, Aromatische CAS: 64742-95-6	EU		C	100	20		
Propylenglykolmonomethyl ether CAS: 107-98-2	EU		C	375	100	568	150
	NATIONAL	BARBADOS	C	180	50		
	NATIONAL	ANTIGUA AND BARBUDA	C	185	50	370	100
	NATIONAL	POLAND	C	180		360	
Toluen CAS: 108-88-3	EU		C	192	50	384	100
	NATIONAL	BARBADOS	C	94	25		
	NATIONAL	ANTIGUA AND BARBUDA	C	94	25	188	50
	NATIONAL	ANTARCTICA	C	192	50		
	NATIONAL	POLAND	C	100		200	

#### Liste der Komponenten in der Formel mit PNEC-Wert

	<b>PNEC- GRENZWERT</b>	<b>Expositionsweg</b>	<b>Expositionshäu- figkeit</b>	<b>Bemerkung</b>
N-butylacetat CAS: 123-86-4	0,09 mg/kg	Boden (Landwirtschaft)		
	0,18 mg/l	Wasser		
	0,36 mg/l	WATER, INTERMITTING RELEASE		
	0,018 mg/l	Wasser		
	0,981 mg/kg	Luft		
	0,098 mg/kg	Meerwasser-Sedimente		
	35,6 mg/l	Mikroorganismen in Kläranlagen		
Xylol, isomerengemisch CAS: 1330-20-7	2,31 mg/kg	Boden (Landwirtschaft)		
	0,32 mg/l	Wasser		
	0,32 mg/l	Wasser		
	12,46 mg/kg	Luft		

	12,46 mg/kg	Meerwasser-Sedimente
	6,58 mg/l	Mikroorganismen in Kläranlagen
Ethylacetat CAS: 141-78-6	0,2 g/kg	Nahrungskette
	0,148 mg/kg	Boden (Landwirtschaft)
	0,24 mg/l	Wasser
	0,02 mg/l	Wasser
	1,15 mg/kg	Luft
	0,115 mg/kg	Meerwasser-Sedimente
	650 mg/l	Mikroorganismen in Kläranlagen
2-ethoxy-1-methylethylacetat CAS: 98516-30-4	1,34 mg/kg	Boden (Landwirtschaft)
	1,3 mg/l	Wasser
	0,13 mg/l	Wasser
	6,4 mg/kg	Luft
Ethylbenzol CAS: 100-41-4	0,64 mg/kg	Meerwasser-Sedimente
	2,68 mg/kg	Boden (Landwirtschaft)
	0,1 mg/l	Wasser
	0,1 mg/l	WATER, INTERMITTING RELEASE
	0,01 mg/l	Wasser
	13,7 mg/kg	Luft
	13,7 mg/kg	Meerwasser-Sedimente
	9,6 mg/l	Mikroorganismen in Kläranlagen
Butanol CAS: 71-36-3	15 mg/kg	Boden (Landwirtschaft)
	0,082 mg/l	Wasser
	2,25 mg/l	WATER, INTERMITTING RELEASE
	0,008 mg/l	Wasser
	0,178 mg/l	Luft
	178 mg/kg	Meerwasser-Sedimente
	2476 mg/l	Mikroorganismen in Kläranlagen
Propylenglykolmonomethylether CAS: 107-98-2	10 mg/l	Wasser
	100 mg/l	Wasser
	52,3 mg/kg	Luft
	5,2 mg/kg	Meerwasser-Sedimente
Toluol CAS: 108-88-3	0,68 mg/l	Wasser
	0,68 mg/l	WATER, INTERMITTING RELEASE
	0,68 mg/l	Wasser
	16,39 mg/kg	Luft
	16,39 mg/kg	Meerwasser-Sedimente
	13,61 mg/l	Mikroorganismen in Kläranlagen

**Abgeleitetes Null-Effekt-Niveau (DNEL)**

	<b>Arbeitnehmer Industrie</b>	<b>Arbeitnehmer Gewerbe</b>	<b>Verbraucher</b>	<b>Expositionswe- g</b>	<b>Expositionshäufigkeit</b>	<b>Bemerkung</b>
N-butylacetat CAS: 123-86-4				Dermal		Kurzfristig, lokale Auswirkungen
	11 mg/kg		6 mg/kg	Dermal		Kurzfristig, systemische Auswirkungen
	600 mg/m3		300 mg/m3	inhalative		Kurzfristig, lokale Auswirkungen
	600 mg/m3		300 mg/m3	inhalative		Kurzfristig, systemische Auswirkungen
			2 mg/kg	Oral		Kurzfristig, systemische Auswirkungen
				Dermal		Langfristig, lokale Auswirkungen
	11 mg/kg		6 mg/kg	Dermal		Langfristig, systemische Auswirkungen
	300 mg/m3		35,7 mg/m3	inhalative		Langfristig, lokale Auswirkungen
	300 mg/m3		35,7 mg/m3	inhalative		Langfristig, systemische Auswirkungen
			2 mg/kg	Oral		Langfristig, systemische Auswirkungen
Xylol, isomerengemisch CAS: 1330-20-7	442 mg/m3		260	inhalative		Kurzfristig, lokale Auswirkungen
	442		260	inhalative		Kurzfristig, systemische Auswirkungen
				Dermal		Langfristig, lokale Auswirkungen
	212 mg/kg		125 mg/kg	Dermal		Langfristig, systemische Auswirkungen
	221		65,3	inhalative		Langfristig, lokale Auswirkungen
	221 mg/m3		65,3 mg/m3	inhalative		Langfristig, systemische Auswirkungen
Ethylacetat CAS: 141-78-6						
	1468 mg/m3		734 mg/m3	inhalative		Kurzfristig, lokale Auswirkungen
	1468 mg/m3		734 mg/m3	inhalative		Kurzfristig, systemische Auswirkungen
	63 mg/kg		37 mg/kg	Dermal		Langfristig, systemische Auswirkungen
	734 mg/m3		367 mg/m3	inhalative		Langfristig, lokale Auswirkungen
	734 mg/m3		367 mg/m3	inhalative		Langfristig, systemische Auswirkungen
2-ethoxy-1- methylethylacetat CAS: 98516-30-4						
	608 mg/m3		365 mg/m3	inhalative		Kurzfristig, systemische Auswirkungen
	103 mg/kg		62 mg/kg	Dermal		Langfristig, systemische Auswirkungen

	302 mg/m <sup>3</sup>	181 mg/m <sup>3</sup>	inhalative	Langfristig, systemische Auswirkungen
		13,1 mg/kg	Oral	Langfristig, systemische Auswirkungen
Ethylbenzol CAS: 100-41-4	77 mg/m <sup>3</sup>	15 mg/m <sup>3</sup>	inhalative	Langfristig, systemische Auswirkungen
	293 mg/m <sup>3</sup>		inhalative	Kurzfristig, lokale Auswirkungen
	180 mg/kg		Dermal	Langfristig, systemische Auswirkungen
Butanol CAS: 71-36-3	310 mg/m <sup>3</sup>	55 mg/m <sup>3</sup>	inhalative	Langfristig, lokale Auswirkungen
		3125 mg/kg	Oral	Langfristig, systemische Auswirkungen
Kohlenwasserstoffe, 25 C9, Aromatische CAS: 64742-95-6		11 mg/kg	Dermal	Langfristig, systemische Auswirkungen
	150 mg/m <sup>3</sup>	32 mg/m <sup>3</sup>	inhalative	Langfristig, systemische Auswirkungen
		11 mg/kg	Oral	Langfristig, systemische Auswirkungen
Propylenglykolmono methylether CAS: 107-98-2	183 mg/kg	78 mg/kg	Dermal	Langfristig, systemische Auswirkungen
	369 mg/m <sup>3</sup>	43,9 mg/m <sup>3</sup>	inhalative	Langfristig, systemische Auswirkungen
		33 mg/kg	Oral	Langfristig, systemische Auswirkungen
	553,5 mg/m <sup>3</sup>		inhalative	Kurzfristig, lokale Auswirkungen
Toluol CAS: 108-88-3	384 mg/m <sup>3</sup>	226 mg/m <sup>3</sup>	inhalative	Kurzfristig, lokale Auswirkungen
	384 mg/m <sup>3</sup>	226 mg/m <sup>3</sup>	inhalative	Kurzfristig, systemische Auswirkungen
	384 mg/kg	226 mg/kg	Dermal	Langfristig, systemische Auswirkungen
	192 mg/m <sup>3</sup>	56,5 mg/m <sup>3</sup>	inhalative	Langfristig, lokale Auswirkungen
	192 mg/m <sup>3</sup>	56,5 mg/m <sup>3</sup>	inhalative	Langfristig, systemische Auswirkungen
		8,13 mg/kg	Oral	Langfristig, systemische Auswirkungen

## 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

### Augenschutz:

Die Sicherheitsvisiere schließen, keine Kontaktlinsen verwenden.

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

### Hautschutz:

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

Birgt das Arbeitsumfeld eine Explosionsgefahr, so ist die Bereitstellung von antistatischen Kleidungsstücken in Erwägung zu ziehen.

### Handschutz:

Schutzhandschuhe tragen, die einen vollständigen Schutz garantieren, z.B. aus PVC, Neopren oder Gummi.

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

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

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

### Atemschutz:

Einen angemessenen Atemschutz verwenden.

Wärmerisiken:

N.A.

Kontrollen der Umweltexposition:

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

Die Produktrückstände dürfen nicht in Abwässer bzw. Gewässer nicht überwacht abgelassen werden.

Hygienische und technische Maßnahmen

N.A.

---

## **ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**

### **9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

Aggregatzustand: flüssig/Flüssigkeit

Farbe: silbern

Geruch: charakteristisch

pH-Wert: N.A.

Kinematische Viskosität: > 20,5 mm<sup>2</sup>/sec (40 °C)

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt: N.A.

Unterer Siedepunkt und Siedeintervall: N.A.

Flammpunkt: -18°C ≤ T < 23°C

Oberer/unterer Flamm- bzw. Explosionspunkt: N.A.

Dampfdichte: N.A.

Dampfdruck: N.A.

Dichtezahl: 0.92 g/ml

Wasserlöslichkeit: unlöslich

Löslichkeit in Öl: N.A.

Partitionskoeffizient (n-Oktanol/Wasser): N.A.

Dispersionsstabilität von Nanoformen:

Selbstentzündungstemperatur: N.A.

Zersetzungstemperatur: N.A.

Entzündbarkeit: Das Produkt ist eingestuft Flam. Liq. 2 H225

VOC content (g/L) in the product (2010/75/UE) 785.96

VOC content % in the product (2010/75/UE) 85.15

#### **Partikeleigenschaften:**

Teilchengröße: N.A.

### **9.2. Sonstige Angaben**

Mischbarkeit: N.A.

Leitfähigkeit: N.A.

Verdampfungsgeschwindigkeit: N.A.

Oxidierende Eigenschaften: No

Keine weiteren relevanten Informationen

---

## **ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**

### **10.1. Reaktivität**

Stabil unter Normalbedingungen

Keine besonderen Reaktionsgefahren mit anderen Stoffen unter den normalen Einsatzbedingungen.

### **10.2. Chemische Stabilität**

Das Produkt ist unter normalen Verarbeitungs- und Lagerbedingungen stabil.

### **10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Dämpfe können mit Luft explosive Mischungen bilden.

### **10.4. Zu vermeidende Bedingungen**

Unter normalen Umständen stabil.

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

### **10.5. Unverträgliche Materialien**

Kontakt mit brandfördernden Materialien vermeiden. Das Produkt könnte in Brand geraten.

### **10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

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

---

## **ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

### **11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

#### **Toxikologische Informationen zum Produkt:**

a) akute Toxizität	Nicht klassifiziert
	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Das Produkt ist eingestuft: Skin Irrit. 2(H315)
c) schwere Augenschädigung/-reizung	Das Produkt ist eingestuft: Eye Irrit. 2(H319)
d) Sensibilisierung der Atemwege/Haut	Nicht klassifiziert
	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
e) Keimzell-Mutagenität	Nicht klassifiziert
	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
f) Karzinogenität	Nicht klassifiziert
	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
g) Reproduktionstoxizität	Nicht klassifiziert
	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
h) spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	Das Produkt ist eingestuft: STOT SE 3(H336)
i) spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition	Das Produkt ist eingestuft: STOT RE 2(H373)
j) Aspirationsgefahr	Nicht klassifiziert
	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### **Toxikologische Informationen zu den Hauptbestandteilen des Produkts:**

N-butylacetat	a) akute Toxizität	LD50 Oral Ratte 10760 mg/kg
	b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	LD50 Haut Kaninchen > 14112 mg/kg
	j) Aspirationsgefahr	LC50 Einatembarer Dampf Ratte > 21,1 mg/l 4h
Xylol, isomergemisch	a) akute Toxizität	LD50 Oral Maus 5627 mg/kg
	b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	LD50 Haut Kaninchen > 5000 mg/kg
	j) Aspirationsgefahr	LC50 Einatembarer Dampf Ratte 6700 ppm 4h
Ethylacetat	a) akute Toxizität	LD50 Oral Ratte 4934 mg/kg
	b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	LD50 Haut Kaninchen > 20000 mg/kg
	j) Aspirationsgefahr	LC50 Einatembarer Dampf Ratte > 22,5 mg/l 6h
2-ethoxy-1-methylethylacetat	a) akute Toxizität	LD50 Oral Ratte > 5000 mg/kg
	b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	LD50 Haut Kaninchen > 5000 mg/kg
Ethylbenzol	a) akute Toxizität	LD50 Oral Ratte 3500 mg/kg
	b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	LD50 Haut Kaninchen 15400 mg/kg
	j) Aspirationsgefahr	LC50 Einatembarer Dampf Ratte 4000 mg/l 4h
Butanol	a) akute Toxizität	LD50 Oral Ratte 2292 mg/kg
	b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	LD50 Haut Kaninchen 3430 mg/kg
	j) Aspirationsgefahr	LC50 Einatembarer Dampf Ratte > 17,76 mg/l
Kohlenwasserstoffe, C9, Aromatische	a) akute Toxizität	LD50 Oral Ratte > 8 ml/kg
	b) Ätz-/Reizwirkung auf	LD50 Haut Ratte > 3160 mg/kg

die Haut

j) Aspirationsgefahr LC50 Einatembarer Dampf Ratte > 6193 mg/m<sup>3</sup> 3h

Propylenglykolmonomethylether a) akute Toxizität LD50 Oral Ratte 4016 mg/kg

b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut LD50 Haut Ratte > 2000 mg/kg

Toluol a) akute Toxizität LD50 Oral Ratte 636 mg/kg

j) Aspirationsgefahr LC50 Einatembarer Dampf Ratte 49 mg/l 4h

## 11.2. Angaben über sonstige Gefahren

### Endokrinschädliche Eigenschaften:

Keine PBT-, vPvB- Stoffe in Konzentrationen  $\geq 0.1\%$

---

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1. Toxizität

Im Einklang mit der GLP verwenden, nicht herumliegen lassen.

Angaben zur Ökotoxizität:

#### Liste der ökotoxikologischen Eigenschaften des Produkts

Nicht eingestuft für Umweltgefahren

Keine Daten vorhanden

#### Liste der Bestandteile mit ökotoxikologischen Wirkungen

Bestandteil	Kennnr.	Ökotox-Infos
N-butylacetat	CAS: 123-86-4 - EINECS: 204-658-1 - INDEX: 607-025-00-1	a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Daphnia 44 mg/L 48h  b) Chronische aquatische Toxizität : IC50 Algen 397 mg/L 72h - Alga a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Fische 18 mg/L 96h - Fish
Xylol, isomerenmischung	CAS: 1330-20-7 - EINECS: 215-535-7 - INDEX: 601-022-00-9	a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Daphnia 8,5 mg/L 48h  a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Fische 2,6 mg/L 96h - Fish b) Chronische aquatische Toxizität : NOEC 1,57 mg/L b) Chronische aquatische Toxizität : NOEC Fische > 1,3 mg/L
Ethylacetat	CAS: 141-78-6 - EINECS: 205-500-4 - INDEX: 607-022-00-5	a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Daphnia 165 mg/L 48h - Daphnia magna  a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Fische 230 mg/L 96h - Fish b) Chronische aquatische Toxizität : NOEC Algen > 100 mg/L b) Chronische aquatische Toxizität : NOEC Daphnia 2,4 mg/L - Daphnia pulex
2-ethoxy-1-methylethylacetat	CAS: 98516-30-4 - EINECS: 259-370-9 - INDEX: 603-177-00-8	a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Daphnia > 100 mg/L 48h  b) Chronische aquatische Toxizität : IC50 Algen > 100 mg/L 72h a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Fische > 100 mg/L 96h
Ethylbenzol	CAS: 100-41-4 - EINECS: 202-849-4 - INDEX: 601-023-00-4	a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Fische 48,5 mg/L 96h - Fish
Butanol	CAS: 71-36-3 - EINECS: 200-751-6 - INDEX:	a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Fische 1376 mg/L 96h - Fish



603-004-00-6

Kohlenwasserstoffe, C9,  
Aromatische

CAS: 64742-95-6 - a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Daphnia 3,2 mg/L 48h - Daphnia  
EINECS: 203-918-668-5

b) Chronische aquatische Toxizität : IC50 Algen 2,9 mg/L 72h - Algae

a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Fische 9,2 mg/L 96h - Fish

Propylenglykolmonomethylether

CAS: 107-98-2 - a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Daphnia 25900 mg/L 48h - Daphnia  
EINECS: 203-539-1 - INDEX:  
603-064-00-3

Toluen

CAS: 108-88-3 - a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Daphnia 11,6 mg/L 48h  
EINECS: 203-625-9 - INDEX:  
601-021-00-3

b) Chronische aquatische Toxizität : IC50 Algen 12,5 mg/L 72h

b) Chronische aquatische Toxizität : NOEC 1 mg/L

## 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Bestandteil	Persistenz/Abbaubarkeit	Wert
N-butylacetat	Schnell abbaubar	0
Xylol, isomeregemisch	Schnell abbaubar	0
Ethylacetat	Schnell abbaubar	0
2-ethoxy-1-methylethylacetat	Schnell abbaubar	0
Ethylbenzol	Schnell abbaubar	0
Butanol	Schnell abbaubar	0
Propylenglykolmonomethylether	Schnell abbaubar	0
Toluen	Schnell abbaubar	0

## 12.3. Bioakkumulationspotenzial

Bestandteil	Test	Wert
N-butylacetat		1,27
Toluen	BCF - Biokonzentrationsfaktor	8,32

## 12.4. Mobilität im Boden

N.A.

## 12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

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

## 12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine PBT-, vPvB- Stoffe in Konzentrationen  $\geq 0.1$  %

## 12.7. Andere schädliche Wirkungen

N.A.

---

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Das Eindringen des Produkts in die Kanalisation, in Wasserläufe oder in den Erdboden soll verhindert werden. Wieder verwenden, falls möglich. Produktrückstände sind als gefährlicher Abfall zu betrachten. Die Gefährlichkeit der Abfälle, die dieses Produkt teilweise enthalten, muss auf der Grundlage der gültigen Rechtsbestimmungen evaluiert werden.

Die Beseitigung muss einem für die Abfallwirtschaft zugelassenen Unternehmen unter Berücksichtigung der Landes- und ggf. der lokalen Bestimmungen anvertraut werden.

Der Transport der Abfälle kann dem ADR unterliegen.

KONTAMINIERTES VERPACKUNGSMATERIAL

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

---

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

### 14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer

1263

### 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR-Bezeichnung: FARBE  
IATA-Technische Bezeichnung: FARBE  
IMDG-Technische Bezeichnung: FARBE

#### **14.3. Transportgefahrenklassen**

ADR-Straßentransport: 3  
IATA-Klasse: 3  
IMDG-Klasse: 3

#### **14.4. Verpackungsgruppe**

ADR-Verpackungsgruppe: II  
IATA-Verpackungsgruppe: II  
IMDG-Verpackungsgruppe: II

#### **14.5. Umweltgefahren**

Menge der toxischen Bestandteile: 0.00  
Menge der stark toxischen Bestandteile: 0.00  
Meeresschadstoff: Nein  
Umweltbelastung: Nein

#### **14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Straßen- und Eisenbahntransport (ADR-RID):

Von den ADR-Vorschriften befreit:  
ADR-Label: 3  
ADR - Gefahrnummer: 33  
ADR-Sondervorschriften: 163 367 640C 650  
ADR-Tunnelbeschränkungscode: 2 (D/E)

Lufttransport (IATA):

IATA-Passagierflugzeug: 353  
IATA-Frachtflugzeug: 364  
IATA-Label: 3  
IATA-Nebengefahr: -

IATA-Erg: 3L  
IATA-Sondervorschriften: A3 A72 A192

Seetransport (IMDG):

IMDG-Code (Stauung): Category B  
IMDG-Note (Stauung): -  
IMDG-Nebengefahr: -  
IMDG-Sondervorschriften: 163 367

N/A

IMDG-EMS: F-E, S-E  
IMDG-MFAG: N/A

#### **14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten**

N.A.

---

### **ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

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

RL 98/24/EG (Schutz von Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer vor der Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit)

RL 2000/39/EG (Arbeitsplatz-Richtgrenzwerte)

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

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

Verordnung (EG) Nr. 790/2009 (1. ATP CLP) und (EU) Nr. 758/2013

Verordnung (EU) Nr. 2020/878

Verordnung (EU) Nr. 286/2011 (2. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 618/2012 (3. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 487/2013 (4. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 944/2013 (5. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 605/2014 (6. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 2015/1221 (7. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 2016/918 (8. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 2016/1179 (9. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 2017/776 (10. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 2018/669 (11. ATP CLP)  
Verordnung (EU) Nr. 2018/1480 (13. ATP CLP)  
Verordnung (EU) Nr. 2019/521 (12. ATP CLP)  
Verordnung (EU) Nr. 2020/217 (14. ATP CLP)  
Verordnung (EU) Nr. 2020/1182 (15. ATP CLP)  
Verordnung (EU) Nr. 2021/643 (16. ATP CLP)  
Regulation (EU) n. 2021/849 (ATP 17 CLP)  
Regulation (EU) n. 2022/692 (ATP 18 CLP)

Beschränkungen zum Produkt oder zu den Inhaltsstoffen gemäß Anhang XVII der Verordnung (EG) 1907/2006 (REACH) und nachfolgenden Änderungen:

Beschränkungen zum Produkt: 3, 40

Beschränkungen zu den Inhaltsstoffen gemäß: 48, 75

Anordnungen zu der Richtlinie EU 2012/18 (Seveso III):

<b>Seveso III Kategorie gemäß dem Anhang 1, Teil 1</b>	<b>Unterer Schwellenwert (Tonnen)</b>	<b>Oberer Schwellenwert (Tonnen)</b>
Das Produkt gehört zur Kategorie: P5c	5000	50000

Verordnung (EU) Nr. 649/2012 (PIC-Verordnung)

Kein Stoff gelistet

Wassergefährdungsklasse

WGK 2: wassergefährdend.

SVHC-Stoffe:

Enthält das Produkt keine SVHC-Stoffen in Gehaltsprozenten größer als 0,1%.

#### **RL 2004/42/EG (FOV Richtlinie)**

(gebrauchsfertig)

Flüchtige Organische Verbindung - FOV = 85.15 %

Flüchtige Organische Verbindung - FOV = 783.39 g/L

ARTIMETALLIC SILVER (nicht gebrauchsfertig)

Flüchtige Organische Verbindung - FOV = 85.15 %

Flüchtige Organische Verbindung - FOV = 785.96 g/L

#### **RL 2010/75/EG (FOV Richtlinie)**

Flüchtige Organische Verbindung - FOV = 85.15 %

Flüchtige Organische Verbindung - FOV = 785.96 g/L

Wassergehalt (%)

0.00

#### **15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

Keine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde durchgeführt für das Gemisch

---

## **ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

<b>Code</b>	<b>Beschreibung</b>
EUH066	Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H312	Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H361d	Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
H373	Kann bei einatmen, verschlucken und hautkontakt die organe schädigen bei längerer oder wiederholter exposition.

H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.  
H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

<b>Code</b>	<b>Gefahrenklasse und Gefahrenkategorie</b>	<b>Beschreibung</b>
2.6/2	Flam. Liq. 2	Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 2
2.6/3	Flam. Liq. 3	Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 3
3.1/4/Dermal	Acute Tox. 4	Akute Toxizität (dermal), Kategorie 4
3.1/4/Inhal	Acute Tox. 4	Akute Toxizität (inhalativ), Kategorie 4
3.1/4/Oral	Acute Tox. 4	Akute Toxizität (oral), Kategorie 4
3.10/1	Asp. Tox. 1	Aspirationsgefahr, Kategorie 1
3.2/2	Skin Irrit. 2	Reizung der Haut, Kategorie 2
3.3/1	Eye Dam. 1	Schwere Augenschädigung, Kategorie 1
3.3/2	Eye Irrit. 2	Reizung der Augen, Kategorie 2
3.4.2/1	Skin Sens. 1	Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1
3.7/2	Repr. 2	Reproduktionstoxizität, Kategorie 2
3.8/3	STOT SE 3	Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 3
3.9/2	STOT RE 2	Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition), Kategorie 2
4.1/C2	Aquatic Chronic 2	Chronisch (langfristig) gewässergefährdend, Kategorie 2
4.1/C3	Aquatic Chronic 3	Chronisch (langfristig) gewässergefährdend, Kategorie 3

**Einstufung und Verfahren, das zum Ableiten der Einstufung von Gemischen gemäß Verordnung (EG) 1272/2008 [CLP] verwendet wurde:**

**Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. Einstufungsverfahren  
1272/2008**

2.6/2	auf der Basis von Prüfdaten
3.2/2	Berechnungsmethode
3.3/2	Berechnungsmethode
3.8/3	Berechnungsmethode
3.9/2	Berechnungsmethode

Diese Unterlagen wurden von einem Fachmann mit entsprechender Ausbildung abgefasst.

**Hauptsächliche Literatur:**

ECDIN - Daten- und Informationsnetz über umweltrelevante Chemikalien - Vereinigtes Forschungszentrum, Kommission der Europäischen Gemeinschaft

SAX's GEFÄHRLICHE EIGENSCHAFTEN VON INDUSTRIELLEN SUBSTANZEN - Achte Auflage - Van Nostrand Reinold

Die vorstehenden Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse. Sie gelten nur für das angegebene Produkt und stellen keine Zusicherung von Eigenschaften dar.

Es obliegt dem Anwender die Zuständigkeit und die Vollständigkeit dieser Angaben für seine spezifische Anwendung zu kontrollieren.

Dieses Datenblatt ersetzt alle früheren Ausgaben.

**Legende der im Sicherheitsdatenblatt verwendeten Abkürzungen und Akronyme:**

ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH)

ADR: Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße

AND: Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter durch den Wasserstrassen

ATE: Schätzung Akuter Toxizität

ATEmix: Schätzwert der akuten Toxizität (Gemische)

BCF: Biokonzentrationsfaktor

BEI: Biologischer Expositionsindex

BOD: Biochemischer Sauerstoffbedarf

CAS: Chemical Abstracts Service (Abteilung der American Chemical Society)

CAV: Giftzentrale

CE: Europäische Gemeinschaft

CLP: Einstufung, Verpackung und Kennzeichnung

CMR: karzinogen, mutagen und reproduktionstoxisch

COD: Chemischer Sauerstoffbedarf

COV: Flüchtige organische Verbindung

CSA: Stoffsicherheitsbeurteilung

CSR: Stoffsicherheitsbericht

DMEL: Abgeleitete Expositionshöhe mit minimaler Beeinträchtigung

DNEL: Abgeleitetes Null-Effekt-Niveau (DNEL)

DPD: Richtlinie über gefährliche Zubereitungen

DSD: Richtlinie über gefährliche Stoffe

EC50: Mittlere effektive Konzentration  
ECHA: Europäische Chemikalienagentur  
EINECS: Europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe  
ES: Expositionsszenarium  
GefStoffVO: Gefahrstoffverordnung  
GHS: Global harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien  
IARC: Internationales Krebsforschungszentrum  
IATA: Internationale Flug-Transport-Vereinigung (IATA)  
IATA-DGR: Vorschriften über die Beförderung gefährlicher Güter der Internationalen Flug-Transport-Vereinigung (IATA)  
IC50: Mittlere InhibitorKonzentration  
ICAO: Internationale Zivilluftfahrtorganisation (ICAO)  
ICAO-TI: Technische Anleitungen der Internationalen Zivilluftfahrtorganisation (ICAO)  
IMDG: Gefahrgutkennzeichnung für gefährliche Güter im Seeschiffsverkehr (IMDG-Code)  
INCI: Internationale Nomenklatur für kosmetische Inhaltsstoffe (INCI)  
IRCCS: Kranken- und Kurhaus mit wissenschaftlichem Charakter  
KAFH: KAFH  
KSt: Explosions-Koeffizient  
LC50: Letale Konzentration für 50 Prozent der Testpopulation  
LD50: Letale Dosis für 50 Prozent der Testpopulation  
LDLo: Niedrige letale Dosis  
N.A.: Nicht anwendbar  
N/A: Nicht anwendbar  
N/D: Nicht definiert/Nicht anwendbar  
NA: Nicht verfügbar  
NIOSH: National Institute for Occupational Safety and Health  
NOAEL: Dosis ohne beobachtbare schädliche Wirkung  
OSHA: Occupational Safety and Health Administration  
PBT: persistent, bioakkumulativ und giftig  
PGK: Verpackungsvorschrift  
PNEC: Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC-Wert)  
PSG: Passagiere  
RID: Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr  
STEL: Grenzwert für Kurzzeitexposition  
STOT: Zielorgan-Toxizität  
TLV: Arbeitsplatzgrenzwert  
TWATLV: Schwellenwert für zeitgemittelten 8-Stunden-Zag (TWATLV) (ACGIH-Standard)  
vPvB: sehr persistent, sehr bioakkumulativ  
WGK: Wassergefährdungsklasse

**Modifikation der Paragraphen seit der letzten Revision:**

- ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren
- ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften
- ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben
- ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben



## EXPOSURE SCENARIO : TOLUENE

### Exposure scenario number : 16

Attachment to safety data sheet as per Article 31 (section 7) of (EC) 1907/2006 - REACH regulation

Identified uses of the component **Toluene**

CAS: 108-88-3, EC: 203-625-9, INDEX: 601-021-00-3 e Nr. REACH: 01-2119471310-51-XXXX

Product for industrial or professional use in the formulation of thinners, paints, additives, hardeners and pastes for painting products.

### Data of substance

Physical state at 20°C	Liquid
Boiling point	111°C at 1013 hPa
Vapour pressure	30 hPa a 20°C
Biodegradation	Readily biodegradable

### Company data

Annual amount per site	230880 kg
Daily amount per site	982.47 kg
Yearly days of use	235 days
Duration and frequency of activity	480 min 5 days per week
Average temperature of use	20 °C
Process pressure	Ambient pressure
Local exhaust ventilation	Effectiveness : 70 %
Ventilation rate per hour	7
Wear chemically resistant gloves	Effectiveness : 80 %
Use of substance	Indoor use
Concentration of the substance in the products	Covers percentage substance in the product up to 99% (unless stated differently).

### Environment factors

Emission or release factor in water	0%
Emission or release factor in soil	0%
Dilution factor river	10
Dilution factor coast	100

### Sewage treatment plant

Type of plant	Municipal sewage treatment plant
Flow rate of sewage treatment plant	2000 m <sup>3</sup> /day
Sludge Treatment	Disposal or recovery

### **General exposure**

Adopt good general ventilation norms, both natural by opening doors and windows, and forced ventilation using an electrically powered ventilation system.

Ensure that transfers of material are subject to restraining measures or suction ventilation.

Use suitable eye protection. In case of repeated exposure of the skin to the substance, wear protective gloves as per EN 374 norms.

## **1 - Short title of Exposure Scenario : Formulation & (re)packing of substances and mixtures**

### **Main User Groups**

SU3: Industrial uses

### **Sector of End-Use**

SU10: Formulation

### **Process Categories**

PROC2: Chemical production or refinery in closed continuous process with occasional controlled exposure or processes with equivalent containment conditions.

PROC3: Manufacture or formulation in the chemical industry in closed batch processes with occasional controlled exposure or processes with equivalent containment condition.

PROC4: Chemical production where opportunity for exposure arises.

PROC8a: Transfer of substance or mixture (charging and discharging) at non-dedicated facilities.

PROC8b: Transfer of substance or mixture (charging and discharging) at dedicated facilities.

PROC9: Transfer of substance or mixture into small containers (dedicated filling line, including weighing).

PROC15: Use as laboratory reagent

### **Environmental Release Categories**

ERC2: Formulation into mixture

## **2 - Short title of exposure scenario: Use in paints and related products**

### **Main User Groups**

SU3: Industrial uses

### **Process Categories**

PROC2: Chemical production or refinery in closed continuous process with occasional controlled exposure or processes with equivalent containment conditions

PROC4: Chemical production where opportunity for exposure arises

PROC7: Industrial spraying

PROC10: Roller application or brushing

PROC13: Treatment of articles by dipping and pouring

PROC15: Use as laboratory reagent

### **Environmental Release Categories**

ERC4: Use of non-reactive processing aid at industrial site (no inclusion into or onto article)

### **3 - Short title of exposure scenario: Use in paints and related products**

#### **Main User Groups**

SU22: Professional uses

#### **Process Categories**

PROC10: Roller application or brushing

PROC11: Non industrial spraying

PROC13: Treatment of articles by dipping and pouring

PROC15: Use as laboratory reagent

#### **Environmental Release Categories**

ERC8a: Widespread use of non-reactive processing aid (no inclusion into or onto article, indoor)

#### **Key**

**SU** Sector of use category

**PROC** Process Categories

**ERC** Environmental Release Categories

**Note: it is strongly advised against uses not covered in the exposure scenario.**

**ICA S.p.A. - Regulatory affairs**

**Data elaboration: 13/12/2019**

**Version 1**





---

## EXPOSURE SCENARIO: XYLENE, MIXTURE OF ISOMERS

### Exposure scenario number: 18

Attachment to safety data sheet as per Article 31 (section 7) of (EC) 1907/2006 - REACH regulation

Identified uses of the component **Xylene, mixture of isomers**

CAS: 1330-20-7 , EC: 215-535-7 , INDEX: 601-022-00-9 e Nr. REACH: 01-2119488216-32-XXXX

Product for industrial or professional use in the formulation of thinners, paints, additives, hardeners and pastes for painting products.

### Data of substance

Physical state at 20°C	Liquid
Boiling point	135-145°C (1.013 hPa)
Vapour pressure	6.5-6.9 hPa a 20°C
Biodegradation	Readily biodegradable

### Company data

Annual amount per site	1278600 kg
Daily amount per site	5440.85 kg
Yearly days of use	235 days
Duration and frequency of activity	480 min 5 days per week
Average temperature of use	20 °C
Process pressure	Ambient pressure
Local exhaust ventilation	Effectiveness: 70 %
Ventilation rate per hour	7
Wear chemically resistant gloves	Effectiveness: 80 %
Use of substance	Indoor use
Concentration of the substance in the products	Covers percentage substance in the product up to 85 % (unless stated differently).

### Environment factors

Emission or release factor in water	0%
Emission or release factor in soil	0%
Dilution factor river	10
Dilution factor coast	100

### Sewage treatment plant

Type of plant	Municipal sewage treatment plant
Flow rate of sewage treatment plant	2000 m <sup>3</sup> /day
Sludge Treatment	Disposal or recovery

### **General exposure**

Adopt good general ventilation norms, both natural by opening doors and windows, and forced ventilation using an electrically powered ventilation system.

Ensure that transfers of material are subject to restraining measures or suction ventilation.

Use suitable eye protection. In case of repeated exposure of the skin to the substance, wear protective gloves as per EN 374 norms.

## **1 - Short title of Exposure Scenario : Formulation & (re)packing of substances and mixtures**

### **Main User Groups**

SU3: Industrial uses

### **Sector of end-use**

SU10: Formulation

### **Process Categories**

PROC2: Chemical production or refinery in closed continuous process with occasional controlled exposure or processes with equivalent containment conditions.

PROC3: Manufacture or formulation in the chemical industry in closed batch processes with occasional controlled exposure or processes with equivalent containment condition.

PROC4: Chemical production where opportunity for exposure arises.

PROC8a: Transfer of substance or mixture (charging and discharging) at non-dedicated facilities.

PROC8b: Transfer of substance or mixture (charging and discharging) at dedicated facilities.

PROC9: Transfer of substance or mixture into small containers (dedicated filling line, including weighing).

PROC15: Use as laboratory reagent

### **Environmental release categories**

ERC2: Formulation into mixture

## **2 - Short title of exposure scenario: Use in paints and related products**

### **Main user groups**

SU3: Industrial uses

### **Process Categories**

PROC2: Chemical production or refinery in closed continuous process with occasional controlled exposure or processes with equivalent containment conditions.

PROC4: Chemical production where opportunity for exposure arises.

PROC7: Industrial spraying.

PROC10: Roller application or brushing.

PROC13: Treatment of articles by dipping and pouring.

PROC15: Use as laboratory reagent

### **Environmental Release Categories**

ERC4: Use of non-reactive processing aid at industrial site (no inclusion into or onto article)

### **3 - Short title of exposure scenario: Use in paints and related products**

#### **Main users groups**

SU22: Professional uses

#### **Process Categories**

PROC10: Roller application or brushing

PROC11: Non industrial spraying

PROC13: Treatment of articles by dipping and pouring

PROC15: Use as laboratory reagent

PROC19: Manual activities involving hand contact

#### **Environmental Release Categories**

ERC8a: Widespread use of non-reactive processing aid (no inclusion into or onto article, indoor)

#### **Key**

**SU** Sector of use category

**PROC** Process Categories

**ERC** Environmental Release Categories

**Note: it is strongly advised against uses not covered in the exposure scenario**

**ICA S.p.A. - Regulatory affairs**

**Data elaboration: 17/12/2019**

**Version 1**



---

## EXPOSURE SCENARIO : BUTYL ALCOHOL

### Exposure scenario number : 26

Attachment to safety data sheet as per Article 31 (section 7) of (EC) 1907/2006 - REACH regulation

Identified uses of the component **Butyl alcohol**

CAS: 71-36-3 , EC: 200-751-6, INDEX: 603-004-00-6 e Nr. REACH: 01-2119484630-38-XXXX

Product for industrial or professional use in the formulation of thinners, paints, additives and pastes for painting products.

### Data of substance

Physical state at 20°C	Liquid
Boiling point	118°C a 1013 hPa
Vapour pressure	10 hPa a 20°C
Biodegradation	Rapidly biodegradable

### Company data

Annual amount per site	236 kg
Daily amount per site	1.0 kg
Yearly days of use	235 days
Duration and frequency of activity	480 min. 5 days per week
Average temperature of use	20 °C
Process pressure	Ambient pressure
Local exhaust ventilation	Effectiveness: 70 %
Ventilation rate per hour	7
Wear chemically resistant gloves	Effectiveness: 80 %
Use of substance	Indoor use
Concentration of the substance in the products	Covers percentage substance in the product up to 100 % (unless stated differently).

### Environment factors

Dimensions of receiving river	18000 m <sup>3</sup> /day
Dilution factor river	10
Dilution factor coast	100

### Sewage treatment plant

Type of plant	Municipal sewage treatment plant
---------------	----------------------------------

Flow rate of sewage treatment plant	2000 m <sup>3</sup> /day
Sludge Treatment	Disposal or recovery

### **General exposure**

Adopt good general ventilation norms, both natural by opening doors and windows, and forced ventilation using an electrically powered ventilation system.

Ensure that transfers of material are subject to restraining measures or suction ventilation.  
Use suitable eye protection. In case of repeated exposure of the skin to the substance, wear protective gloves as per EN 374 norms.

## **1 - Short title of Exposure Scenario: Distribution of substance**

### **Main User Groups**

SU3: Industrial uses

SU22: Professional uses

### **Process Categories**

PROC2: Chemical production or refinery in closed continuous process with occasional controlled exposure or processes with equivalent containment conditions.

PROC3: Manufacture or formulation in the chemical industry in closed batch processes with occasional controlled exposure or processes with equivalent containment condition.

PROC4: Chemical production where opportunity for exposure arises.

PROC8a: Transfer of substance or mixture (charging and discharging) at non-dedicated facilities.

PROC8b: Transfer of substance or mixture (charging and discharging) at dedicated facilities.

PROC9: Transfer of substance or mixture into small containers (dedicated filling line, including weighing).

PROC15: Use as laboratory reagent.

### **Environmental Release Categories**

ERC1: Manufacture of the substance

## **2 - Short title of Exposure Scenario : Formulation & (re)packing of substances and mixtures**

### **Main User Groups**

SU3: Industrial uses

### **Sector of End-Use**

SU10: Formulation

### **Process Categories**

PROC2: Chemical production or refinery in closed continuous process with occasional controlled exposure or processes with equivalent containment conditions.

PROC3: Manufacture or formulation in the chemical industry in closed batch processes with occasional controlled exposure or processes with equivalent containment condition.

PROC4: Chemical production where opportunity for exposure arises.

PROC8a: Transfer of substance or mixture (charging and discharging) at non-dedicated facilities.

PROC8b: Transfer of substance or mixture (charging and discharging) at dedicated facilities.

PROC9: Transfer of substance or mixture into small containers (dedicated filling line, including weighing).

PROC15: Use as laboratory reagent.

### **Environmental Release Categories**

ERC2: Formulation into mixture

### **3 - Short title of exposure scenario: Use in paints and related products**

#### **Main User Groups**

SU3: Industrial uses

#### **Process Categories**

PROC2: Chemical production or refinery in closed continuous process with occasional controlled exposure or processes with equivalent containment conditions.

PROC4: Chemical production where opportunity for exposure arises.

PROC7: Industrial spraying.

PROC10: Roller application or brushing.

PROC13: Treatment of articles by dipping and pouring.

#### **Environmental Release Categories**

ERC4: Use of non-reactive processing aid at industrial site (no inclusion into or onto article).

### **4 - Short title of exposure scenario: Use in paints and related products**

#### **Main User Groups**

SU22: Professional uses.

#### **Process Categories**

PROC10: Roller application or brushing.

PROC11: Non industrial spraying.

PROC13: Treatment of articles by dipping and pouring.

PROC15: Use as laboratory reagent.

PROC19: Manual activities involving hand contact

#### **Environmental Release Categories**

ERC8a: Widespread use of non-reactive processing aid (no inclusion into or onto article, indoor).

#### **Key**

**SU** Sector of use category

**PROC** Process Categories

**ERC** Environmental Release Categories

**Note: it is strongly advised against uses not covered in the exposure scenario.**

**ICA S.p.A. - Regulatory affairs**

**Data elaboration: 24/10/2019**

**Version 1**





---

## EXPOSURE SCENARIO: 1-METHOXY-2-PROPANOL

### Exposure scenario number: 13

Attachment to safety data sheet as per Article 31 (section 7) of (EC) 1907/2006 - REACH regulation

Identified uses of the component **1-methoxy-2-propanol**

CAS: 107-98-2, EC: 203-539-1, INDEX: 603-064-00-3 e Nr. REACH: 01-2119457435-35-XXXX

Product for industrial or professional use in the formulation of thinners, paints, additives and pastes for painting products.

### Data of substance

Physical state at 20°C	Liquid
Boiling point	117°C (1.013 hPa)
Vapour pressure	11.7 hPa (20°C)
Biodegradation	Readily biodegradable (Method OECD 301C)

### Company data

Annual amount per site	70445 Kg
Daily amount per site	299.76 Kg
Yearly days of use	235 days
Duration and frequency of activity	480 min 5 days per week
Average temperature of use	20 °C
Process pressure	Ambient pressure
Local exhaust ventilation	Effectiveness: 70 %
Ventilation rate per hour	7
Wear chemically resistant gloves	Effectiveness: 80 %
Use of substance	Indoor use
Concentration of the substance in the products	Covers percentage substance in the product up to 100 % (unless stated differently).

### Environment factors

Emission or release factor in water	0%
Emission or release factor in soil	0%
Dilution factor river	10
Dilution factor coast	100

### Sewage treatment plant



Type of plant	Municipal sewage treatment plant
Flow rate of sewage treatment plant	2000 m <sup>3</sup> /day
Sludge Treatment	Disposal or recovery

### **General exposure**

Adopt good general ventilation norms, both natural by opening doors and windows, and forced ventilation using an electrically powered ventilation system.

Ensure that transfers of material are subject to restraining measures or suction ventilation.

Use suitable eye protection. In case of repeated exposure of the skin to the substance, wear protective gloves as per EN 374 norms.

## **1 - Short title of Exposure Scenario: Distribution of substance like solvent**

### **Main User Groups**

SU3: Industrial uses

SU22: Professional uses

### **Process categories**

PROC2: Chemical production or refinery in closed continuous process with occasional controlled exposure or processes with equivalent containment conditions

PROC3: Manufacture or formulation in the chemical industry in closed batch processes with occasional controlled exposure or processes with equivalent containment conditions

PROC4: Chemical production where opportunity for exposure arises

PROC8a: Transfer of substance or mixture (charging and discharging) at non-dedicated facilities

PROC8b: Transfer of substance or mixture (charging and discharging) at dedicated facilities

PROC15: Use as laboratory reagent

### **Environmental release categories**

ERC1: Manufacture of the substance

## **2 - Short title of Exposure Scenario 2: Formulation & (re)packing of substances and mixtures**

### **Main user groups**

SU3: Industrial uses

### **Sector of end-use**

SU10: Formulation

### **Process Categories**

PROC2: Chemical production or refinery in closed continuous process with occasional controlled exposure or processes with equivalent containment conditions

PROC3: Manufacture or formulation in the chemical industry in closed batch processes with occasional controlled exposure or processes with equivalent containment conditions

PROC4: Chemical production where opportunity for exposure arises

PROC8a: Transfer of substance or mixture (charging and discharging) at non-dedicated facilities

PROC8b: Transfer of substance or mixture (charging and discharging) at dedicated facilities

PROC9: Transfer of substance or mixture into small containers (dedicated filling line, including weighing)

PROC15: Use as laboratory reagent

### **Environmental Release Categories**

ERC2: Formulation into mixture

### **3 - Short title of exposure scenario: Use in paints and related products**

#### **Main users groups**

SU3: Industrial uses

#### **Process Categories**

PROC2: Chemical production or refinery in closed continuous process with occasional controlled exposure or processes with equivalent containment conditions

PROC4: Chemical production where opportunity for exposure arises

PROC7: Industrial spraying

PROC10: Roller application or brushing

PROC13: Treatment of articles by dipping and pouring

PROC15: Use as laboratory reagent

#### **Environmental Release Categories**

ERC4: Use of non-reactive processing aid at industrial site (no inclusion into or onto article)

### **4 - Short title of exposure scenario: Use in paints and related products**

#### **Main user groups**

SU22: Professional uses

#### **Process Categories**

PROC10: Roller application or brushing

PROC11: Non industrial spraying

PROC13: Treatment of articles by dipping and pouring

PROC15: Use as laboratory reagent

PROC19: Manual activities involving hand contact

#### **Environmental Release Categories**

ERC8a: Widespread use of non-reactive processing aid (no inclusion into or onto article, indoor)

#### **Key**

**SU** Sector of use category

**PROC** Process Categories

**ERC** Environmental Release Categories

**Note: it is strongly advised against uses not covered in the exposure scenario**

**ICA S.p.A. - Regulatory affairs**

**Data elaboration: 23/11/2019**

**Version 1**





---

## EXPOSURE SCENARIO: 1-ETHOXY-2-PROPANOL ACETATE

### Exposure scenario number: 8

Attachment to safety data sheet as per Article 31 (section 7) of (EC) 1907/2006 - REACH regulation

Identified uses of the component **1-ethoxy-2-propanol acetate**

CAS: 54839-24-6, EC: 259-370-9, INDEX: 603-177-00-8 e Nr. REACH: 01-2119475116-39-XXXX

Product for industrial or professional use in the formulation of thinners, paints, additives, hardeners and pastes for painting products.

### Data of substance

Physical state at 20°C	Liquid
Boiling point	155°C (1.013 hPa)
Vapour pressure	2.02 hPa (20°C)
Biodegradation	Readily biodegradable

### Company data

Annual amount per site	140000 Kg
Daily amount per site	595.74 Kg
Yearly days of use	235 days
Duration and frequency of activity	480 min 5 days per week
Average temperature of use	20 °C
Process pressure	Ambient pressure
Local exhaust ventilation	Effectiveness: 70 %
Ventilation rate per hour	7
Wear chemically resistant gloves	Effectiveness: 80 %
Use of substance	Indoor use
Concentration of the substance in the products	Covers percentage substance in the product up to 100 % (unless stated differently).

### Environment factors

Emission or release factor in water	0%
Emission or release factor in soil	0%
Dilution factor river	10
Dilution factor coast	100

### Sewage treatment plant

Type of plant	Municipal sewage treatment plant
Flow rate of sewage treatment plant	2000 m <sup>3</sup> /day
Sludge Treatment	Disposal or recovery

### **General exposure**

Adopt good general ventilation norms, both natural by opening doors and windows, and forced ventilation using an electrically powered ventilation system.

Ensure that transfers of material are subject to restraining measures or suction ventilation.

Use suitable eye protection. In case of repeated exposure of the skin to the substance, wear protective gloves as per EN 374 norms.

## **1 - Short title of Exposure Scenario: Distribution of substance**

### **Main User Groups**

SU3: Industrial uses

SU22: Professional uses

### **Process categories**

PROC2: Chemical production or refinery in closed continuous process with occasional controlled exposure or processes with equivalent containment conditions

PROC3: Manufacture or formulation in the chemical industry in closed batch processes with occasional controlled exposure or processes with equivalent containment condition

PROC4: Chemical production where opportunity for exposure arises

PROC8a: Transfer of substance or mixture (charging and discharging) at non-dedicated facilities

PROC8b: Transfer of substance or mixture (charging and discharging) at dedicated facilities

PROC15: Use as laboratory reagent

### **Environmental release categories**

ERC1: Manufacture of the substance

## **2 - Short title of Exposure Scenario : Formulation & (re)packing of substances and mixtures**

### **Main user groups**

SU3: Industrial uses

### **Sector of end-use**

SU10: Formulation

### **Process Categories**

PROC2: Chemical production or refinery in closed continuous process with occasional controlled exposure or processes with equivalent containment conditions

PROC3: Manufacture or formulation in the chemical industry in closed batch processes with occasional controlled exposure or processes with equivalent containment condition

PROC4: Chemical production where opportunity for exposure arises

PROC8a: Transfer of substance or mixture (charging and discharging) at non-dedicated facilities

PROC8b: Transfer of substance or mixture (charging and discharging) at dedicated facilities

PROC9: Transfer of substance or mixture into small containers (dedicated filling line, including weighing)

PROC15: Use as laboratory reagent

### **Environmental Release Categories**

ERC2: Formulation into mixture

### **3 - Short title of exposure scenario: Use in paints and related products**

#### **Main users groups**

SU3: Industrial uses

#### **Process Categories**

PROC2: Chemical production or refinery in closed continuous process with occasional controlled exposure or processes with equivalent containment conditions

PROC4: Chemical production where opportunity for exposure arises

PROC7: Industrial spraying

PROC10: Roller application or brushing

PROC13: Treatment of articles by dipping and pouring

PROC15: Use as laboratory reagent

#### **Environmental Release Categories**

ERC4: Use of non-reactive processing aid at industrial site (no inclusion into or onto article)

### **4 - Short title of exposure scenario: Use in paints and related products**

#### **Main user groups**

SU22: Professional uses

#### **Process Categories**

PROC10: Roller application or brushing

PROC11: Non industrial spraying

PROC13: Treatment of articles by dipping and pouring

PROC15: Use as laboratory reagent

PROC19: Manual activities involving hand contact

#### **Environmental Release Categories**

ERC8a: Widespread use of non-reactive processing aid (no inclusion into or onto article, indoor)

#### **Key**

**SU** Sector of use category

**PROC** Process Categories

**ERC** Environmental Release Categories

**Note: it is strongly advised against uses not covered in the exposure scenario**

**ICA S.p.A. - Regulatory affairs**

**Data elaboration: 03/12/2019**

**Version 1**



---

## EXPOSURE SCENARIO: ETHYL ACETATE

### Exposure scenario number: 2

Attachment to safety data sheet as per Article 31 (section 7) of (EC) 1907/2006 - REACH regulation

Identified uses of the component **Ethyl acetate**

CAS: 141-78-6 , EC: 205-500-4, INDEX: 607-022-00-5 e Nr. REACH: 01-2119475103-46-XXXX

Product for industrial or professional use in the formulation of thinners, paints, additives, hardeners and pastes for painting products.

### Data of substance

Physical state at 20°C	Liquid
Boiling point	77°C (1.013 hPa)
Vapour pressure	98 hPa (20°C)
Biodegradation	Readily biodegradable (Method BOD)

### Company data

Annual amount per site	1266901 Kg
Daily amount per site	5931.07 Kg
Yearly days of use	235 days
Duration and frequency of activity	480 min 5 days per week
Average temperature of use	20 °C
Process pressure	Ambient pressure
Local exhaust ventilation	Effectiveness: 70 %
Ventilation rate per hour	7
Wear chemically resistant gloves	Effectiveness: 80 %
Use of substance	Indoor use
Concentration of the substance in the products	Covers percentage substance in the product up to 100 % (unless stated differently).

### Environment factors

Emission or release factor in water	0%
Emission or release factor in soil	0%
Dimensions of receiving river	18.000 m3/day
Dilution factor river	10
Dilution factor coast	100

### Sewage treatment plant



Type of plant	Municipal sewage treatment plant
Flow rate of sewage treatment plant	2000 m <sup>3</sup> /day
Sludge Treatment	Disposal or recovery

### **General exposure**

Adopt good general ventilation norms, both natural by opening doors and windows, and forced ventilation using an electrically powered ventilation system.

Ensure that transfers of material are subject to restraining measures or suction ventilation.

Use suitable eye protection. In case of repeated exposure of the skin to the substance, wear protective gloves as per EN 374 norms.

## **1 - Short title of Exposure Scenario: Distribution of substance**

### **Main User Groups**

SU3: Industrial uses

SU22: Professional uses

### **Process categories**

PROC2: Chemical production or refinery in closed continuous process with occasional controlled exposure or processes with equivalent containment conditions

PROC3: Manufacture or formulation in the chemical industry in closed batch processes with occasional controlled exposure or processes with equivalent containment condition

PROC4: Chemical production where opportunity for exposure arises

PROC8a: Transfer of substance or mixture (charging and discharging) at non-dedicated facilities

PROC8b: Transfer of substance or mixture (charging and discharging) at dedicated facilities

PROC9: Transfer of substance or mixture into small containers (dedicated filling line, including weighing)

PROC15: Use as laboratory reagent

### **Environmental release categories**

ERC1: Manufacture of the substance

## **2 - Short title of Exposure Scenario : Formulation & (re)packing of substances and mixtures**

### **Main user groups**

SU3: Industrial uses

### **Sector of end-use**

SU10: Formulation

### **Process Categories**

PROC2: Chemical production or refinery in closed continuous process with occasional controlled exposure or processes with equivalent containment conditions

PROC3: Manufacture or formulation in the chemical industry in closed batch processes with occasional controlled exposure or processes with equivalent containment condition

PROC4: Chemical production where opportunity for exposure arises

PROC8a: Transfer of substance or mixture (charging and discharging) at non-dedicated facilities

PROC8b: Transfer of substance or mixture (charging and discharging) at dedicated facilities

PROC9: Transfer of substance or mixture into small containers (dedicated filling line, including weighing)

PROC15: Use as laboratory reagent

### **Environmental Release Categories**

ERC2: Formulation into mixture

### **3 - Short title of exposure scenario: Use in paints and related products**

#### **Main users groups**

SU3: Industrial uses

#### **Process Categories**

PROC2: Chemical production or refinery in closed continuous process with occasional controlled exposure or processes with equivalent containment conditions

PROC4: Chemical production where opportunity for exposure arises

PROC7: Industrial spraying

PROC10: Roller application or brushing

PROC13: Treatment of articles by dipping and pouring

PROC15: Use as laboratory reagent

#### **Environmental Release Categories**

ERC4: Use of non-reactive processing aid at industrial site (no inclusion into or onto article)

### **4 - Short title of exposure scenario: Use in paints and related products**

#### **Main user groups**

SU22: Professional uses

#### **Process Categories**

PROC10: Roller application or brushing

PROC11: Non industrial spraying

PROC13: Treatment of articles by dipping and pouring

PROC15: Use as laboratory reagent

PROC19: Manual activities involving hand contact

#### **Environmental Release Categories**

ERC8a: Widespread use of non-reactive processing aid (no inclusion into or onto article, indoor)

#### **Key**

**SU** Sector of use category

**PROC** Process Categories

**ERC** Environmental Release Categories

**Note: it is strongly advised against uses not covered in the exposure scenario**

**ICA S.p.A. - Regulatory affairs**

**Data elaboration: 19/09/2019**

**Version 1**



---

## EXPOSURE SCENARIO: N-BUTYL ACETATE

### Exposure scenario number: 1

Attachment to safety data sheet as per Article 31 (section 7) of (EC) 1907/2006 - REACH regulation

Identified uses of the component **N-butyl acetate**

CAS: 123-86-4 , EC: 204-658-1 , INDEX: 607-025-00-1 e Nr. REACH: 01-2119485493-29-XXXX

Product for industrial or professional use in the formulation of thinners, paints, additives, hardeners and pastes for painting products.

### Data of substance

Physical state at 20°C	Liquid
Boiling point	125°C a 1.013 hPa
Vapour pressure	11.6 mbar a 20°C
Biodegradation	Readily biodegradable (Method OCSE 301D)

### Company data

Annual amount per site	1762195 Kg
Daily amount per site	7498.70 Kg
Yearly days of use	235 days
Duration and frequency of activity	480 min 5 days per week
Average temperature of use	20 °C
Process pressure	Ambient pressure
Local exhaust ventilation	Effectiveness: 70 %
Ventilation rate per hour	7
Wear chemically resistant gloves	Effectiveness: 80 %
Use of substance	Indoor use
Concentration of the substance in the products	Covers percentage substance in the product up to 100 % (unless stated differently).

### Environment factors

Emission or release factor in water	0%
Emission or release factor in soil	0%
Dimensions of receiving river	18.000 m3/day
Dilution factor river	10
Dilution factor coast	100

### Sewage treatment plant

Type of plant	Municipal sewage treatment plant
Flow rate of sewage treatment plant	2000 m <sup>3</sup> /day
Sludge Treatment	Disposal or recovery

### **General exposure**

Adopt good general ventilation norms, both natural by opening doors and windows, and forced ventilation using an electrically powered ventilation system.

Ensure that transfers of material are subject to restraining measures or suction ventilation.

Use suitable eye protection. In case of repeated exposure of the skin to the substance, wear protective gloves as per EN 374 norms.

## **1 - Short title of Exposure Scenario: Distribution of substance**

### **Main User Groups**

SU3: Industrial uses

SU22: Professional uses

### **Process categories**

PROC2: Chemical production or refinery in closed continuous process with occasional controlled exposure or processes with equivalent containment conditions

PROC3: Manufacture or formulation in the chemical industry in closed batch processes with occasional controlled exposure or processes with equivalent containment condition

PROC4: Chemical production where opportunity for exposure arises

PROC8a: Transfer of substance or mixture (charging and discharging) at non-dedicated facilities

PROC8b: Transfer of substance or mixture (charging and discharging) at dedicated facilities

PROC9: Transfer of substance or mixture into small containers (dedicated filling line, including weighing)

PROC15: Use as laboratory reagent

### **Environmental release categories**

ERC1: Manufacture of the substance

## **2 - Short title of Exposure Scenario : Formulation & (re)packing of substances and mixtures**

### **Main user groups**

SU3: Industrial uses

### **Sector of end-use**

SU10: Formulation

### **Process Categories**

PROC2: Chemical production or refinery in closed continuous process with occasional controlled exposure or processes with equivalent containment conditions

PROC3: Manufacture or formulation in the chemical industry in closed batch processes with occasional controlled exposure or processes with equivalent containment condition

PROC4: Chemical production where opportunity for exposure arises

PROC8a: Transfer of substance or mixture (charging and discharging) at non-dedicated facilities

PROC8b: Transfer of substance or mixture (charging and discharging) at dedicated facilities

PROC9: Transfer of substance or mixture into small containers (dedicated filling line, including weighing)

PROC15: Use as laboratory reagent

### **Environmental Release Categories**

ERC2: Formulation into mixture

### **3 - Short title of exposure scenario: Use in paints and related products**

#### **Main users groups**

SU3: Industrial uses

#### **Process Categories**

PROC2: Chemical production or refinery in closed continuous process with occasional controlled exposure or processes with equivalent containment conditions

PROC4: Chemical production where opportunity for exposure arises

PROC7: Industrial spraying

PROC10: Roller application or brushing

PROC13: Treatment of articles by dipping and pouring

#### **Environmental Release Categories**

ERC4: Use of non-reactive processing aid at industrial site (no inclusion into or onto article)

### **4 - Breve titolo dello scenario d'esposizione: Utilizzo in vernici e prodotti correlati**

#### **Main user groups**

SU22: Professional uses

#### **Process Categories**

PROC10: Roller application or brushing

PROC11: Non industrial spraying

PROC13: Treatment of articles by dipping and pouring

PROC15: Use as laboratory reagent

PROC19: Manual activities involving hand contact

#### **Environmental Release Categories**

ERC8a: Widespread use of non-reactive processing aid (no inclusion into or onto article, indoor)

#### **Key**

**SU** Sector of use category

**PROC** Process Categories

**ERC** Environmental Release Categories

**Note: it is strongly advised against uses not covered in the exposure scenario**

**ICA S.p.A. - Regulatory affairs**

**Data elaboration: 03/09/2019**

**Version 1**

