

# SICHERHEITSDATENBLATT

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

### 1.1 Produktidentifikator

**Produktname** : ACRILINVER SM. AS N.8 SEMIOP. NERO RAL 9005

**Produktcode** : 91375

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

**Verwendungszwecke** : Farbe oder farbverwandtes Material.

: Nur zur industriellen Verwendung.

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

Inver S.p.A. con Unico Socio  
Via di Corticella 205 - Bologna  
Phone: +39 051 6380411

**E-Mail-Adresse der verantwortlichen Person** : minerbio.regulatory@sherwin.com

**für dieses SDB**

### 1.4 Notrufnummer

#### Nationale Beratungsstelle/Giftzentrum

**Telefonnummer** : Nicht verfügbar.

#### Lieferant

**Telefonnummer** : +39 051 6606811

**Betriebszeiten** : 08:30 - 17:30

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

**Produktdefinition** : Gemisch

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

Flam. Liq. 3, H226

STOT SE 3, H335

STOT SE 3, H336

Aquatic Chronic 3, H412

Das Produkt ist als gefährlich eingestuft gemäß der Verordnung (EG) 1272/2008 und deren Änderungen.

Siehe Abschnitt 16 für den vollständigen Wortlaut der oben angegebenen H-Sätze.

Siehe Abschnitt 11 für detailliertere Informationen zu gesundheitlichen Auswirkungen und Symptomen.

### 2.2 Kennzeichnungselemente

**Gefahrenpiktogramme** :



**Signalwort** : Achtung

**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

**Gefahrenhinweise** : Flüssigkeit und Dampf entzündbar.  
 Kann die Atemwege reizen.  
 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.  
 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**Sicherheitshinweise**

**Prävention** : Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen. Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Einatmen von Dampf vermeiden.

**Reaktion** : BEI EINATMEN: Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

**Lagerung** : An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten.

**Entsorgung** : Inhalt und Behälter in Übereinstimmung mit allen lokalen, regionalen, nationalen und internationalen Gesetzen entsorgen.

**Gefährliche Inhaltsstoffe** : Hydrocarbons, C9, aromatics  
 Xylol, Isomerengemisch  
 n-Butylacetat

**Ergänzende Kennzeichnungselemente** : Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.  
 Enthält 2-Hydroxyethylmethacrylat. Kann allergische Reaktionen hervorrufen. NUR FÜR DEN INDUSTRIELLEN EINSATZ.

**Spezielle Verpackungsanforderungen**

Nicht anwendbar.

**2.3 Sonstige Gefahren**

Diese Mischung enthält keine Substanzen, die als PBT- oder vPvB-Stoffe eingestuft werden.

Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

**Andere Gefahren, die zu keiner Einstufung führen** : Keine bekannt.

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

**3.2 Gemisch**

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Identifikatoren	%	Einstufung	Spezifische Konzentrationsgrenzwerte, M-Faktoren und ATEs	Typ
Hydrocarbons, C9, aromatics	REACH #: 01-2119455851-35 EG: 918-668-5 CAS: 64742-95-6	≥10 - <25	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H335 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411 EUH066	-	[1]
Xylol, Isomerengemisch	REACH #: 01-2119488216-32 EG: 215-535-7 CAS: 1330-20-7 Verzeichnis: 601-022-00-9	≤5	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373 Asp. Tox. 1, H304	ATE [Dermal] = 1100 mg/kg ATE [Inhalation (Gase)] = 6700 ppm	[1] [2]
n-Butylacetat	REACH #: 01-2119485493-29	≤5	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336	-	[1] [2]

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

Pentan-2,4-dion	EG: 204-658-1 CAS: 123-86-4 Verzeichnis: 607-025-00-1 REACH #: 01-2119458968-15 EG: 204-634-0 CAS: 123-54-6 Verzeichnis: 606-029-00-0	≤5	EUH066  Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 3, H311 Acute Tox. 3, H331	ATE [Oral] = 500 mg/kg ATE [Dermal] = 300 mg/kg ATE [Inhalation (Dämpfe)] = 3 mg/l	[1] [2]
Isobutylacetat	REACH #: 01-2119488971-22 EG: 203-745-1 CAS: 110-19-0 Verzeichnis: 607-026-00-7	≤3	Flam. Liq. 2, H225 STOT SE 3, H336 EUH066	-	[1] [2]
2-Hydroxyethylmethacrylat	REACH #: 01-2119490169-29 EG: 212-782-2 CAS: 868-77-9 Verzeichnis: 607-124-00-X	≤0.3	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317	-	[1] [2]
Toluol	REACH #: 01-2119471310-51 EG: 203-625-9 CAS: 108-88-3 Verzeichnis: 601-021-00-3	≤0.3	Flam. Liq. 2, H225 Skin Irrit. 2, H315 Repr. 2, H361d STOT SE 3, H336 STOT RE 2, H373 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 3, H412 <b>Siehe Abschnitt 16 für den vollständigen Wortlaut der oben angegebenen H-Sätze.</b>	-	[1] [2]

Es sind keine zusätzlichen Inhaltsstoffe vorhanden, die nach dem aktuellen Wissenstand des Lieferanten in den zutreffenden Konzentrationen als gesundheits- oder umweltschädlich eingestuft sind, PBT- oder vPvB-Stoffe bzw. gleichermaßen bedenkliche Stoffe sind oder welche einen Arbeitsplatzgrenzwert haben und daher in diesem Abschnitt angegeben werden müssten.

Typ

[1] Stoff eingestuft als gesundheitsgefährdend oder umweltgefährlich

[2] Stoff mit einem Arbeitsplatzgrenzwert

Die Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz sind, wenn verfügbar, in Abschnitt 8 wiedergegeben.

**ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**

**4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

- Allgemein** : Bei Auftreten von Symptomen oder bei allen Zweifelsfällen einen Arzt aufsuchen. Niemals einer bewusstlosen Person etwas durch den Mund verabreichen. Bei Bewußtlosigkeit in stabile Seitenlage bringen und ärztlichen Rat einholen.
- Augenkontakt** : Kontaktlinsen entfernen, Augenlider für mindestens 10 Minuten geöffnet halten und reichlich mit sauberem, frischem Wasser spülen und unverzüglich ärztlichen Rat einholen.
- Inhalativ** : An die frische Luft bringen. Person warm und ruhig halten. Bei nicht vorhandener oder unregelmäßiger Atmung oder beim Auftreten eines Atemstillstands ist durch ausgebildetes Personal eine künstliche Beatmung oder Sauerstoffgabe einzuleiten.

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

- Hautkontakt** : Verschmutzte Kleidung und Schuhe ausziehen. Haut gründlich mit Seife und Wasser reinigen oder zugelassenes Hautreinigungsmittel verwenden. Lösemittel oder Verdünner NICHT verwenden.
- Verschlucken** : Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen. Person warm und ruhig halten. KEIN Erbrechen herbeiführen.
- Schutz der Ersthelfer** : Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden. Bei Verdacht, dass immer noch Dämpfe vorhanden sind, muss der Retter eine geeignete Atemschutzmaske oder ein umluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Für die Erste Hilfe leistende Person kann es gefährlich sein, eine Mund-zu-Mund-Beatmung durchzuführen.

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

Für das Gemisch selbst liegen keine Daten vor. Verfahren zur Ableitung der Einstufung gemäß der Verordnung (EG) 1272/2008 (CLP/GHS). Siehe Abschnitt 2 und 3 für Details.

Die Einwirkung von Lösemitteldämpfen oberhalb des Arbeitsplatz-Grenzwertes kann zu Gesundheitsschäden führen, wie z.B. Reizung der Schleimhäute und Atmungsorgane und Schädigung von Leber, Nieren und des zentralen Nervensystems. Anzeichen dafür sind: Kopfschmerzen, Schwindel, Müdigkeit, Muskelschwäche, Benommenheit und in schweren Fällen Bewußtlosigkeit.

Lösungsmittel können einige der obigen Wirkungen bei Absorption durch die Haut hervorrufen. Wiederholter oder langanhaltender Kontakt mit dem Gemisch kann den Entzug des natürlichen Fett aus der Haut verursachen und zu einer nichtallergischen Kontaktdermatitis sowie der Absorption durch die Haut führen.

Spritzer in die Augen können Reizungen und reversible Schäden verursachen.

Einnahme kann Übelkeit, Durchfall und Erbrechen verursachen.

Dies berücksichtigt, wenn bekannt, verzögerte und sofortige Auswirkungen sowie chronische Auswirkungen der Bestandteile, durch kurzfristige und langfristige Exposition über orale, inhalative und dermale Expositionswege sowie Augenkontakt.

Enthält 2-Hydroxyethylmethacrylat. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

- Hinweise für den Arzt** : Symptomatisch behandeln. Bei Verschlucken oder Inhalieren größerer Mengen sofort den Spezialisten der Giftinformationszentrale kontaktieren.
- Besondere Behandlungen** : Keine besondere Behandlung.

Toxikologische Angaben (siehe Abschnitt 11)

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Löschmittel

**Geeignete Löschmittel** : Empfohlen: alkoholbeständiger Schaum, CO<sub>2</sub>, Pulver, Sprühwasser oder Nebel.

**Ungeeignete Löschmittel** : Keinen Wasserstrahl verwenden.

### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

**Gefahren, die von dem Stoff oder der Mischung ausgehen** : Bei Brand entsteht dichter, schwarzer Rauch. Die Einwirkung der Zersetzungsprodukte kann Gesundheitsschäden verursachen.

**Gefährliche Verbrennungsprodukte** : Zu den Zerfallsprodukten können die folgenden Materialien gehören: Kohlenmonoxid, Kohlendioxid, Rauch, Stickoxide.

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- Spezielle Schutzmaßnahmen für Feuerwehrleute** : Dem Feuer ausgesetzte geschlossene Behälter mit Wasser kühlen. Löschwasser nicht in Abflüsse oder Wasserwege gelangen lassen.
- Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung** : Feuerwehrleute müssen umluftunabhängige Überdruck-Atemschutzgeräte und volle Schutzausrüstung tragen.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

- Nicht für Notfälle geschultes Personal** : Zündquellen fernhalten und Raum gut lüften. Einatmen von Dampf oder Nebel vermeiden. Schutzvorschriften in Abschnitt 7 und 8 beachten.  
Nicht benötigtem und ungeschütztem Personal den Zugang verwehren.
- Einsatzkräfte** : Falls für den Umgang mit der Verschüttung Spezialkleidung benötigt wird, ist Abschnitt 8 zu geeigneten und ungeeigneten Materialien zu beachten. Siehe auch Informationen in "Nicht für Notfälle geschultes Personal".

- 6.2 Umweltschutzmaßnahmen** : Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Bei der Verschmutzung von Flüssen, Seen oder Abwasserleitungen entsprechend den örtlichen Gesetzen die jeweils zuständigen Behörden in Kenntnis setzen.

- 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung** : Ausgetretenes Material mit unbrennbarem Aufsaugmittel (z.B. Sand, Erde, Vermiculite, Kieselgur) eingrenzen und zur Entsorgung nach den örtlichen Bestimmungen in einen dafür vorgesehenen Behälter geben (siehe Abschnitt 13). Vorzugsweise mit Reinigungsmittel säubern. Den Gebrauch von Lösemittel vermeiden.

- 6.4 Verweis auf andere Abschnitte** : Siehe Abschnitt 1 für Kontaktinformationen im Notfall.  
Siehe Abschnitt 8 für Informationen bezüglich geeigneter persönlicher Schutzausrüstung.  
Siehe Abschnitt 13 für weitere Angaben zur Abfallbehandlung.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

Die Informationen in diesem Abschnitt enthalten allgemeine Ratschläge und Anleitungen. Die Liste der Identifizierten Verwendungen in Abschnitt 1 sollte für jede anwendungsspezifische Information im Expositionsszenario/Expositionsszenarien hinzugezogen werden.

- 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung** : Die Bildung entzündlicher und explosionsfähiger Lösemitteldämpfe in der Luft und ein Überschreiten der Arbeitsplatz-Grenzwerte vermeiden.  
Das Produkt nur an Orten verwenden, wo kein offenes Feuer und andere Zündquellen vorhanden sind. Elektrische Geräte gemäss den entsprechenden Standards schützen.  
Gemisch kann sich elektrostatisch aufladen: Beim Umfüllen von einem Behälter in einen anderen sind immer Erdungen zu verwenden.  
Arbeiter sollten antistatisches Schuhwerk und Kleidung tragen, und die Fussböden sollten leitend sein.  
Von Hitze, Funken und Flammen fernhalten. Kein funkenerzeugendes Werkzeug verwenden.  
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Einatmen von Staub, Partikeln, Spray oder Nebel, der durch die Anwendung dieses Gemischs entsteht, vermeiden. Schleifstäube nicht einatmen.  
Das Essen, Trinken und Rauchen ist in Bereichen, in denen diese Substanz verwendet, gelagert oder verarbeitet wird, zu verbieten.  
Geeignete Schutzausrüstung anlegen (siehe Abschnitt 8).  
Niemals mit Druck leeren. Behälter ist kein Druckbehälter.  
Immer in Behältern lagern, die aus dem gleichen Material gefertigt sind, wie der Originalbehälter.  
Gesetzliche Schutz- und Sicherheitsvorschriften befolgen.  
Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

**ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

**Informationen über Brand- und Explosionsschutz**

Dämpfe sind schwerer als Luft und können sich entlag dem Boden ausbreiten.  
 Dämpfe können zusammen mit Luft ein explosives Gemisch bilden.

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

: Aufbewahren gemäß den örtlichen Bestimmungen.

**Hinweise zur gemeinsamen Lagerung**

Fernhalten von: Oxidationsmittel, starke Laugen, starke Säuren.

**Weitere Informationen zu Lagerungsbedingungen**

Hinweise auf dem Etikett beachten. Trocken, kühl und bei guter Durchlüftung lagern. Von Hitze und direkter Sonneneinstrahlung fernhalten. Von Zündquellen fernhalten. Rauchverbot. Unbefugten Zutritt verhindern. Behälter, welche geöffnet wurden, sorgfältig verschließen und aufrecht lagern, um das Auslaufen zu verhindern.

Verschmutzte Absorptionsmittel können genauso gefährlich sein, wie das freigesetzte Material.

**Lagerklasse** : 3

**7.3 Spezifische Endanwendungen**

**Empfehlungen** : Nicht verfügbar.

**Spezifische Lösungen für den Industriesektor** : Nicht verfügbar.

Gute Ordnungsstandards, eine regelmäßige und sichere Entfernung von Abfallstoffen und eine regelmäßige Wartung der Spritzkabinenfilter minimieren das Risiko einer spontanen Entzündung und andere Brandgefahren.

**Bevor Sie dieses Material verwenden, lesen Sie die Expositionsszenarien, falls diese für spezifische Endanwendung, Kontrollmaßnahmen und zusätzliche PSA beigefügt wurden.**

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

Die Informationen in diesem Abschnitt enthalten allgemeine Ratschläge und Anleitungen. Die Liste der Identifizierten Verwendungen in Abschnitt 1 sollte für jede anwendungsspezifische Information im Expositionsszenario/ Expositionsszenarien hinzugezogen werden.

**8.1 Zu überwachende Parameter**

**Arbeitsplatz-Grenzwerte**

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Expositionsgrenzwerte
Xylol, Isomergemisch	<p><b>TRGS 900 AGW (Deutschland, 6/2022). [Xylol (alle Isomere)]</b> </p> <p><b>Wird über die Haut absorbiert.</b>                      Schichtmittelwert: 220 mg/m<sup>3</sup> 8 Stunden.                      Kurzzeitwert: 440 mg/m<sup>3</sup> 15 Minuten.                      Schichtmittelwert: 50 ppm 8 Stunden.                      Kurzzeitwert: 100 ppm 15 Minuten.</p> <p><b>DFG MAK-Werte Liste (Deutschland, 7/2022). [Xylol (alle Isomere)] Wird über die Haut absorbiert.</b>                      8-Stunden-Mittelwert: 50 ppm 8 Stunden.                      Spitzenbegrenzung: 100 ppm, 4 mal pro Schicht, 15 Minuten.                      8-Stunden-Mittelwert: 220 mg/m<sup>3</sup> 8 Stunden.                      Spitzenbegrenzung: 440 mg/m<sup>3</sup>, 4 mal pro Schicht, 15 Minuten.</p>
n-Butylacetat	<p><b>DFG MAK-Werte Liste (Deutschland, 7/2022).</b>                      8-Stunden-Mittelwert: 100 ppm 8 Stunden.                      Spitzenbegrenzung: 200 ppm, 4 mal pro Schicht, 15 Minuten.                      8-Stunden-Mittelwert: 480 mg/m<sup>3</sup> 8 Stunden.                      Spitzenbegrenzung: 960 mg/m<sup>3</sup>, 4 mal pro Schicht, 15 Minuten.</p> <p><b>TRGS 900 AGW (Deutschland, 6/2022).</b>                      Schichtmittelwert: 300 mg/m<sup>3</sup> 8 Stunden.                      Schichtmittelwert: 62 ppm 8 Stunden.</p>

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

<p>Pentan-2,4-dion</p>	<p>Kurzzeitwert: 600 mg/m<sup>3</sup> 15 Minuten.                  Kurzzeitwert: 124 ppm 15 Minuten.  <b>DFG MAK-Werte Liste (Deutschland, 7/2022). Wird über die Haut absorbiert.</b>                  8-Stunden-Mittelwert: 20 ppm 8 Stunden.                  Spitzenbegrenzung: 40 ppm, 4 mal pro Schicht, 15 Minuten.                  8-Stunden-Mittelwert: 83 mg/m<sup>3</sup> 8 Stunden.                  Spitzenbegrenzung: 166 mg/m<sup>3</sup>, 4 mal pro Schicht, 15 Minuten.  <b>TRGS 900 AGW (Deutschland, 6/2022). Wird über die Haut absorbiert.</b>                  Schichtmittelwert: 126 mg/m<sup>3</sup> 8 Stunden.                  Kurzzeitwert: 252 mg/m<sup>3</sup> 15 Minuten.                  Schichtmittelwert: 30 ppm 8 Stunden.                  Kurzzeitwert: 60 ppm 15 Minuten.</p>
<p>Isobutylacetat</p>	<p><b>DFG MAK-Werte Liste (Deutschland, 7/2022).</b>                  8-Stunden-Mittelwert: 100 ppm 8 Stunden.                  Spitzenbegrenzung: 200 ppm, 4 mal pro Schicht, 15 Minuten.                  8-Stunden-Mittelwert: 480 mg/m<sup>3</sup> 8 Stunden.                  Spitzenbegrenzung: 960 mg/m<sup>3</sup>, 4 mal pro Schicht, 15 Minuten.  <b>TRGS 900 AGW (Deutschland, 6/2022).</b>                  Schichtmittelwert: 300 mg/m<sup>3</sup> 8 Stunden.                  Schichtmittelwert: 62 ppm 8 Stunden.                  Kurzzeitwert: 600 mg/m<sup>3</sup> 15 Minuten.                  Kurzzeitwert: 124 ppm 15 Minuten.</p>
<p>2-Hydroxyethylmethacrylat</p>	<p><b>DFG MAK-Werte Liste (Deutschland, 7/2022).                  Hautsensibilisator.</b></p>
<p>Toluol</p>	<p><b>TRGS 900 AGW (Deutschland, 6/2022). Wird über die Haut absorbiert.</b>                  Schichtmittelwert: 190 mg/m<sup>3</sup> 8 Stunden.                  Kurzzeitwert: 380 mg/m<sup>3</sup> 15 Minuten.                  Schichtmittelwert: 50 ppm 8 Stunden.                  Kurzzeitwert: 100 ppm 15 Minuten.  <b>DFG MAK-Werte Liste (Deutschland, 7/2022). Wird über die Haut absorbiert.</b>                  8-Stunden-Mittelwert: 50 ppm 8 Stunden.                  Spitzenbegrenzung: 100 ppm, 4 mal pro Schicht, 15 Minuten.                  8-Stunden-Mittelwert: 190 mg/m<sup>3</sup> 8 Stunden.                  Spitzenbegrenzung: 380 mg/m<sup>3</sup>, 4 mal pro Schicht, 15 Minuten.</p>

**Biologische Expositionsindizes**

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Expositionsindizes
<p>Xylol</p>	<p><b>DFG BEI-values list (Deutschland, 7/2022) [Xylol (alle Isomeren)] Hinweise: Gefahr der Hautresorption (vgl. S. 213 und S. 230)</b>                  BEI: 2000 mg/l, Methylhippur(=Tolursäuren) (alle Isomeren) [in Urin]. Probenahmezeit: Expositionsende, bzw Schichtende.  <b>TRGS 903 - BEI Values (Deutschland, 2/2022) [Xylol alle Isomeren]</b>                  BGW: 2000 mg/l, Methylhippur(Tolur-) säure [in Urin].                  Probenahmezeit: Expositionsende, bzw Schichtende.</p>
<p>Toluol</p>	<p><b>DFG BEI-values list (Deutschland, 7/2022) Hinweise: Gefahr der Hautresorption (vgl. S. 213 und S. 230)</b>                  BEI: 600 ug/L, Toluol [in Vollblut]. Probenahmezeit: unmittelbar nach Exposition.                  BEI: 1.5 mg/l, o-Kresol (nach Hydrolyse) [in Urin].                  Probenahmezeit: Expositionsende, bzw Schichtende / bei</p>

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

Langzeitexposition: am Schichtende nach mehreren vorangegangenen Schichten.  
 BEI: 75 µg/L, Toluol [in Urin]. Probenahmezeit: Expositionsende, bzw Schichtende.  
**TRGS 903 - BEI Values (Deutschland, 2/2022)**  
 BGW: 600 µg/l, Toluol [in Vollblut]. Probenahmezeit: unmittelbar nach Exposition.  
 BGW: 1.5 mg/l, o-Kresol (nach Hydrolyse) [in Urin].  
 Probenahmezeit: Expositionsende, bzw Schichtende; bei Langzeitexposition: am Schichtende nach mehreren vorangegangenen Schichten.  
 BGW: 75 µg/l, Toluol [in Urin]. Probenahmezeit: Expositionsende, bzw Schichtende.

- Empfohlene Überwachungsverfahren**
- : Es sollte ein Hinweis auf Überprüfungsnormen erfolgen, wie beispielsweise der Folgende: Europäische Norm DIN EN 689 (Arbeitsplatzatmosphären - Anleitung zur Ermittlung der inhalativen Exposition gegenüber chemischen Stoffen zum Vergleich mit Grenzwerten und Messstrategie) Europäische Norm DIN EN 14042 (Arbeitsplatzatmosphären - Leitfaden für die Anwendung und den Einsatz von Verfahren und Geräten zur Ermittlung chemischer und biologischer Arbeitsstoffe) Europäische Norm DIN EN 482 (Arbeitsplatzatmosphären - Allgemeine Anforderungen an die Leistungsfähigkeit von Verfahren zur Messung chemischer Arbeitsstoffe) Hinweis auf nationale Anleitungsdokumente für Methoden zur Bestimmung gefährlicher Stoffe wird ebenfalls gefordert.
  - : Eine regelmäßige Überwachung aller Arbeitsbereiche sollte jederzeit durchgeführt werden, einschließlich der Bereiche, die nicht im gleichen Maße belüftet werden können.

**DNELs/DMELs**

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Typ	Exposition	Wert	Population	Wirkungen	
Xylol, Isomerengemisch	DNEL	Langfristig Dermal	212 mg/m <sup>3</sup>	Arbeiter	Systemisch	
	DNEL	Langfristig Dermal	125 mg/kg	Allgemeinbevölkerung	Systemisch	
	DNEL	Langfristig Inhalativ	221 mg/m <sup>3</sup>	Arbeiter	Systemisch	
	DNEL	Kurzfristig Inhalativ	289 mg/m <sup>3</sup>	Arbeiter	Systemisch	
	DNEL	Kurzfristig Inhalativ	442 mg/m <sup>3</sup>	Arbeiter	Örtlich	
	DNEL	Langfristig Inhalativ	65.3 mg/m <sup>3</sup>	Allgemeinbevölkerung	Systemisch	
	DNEL	Kurzfristig Inhalativ	260 mg/m <sup>3</sup>	Allgemeinbevölkerung	Örtlich	
	DNEL	Kurzfristig Inhalativ	174 mg/m <sup>3</sup>	Allgemeinbevölkerung	Systemisch	
	n-Butylacetat	DNEL	Langfristig Oral	1.5 mg/kg	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
		DNEL	Kurzfristig Inhalativ	600 mg/m <sup>3</sup>	Arbeiter	Örtlich
		DNEL	Langfristig Inhalativ	300 mg/m <sup>3</sup>	Arbeiter	Örtlich
		DNEL	Kurzfristig Inhalativ	300 mg/m <sup>3</sup>	Allgemeinbevölkerung	Örtlich
		DNEL	Langfristig Inhalativ	35.7 mg/m <sup>3</sup>	Allgemeinbevölkerung	Örtlich
		DNEL	Langfristig Dermal	11 mg/kg	Arbeiter	Systemisch
DNEL		Kurzfristig Dermal	11 mg/kg	Arbeiter	Systemisch	
DNEL		Langfristig Dermal	6 mg/kg	Allgemeinbevölkerung	Systemisch	
DNEL		Kurzfristig Dermal	6 mg/kg	Allgemeinbevölkerung	Systemisch	
DNEL		Langfristig Oral	2 mg/kg	Allgemeinbevölkerung	Systemisch	
Isobutylacetat	DNEL	Kurzfristig Oral	2 mg/kg	Allgemeinbevölkerung	Systemisch	
	DNEL	Langfristig Dermal	10 mg/kg	Arbeiter	Systemisch	
	DNEL	Langfristig Inhalativ	300 mg/m <sup>3</sup>	Arbeiter	Systemisch	
	DNEL	Kurzfristig Inhalativ	300 mg/m <sup>3</sup>	Allgemeinbevölkerung	Örtlich	
	DNEL	Kurzfristig Inhalativ	300 mg/m <sup>3</sup>	Allgemeinbevölkerung	Systemisch	
	DNEL	Kurzfristig Dermal	5 mg/kg	Allgemeinbevölkerung	Systemisch	
	DNEL	Kurzfristig Inhalativ	35.7 mg/m <sup>3</sup>	Allgemeinbevölkerung	Örtlich	
	DNEL	Langfristig Inhalativ	35.7 mg/m <sup>3</sup>	Allgemeinbevölkerung	Systemisch	
	DNEL	Langfristig Dermal	5 mg/kg	Allgemeinbevölkerung	Systemisch	
	DNEL	Kurzfristig Inhalativ	600 mg/m <sup>3</sup>	Arbeiter	Örtlich	
	DNEL	Kurzfristig Inhalativ	600 mg/m <sup>3</sup>	Arbeiter	Systemisch	

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

Toluol	DNEL	Kurzfristig Dermal	10 mg/kg	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Langfristig Inhalativ	300 mg/m <sup>3</sup>	Arbeiter	
	DNEL	Kurzfristig Inhalativ	226 mg/m <sup>3</sup>	Allgemeinbevölkerung [Mensch über die Umwelt]	Systemisch
	DNEL	Kurzfristig Inhalativ	226 mg/m <sup>3</sup>	Allgemeinbevölkerung [Mensch über die Umwelt]	Örtlich
	DNEL	Langfristig Dermal	226 mg/m <sup>3</sup>	Allgemeinbevölkerung [Mensch über die Umwelt]	Systemisch
	DNEL	Langfristig Inhalativ	226 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung [Mensch über die Umwelt]	Systemisch
	DNEL	Langfristig Inhalativ	56.5 mg/m <sup>3</sup>	Allgemeinbevölkerung [Mensch über die Umwelt]	Systemisch
	DNEL	Langfristig Oral	8.13 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung [Mensch über die Umwelt]	Systemisch
	DNEL	Langfristig Inhalativ	192 mg/m <sup>3</sup>	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Langfristig Inhalativ	192 mg/m <sup>3</sup>	Arbeiter	Örtlich
	DNEL	Kurzfristig Inhalativ	384 mg/m <sup>3</sup>	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Kurzfristig Inhalativ	384 mg/m <sup>3</sup>	Arbeiter	Örtlich
	DNEL	Langfristig Dermal	384 mg/kg bw/Tag	Arbeiter	Systemisch
DNEL	Langfristig Inhalativ	56.5 mg/m <sup>3</sup>	Allgemeinbevölkerung [Verbraucher]	Örtlich	

**PNECs**

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Details zum Kompartiment	Wert	Methodendetails
n-Butylacetat            Toluol	Frischwasser	0.18 mg/l	-
	Meerwasser	0.018 mg/l	-
	Süßwassersediment	0.981 mg/kg	-
	Meerwassersediment	0.0981 mg/kg	-
	Boden	0.0903 mg/kg	-
	Abwasserbehandlungsanlage	35.6 mg/l	-
	Süßwassersediment	0.68 mg/l	Bewertungsfaktoren
	Meerwassersediment	0.68 mg/l	Bewertungsfaktoren
	Abwasserbehandlungsanlage	13.61 mg/l	Bewertungsfaktoren
	Boden	2.89 mg/kg	Bewertungsfaktoren
	Süßwassersediment	16.39 mg/kg dwt	-
	Meerwassersediment	16.39 mg/kg dwt	-

**8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

- Geeignete technische Steuerungseinrichtungen** : Für ausreichende Lüftung sorgen. Wo vernünftigerweise praktikabel kann dies durch lokale Absaugung und einer guten allgemeinen Entlüftung geschehen. Falls dies nicht ausreicht, um die Partikel- und Lösemitteldampfkonzentration unter den Arbeitsplatz- Grenzwerten zu halten, muß ein geeigneter Atemschutz getragen werden.
- : Verwendern wird geraten, nationale Arbeitsplatzgrenzwerte oder ähnliche Werte in Betracht zu ziehen.

**Individuelle Schutzmaßnahmen**

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

- Hygienische Maßnahmen** : Waschen Sie nach dem Umgang mit chemischen Produkten und am Ende des Arbeitstages ebenso wie vor dem Essen, Rauchen und einem Toilettenbesuch gründlich Hände, Unterarme und Gesicht. Geeignete Methoden zur Beseitigung kontaminierter Kleidung wählen. Kontaminierte Kleidung vor der erneuten Verwendung waschen. Stellen Sie sicher, dass in der Nähe des Arbeitsbereichs Augenspülstationen und Sicherheitsduschen vorhanden sind.
- Augen-/Gesichtsschutz** : Zum Schutz gegen Spritzer Schutzbrille tragen.
- Hautschutz**
- Handschutz** : Geeignete nach EN374 geprüfte Schutzhandschuhe tragen.
- Handschuhe** : Handschuhe für kurzzeitige Exposition/als Spritzschutz (weniger als 10 Min.): Nitril > 0,12 mm Handschuhe als Spritzschutz müssen bei Kontakt mit Chemikalien umgehend gewechselt werden.  
Handschuhe für wiederholte oder längere Exposition (Durchbruchzeit > 240 Min.)  
Wenn die in Abschnitt 3 angegebenen gefährlichen Bestandteile einen oder mehrere der folgenden Stoffe enthalten:  
Aromatische Lösungsmittel (Xylol, Toluol) oder Aliphatische Lösungsmittel oder Mineralöl, werden folgende Handschuhe verwendet: Polyvinylalkohol(PVA)- Handschuhe 0,2–0,3 mm Ansonsten werden diese Handschuhe verwendet: Butyl- Handschuhe > 0,3 mm  
Bei längerer Exposition oder Verschüttungen (Durchbruchzeit > 480 Min.):  
Verwendung von PE-Laminat-Handschuhen als unter dem eigentlichen Paar Handschuhe getragene Handschuhe  
Die praktische Nutzung eines Paares Chemikalienschutzhandschuhe kann aufgrund vieler Bedingungen (z. B. Temperatur, Abrieb) in der Praxis viel kürzer sein als die durch Tests bestimmte Permeationszeit.  
Die Empfehlung hinsichtlich der Handschuhart oder -arten, die bei der Handhabung dieses Produkts verwendet werden soll(en), basiert auf Informationen aus folgender Quelle: Hersteller von Lösungsmittelharz und European Solvents Industry Group (ESIG)  
Es gibt kein einziges Handschuhmaterial oder eine Kombination aus Materialien, die unbegrenzten Widerstand gegenüber einzelnen Chemikalien oder Kombinationen von Chemikalien geben können.  
Der Durchbruch Zeitpunkt muss grösser sein als die Nutzungsdauer des Produktes.  
Die vom Handschuhhersteller bereitgestellten Anweisungen und Informationen über den Gebrauch, die Lagerung, Wartung und den Austausch müssen befolgt werden.  
Handschuhe müssen regelmäßig und bei jedem Anzeichen einer Beschädigung des Handschuhmaterials ausgetauscht werden.  
Immer sicherstellen, dass die Handschuhe fehlerfrei sind und korrekt aufbewahrt und verwendet werden.  
Die Leistung oder Wirksamkeit der Handschuhe kann sich durch physikalische und chemische Beschädigung und schlechte Wartung vermindern.  
Für alle unbedeckten Körperteile geeignete Hautschutzsalbe verwenden; nicht nach einer eingetretenen Exposition verwenden.  
Der Benutzer muss sicherstellen, dass er den Handschuhtyp zum Umgang mit diesem Produkt auswählt, der am besten geeignet ist, wobei die speziellen Einsatzbedingungen gemäss der Risikoeinschätzung des Benutzers berücksichtigt werden müssen.
- Körperschutz** : Das Personal sollte antistatische Kleidung aus Naturfaser oder aus hitzebeständiger Kunstfaser tragen.  
: Vor dem Umgang mit diesem Produkt sollte die persönliche Schutzausrüstung auf der Basis der durchzuführenden Aufgabe und den damit verbundenen Risiken ausgewählt und von einem Spezialisten genehmigt werden. Bei einer Entzündungsgefahr durch statische Elektrizität muss antistatische Schutzkleidung getragen werden. Für den größtmöglichen Schutz gegenüber statischen Entladungen sollte die Kleidung antistatische Overalls, Stiefel und Handschuhe umfassen. Siehe Europäische Norm DIN EN 1149 für weitere Informationen über

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

- das Material und die Designauslegungen und Testverfahren.
- Anderer Hautschutz** : Geeignetes Schuhwerk und zusätzliche Hautschutzmaßnahmen auf Basis der durchzuführenden Aufgabe und der damit verbundenen Gefahren wählen, und vorgängig durch einen Fachmann genehmigen lassen.
- Atemschutz** : Verwenden Sie ein ordnungsgemäß angepaßtes und einer anerkannten Norm entsprechendes Atemgerät mit Partikelfilter, wenn die Risikobeurteilung dies erfordert. Empfohlen: A2P2 (EN14387). Die Auswahl von Atemschutzmasken muß sich nach den bekannten oder anzunehmenden einwirkenden Konzentrationen, den Gefahren des Produkts und den Arbeitsschutzgrenzwerten der jeweiligen Atemschutzmaske richten.
- Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition** : Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

**Bevor Sie dieses Material verwenden, lesen Sie die Expositionsszenarien, falls diese für spezifische Endanwendung, Kontrollmaßnahmen und zusätzliche PSA beigefügt wurden. Die Informationen aus diesem Sicherheitsdatenblatt kann nicht als Arbeitsplatzrisikobewertung eingesetzt werden, die gemäß Arbeitsschutzbestimmungen erstellt werden muß. Die gesetzlichen Arbeitsschutzmaßnahmen sind bei dem Gebrauch des Produktes einzuhalten.**

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

Die Bedingungen für die Messung aller Eigenschaften sind bei Standardtemperatur und -druck, sofern nicht anders angegeben.

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

#### Aussehen

- Physikalischer Zustand** : Flüssigkeit.
- Farbe** : Schwarz.
- Geruch** : Lösungsmittel.
- Geruchsschwelle** : Nicht verfügbar (nicht getestet).
- pH-Wert** : Aufgrund der Beschaffenheit des Produkts nicht relevant/anwendbar. unlöslich in Wasser.
- Schmelzpunkt/Gefrierpunkt** : Aufgrund der Beschaffenheit des Produkts nicht relevant/anwendbar.
- Siedebeginn und Siedebereich** : 110°C

**Flammpunkt** : Geschlossenem Tiegel: 30°C [Pensky-Martens Closed Cup]

**Verdampfungsgeschwindigkeit** : 1.4 (butylacetat = 1)

**Entzündbarkeit** : Entzündbare Flüssigkeit.

**Untere und obere Explosionsgrenze** : LEL: 0.7% (Light Aromatic Hydrocarbons)

UEL: 11.4% (2,4-Pentanedione)

**Dampfdruck** : 1.7 kPa (12.5 mm Hg)

**Relative Dampfdichte** : 3.5 [Luft = 1]

**Relative Dichte** : 1.38

**Löslichkeit(en)** :

Medien	Resultat
kaltes Wasser	Nicht löslich

**Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser** : Aufgrund der Beschaffenheit des Produkts nicht relevant/anwendbar.

**Selbstentzündungstemperatur** :

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

Name des Inhaltsstoffs	°C	°F	Methode
Reaction mass of dimethyl adipate and dimethyl glutarate and dimethyl succinate	360	680	
n-Butylacetat	415	779	

**Zersetzungstemperatur** : Aufgrund der Beschaffenheit des Produkts nicht relevant/anwendbar.

**Viskosität** : Kinematisch (40°C): >20.5 mm<sup>2</sup>/s

**Explosive Eigenschaften** : Unter normalen Lagerbedingungen und bei normalem Gebrauch treten keine gefährlichen Reaktionen auf.

**Oxidierende Eigenschaften** : Unter normalen Lagerbedingungen und bei normalem Gebrauch treten keine gefährlichen Reaktionen auf.

### Partikeleigenschaften

**Mediane Partikelgröße** : Aufgrund der Beschaffenheit des Produkts nicht relevant/anwendbar.

### 9.2 Sonstige Angaben

**Verbrennungswärme** : 22.628 kJ/g

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

**10.1 Reaktivität** : Für dieses Produkt oder seine Inhaltsstoffe liegen keine speziellen Daten bezüglich der Reaktivität vor.

**10.2 Chemische Stabilität** : Stabil unter den empfohlenen Lager- und Umgangsbedingungen (siehe Abschnitt 7).

**10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** : Unter normalen Lagerbedingungen und bei normalem Gebrauch treten keine gefährlichen Reaktionen auf.

**10.4 Zu vermeidende Bedingungen** : Kann bei Exposition gegenüber hohen Temperaturen gefährliche Zersetzungsprodukte bilden.

**10.5 Unverträgliche Materialien** : Von folgenden Stoffen fernhalten, um starke exotherme Reaktionen zu vermeiden: Oxidationsmittel, starke Laugen, starke Säuren.

**10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte** : Zu den Zerfallsprodukten können die folgenden Materialien gehören: Kohlenmonoxid, Kohlendioxid, Rauch, Stickoxide.

**Weitere Informationen zum Umgang mit dem Material und zum Schutze der Mitarbeiter finden Sie in Abschnitt 7: HANDHABUNG UND LAGERUNG sowie Abschnitt 8: EXPOSITIONSBEGRENZUNG UND PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG.**

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Für das Gemisch selbst liegen keine Daten vor. Verfahren zur Ableitung der Einstufung gemäß der Verordnung (EG) 1272/2008 (CLP/GHS). Siehe Abschnitt 2 und 3 für Details.

Die Einwirkung von Lösemitteldämpfen oberhalb des Arbeitsplatz-Grenzwertes kann zu Gesundheitsschäden führen, wie z.B. Reizung der Schleimhäute und Atmungsorgane und Schädigung von Leber, Nieren und des zentralen Nervensystems. Anzeichen dafür sind: Kopfschmerzen, Schwindel, Müdigkeit, Muskelschwäche, Benommenheit und in schweren Fällen Bewußtlosigkeit.

Lösungsmittel können einige der obigen Wirkungen bei Absorption durch die Haut hervorrufen. Wiederholter oder langanhaltender Kontakt mit dem Gemisch kann den Entzug des natürlichen Fett aus der Haut verursachen und zu einer nichtallergischen Kontaktdermatitis sowie der Absorption durch die Haut führen.

Spritzer in die Augen können Reizungen und reversible Schäden verursachen.

Einnahme kann Übelkeit, Durchfall und Erbrechen verursachen.

Dies berücksichtigt, wenn bekannt, verzögerte und sofortige Auswirkungen sowie chronische Auswirkungen der Bestandteile, durch kurzfristige und langfristige Exposition über orale, inhalative und dermale Expositionswege sowie

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

Augenkontakt.

Enthält 2-Hydroxyethylmethacrylat. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

**Akute Toxizität**

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat	Spezies	Dosis	Exposition
Hydrocarbons, C9, aromatics	LD50 Oral	Ratte	8400 mg/kg	-
Xylol, Isomerengemisch	LC50 Inhalativ Gas.	Ratte	6700 ppm	4 Stunden
n-Butylacetat	LD50 Oral	Ratte	4300 mg/kg	-
	LD50 Dermal	Kaninchen	>17600 mg/kg	-
Pentan-2,4-dion	LD50 Oral	Ratte	10768 mg/kg	-
	LD50 Oral	Ratte	55 mg/kg	-
Isobutylacetat	LD50 Dermal	Kaninchen	>17400 mg/kg	-
	LD50 Oral	Ratte	13400 mg/kg	-
2-Hydroxyethylmethacrylat	LD50 Oral	Ratte	5050 mg/kg	-
Toluol	LC50 Inhalativ Dampf	Ratte	49 g/m³	4 Stunden
	LD50 Oral	Ratte	636 mg/kg	-

**Schätzungen akuter Toxizität**

Wirkungsweg	ATE-Wert
Oral	16239.32 mg/kg
Dermal	6988.83 mg/kg
Einatmen (Gase)	150563.94 ppm
Einatmen (Dämpfe)	97.44 mg/l

**Reizung/Verätzung**

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat	Spezies	Punktzahl	Exposition	Beobachtung
Hydrocarbons, C9, aromatics	Augen - Mildes Reizmittel	Kaninchen	-	24 Stunden 100 uL	-
Xylol, Isomerengemisch	Augen - Mildes Reizmittel	Kaninchen	-	87 mg	-
	Augen - Stark reizend	Kaninchen	-	24 Stunden 5 mg	-
	Haut - Mildes Reizmittel	Ratte	-	8 Stunden 60 uL	-
n-Butylacetat	Haut - Mäßig reizend	Kaninchen	-	100 %	-
	Haut - Mäßig reizend	Kaninchen	-	24 Stunden 500 mg	-
	Augen - Mäßig reizend	Kaninchen	-	100 mg	-
	Haut - Mäßig reizend	Kaninchen	-	24 Stunden 500 mg	-
Pentan-2,4-dion	Augen - Stark reizend	Kaninchen	-	20 mg	-
	Haut - Mildes Reizmittel	Kaninchen	-	6 Stunden 11.2 MI I	-
	Haut - Mildes Reizmittel	Kaninchen	-	488 mg	-
	Haut - Mäßig reizend	Kaninchen	-	48 Stunden 11.2 MI I	-
	Haut - Mäßig reizend	Kaninchen	-	6 Stunden 33.6 MI I	-

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

Isobutylacetat	Augen - Mäßig reizend	Kaninchen	-	24 Stunden	-
	Haut - Mildes Reizmittel	Kaninchen	-	500 mg	-
	Haut - Mäßig reizend	Kaninchen	-	500 mg	-
Toluol	Haut - Mäßig reizend	Kaninchen	-	24 Stunden	-
	Augen - Mildes Reizmittel	Kaninchen	-	500 mg	-
	Augen - Mildes Reizmittel	Kaninchen	-	0.5 Minuten	-
	Augen - Mildes Reizmittel	Kaninchen	-	100 mg	-
	Augen - Stark reizend	Kaninchen	-	870 ug	-
	Haut - Mildes Reizmittel	Kaninchen	-	24 Stunden 2 mg	-
Toluol	Haut - Mildes Reizmittel	Schwein	-	24 Stunden	-
	Haut - Mildes Reizmittel	Kaninchen	-	250 uL	-
	Haut - Mäßig reizend	Kaninchen	-	435 mg	-
	Haut - Mäßig reizend	Kaninchen	-	24 Stunden	-
Toluol	Haut - Mäßig reizend	Kaninchen	-	20 mg	-
	Haut - Mäßig reizend	Kaninchen	-	500 mg	-

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : Nicht verfügbar.

**Sensibilisierung**

Daten nicht verfügbar

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : Nicht verfügbar.

**Mutagenität**

Daten nicht verfügbar

**Karzinogenität**

Daten nicht verfügbar

**Reproduktionstoxizität**

Daten nicht verfügbar

**Teratogenität**

Daten nicht verfügbar

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Kategorie	Expositionsweg	Zielorgane
Hydrocarbons, C9, aromatics	Kategorie 3 Kategorie 3	-	Atemwegsreizung Narkotisierende Wirkungen
Xylol, Isomerengemisch n-Butylacetat	Kategorie 3 Kategorie 3	- -	Atemwegsreizung Narkotisierende Wirkungen
Isobutylacetat	Kategorie 3	-	Narkotisierende Wirkungen
Toluol	Kategorie 3	-	Narkotisierende Wirkungen

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Kategorie	Expositionsweg	Zielorgane
Xylol, Isomerengemisch	Kategorie 2	-	-
Toluol	Kategorie 2	-	-

**Aspirationsgefahr**

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat
Hydrocarbons, C9, aromatics	ASPIRATIONSGEFAHR - Kategorie 1
Xylol, Isomerengemisch	ASPIRATIONSGEFAHR - Kategorie 1
Toluol	ASPIRATIONSGEFAHR - Kategorie 1

**11.2 Angaben über sonstige Gefahren**

**11.2.1 Endokrinschädliche Eigenschaften**

Nicht verfügbar.

**11.2.2 Sonstige Angaben**

Nicht verfügbar.

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

**12.1 Toxizität**

Für das Gemisch selbst liegen keine Daten vor.

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

Verfahren zur Ableitung der Einstufung gemäß der Verordnung (EG) 1272/2008 (CLP/GHS). Siehe Abschnitt 2 und 3 für Details.

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat	Spezies	Exposition
Xylol, Isomerengemisch	Akut LC50 8500 µg/l Meerwasser	Krustazeen - <i>Palaemonetes pugio</i>	48 Stunden
n-Butylacetat	Akut LC50 13400 µg/l Frischwasser	Fisch - <i>Pimephales promelas</i>	96 Stunden
	Akut LC50 32 mg/l Meerwasser	Krustazeen - <i>Artemia salina</i>	48 Stunden
Pentan-2,4-dion	Akut LC50 18000 µg/l Frischwasser	Fisch - <i>Pimephales promelas</i>	96 Stunden
	Akut EC50 75000 µg/l Frischwasser	Krustazeen - <i>Ceriodaphnia reticulata</i> - Larven	48 Stunden
2-Hydroxyethylmethacrylat	Akut LC50 47600 µg/l Frischwasser	Daphnie - <i>Daphnia magna</i> - Neugeborenes	48 Stunden
	Akut LC50 60100 µg/l Frischwasser	Fisch - <i>Lepomis macrochirus</i>	96 Stunden
	Akut LC50 227000 µg/l Frischwasser	Fisch - <i>Pimephales promelas</i> - Jungtier (Küken, Junges, Absetzer)	96 Stunden
Toluol	Akut EC50 >433 ppm Meerwasser	Algen - <i>Skeletonema costatum</i>	96 Stunden
	Akut EC50 11600 µg/l Frischwasser	Krustazeen - <i>Gammarus pseudolimnaeus</i> - Adultus	48 Stunden
	Akut EC50 6000 µg/l Frischwasser	Daphnie - <i>Daphnia magna</i> - Jungtier (Küken, Junges, Absetzer)	48 Stunden
	Akut LC50 5500 µg/l Frischwasser	Fisch - <i>Oncorhynchus kisutch</i> - Fischbrut	96 Stunden
	Chronisch NOEC 1 mg/l Frischwasser	Daphnie - <i>Daphnia magna</i>	21 Tage

**12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Test	Resultat	Dosis	Inokulum
Daten nicht verfügbar				

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : Nicht verfügbar.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Aquatische Halbwertszeit	Photolyse	Biologische Abbaubarkeit
Xylol, Isomerengemisch	-	-	Leicht
n-Butylacetat	-	-	Leicht
Toluol	-	-	Leicht

### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	LogP <sub>ow</sub>	BCF	Potential
Hydrocarbons, C9, aromatics	-	10 bis 2500	Hoch
Xylol, Isomerengemisch	-	8.1 bis 25.9	Niedrig
Toluol	-	90	Niedrig

### 12.4 Mobilität im Boden

**Verteilungskoeffizient Boden/Wasser (K<sub>oc</sub>)** : Nicht verfügbar.

**Mobilität** : Nicht verfügbar.

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

Diese Mischung enthält keine Substanzen, die als PBT- oder vPvB-Stoffe eingestuft werden.

### 12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Nicht verfügbar.

### 12.7 Andere schädliche Wirkungen

Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

#### Produkt

**Entsorgungsmethoden** : Die Abfallerzeugung sollte nach Möglichkeit vermieden oder minimiert werden. Die Entsorgung dieses Produkts sowie seiner Lösungen und Nebenprodukte muss jederzeit unter Einhaltung der Umweltschutzanforderungen und Abfallbeseitigungsgesetze sowie den Anforderungen der örtlichen Behörden erfolgen. Überschüsse und nicht zum Recyceln geeignete Produkte über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen. Abfall nicht unbehandelt in die Kanalisation einleiten, außer wenn alle anwendbaren Vorschriften der Behörden eingehalten werden.

**Gefährliche Abfälle** : Ja.

**Europäischer Abfallkatalog (EAK)** : Farb- und Lackabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten 08 01 11\*

**Hinweise zur Entsorgung** : Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Bei der Entsorgung sind alle relevanten Bestimmungen von Bund, Ländern und Gemeinden zu beachten. Wird dieses Produkt mit anderen Abfallstoffen vermischt, dann gilt möglicherweise der ursprüngliche Abfallproduktcode nicht mehr und es muss ein geeigneter Code zugewiesen werden. Für weitere Auskünfte wenden Sie sich bitte an Ihre örtliche Abfallbehörde.

#### Verpackung

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

- Entsorgungsmethoden** : Die Abfallerzeugung sollte nach Möglichkeit vermieden oder minimiert werden. Verpackungsabfall sollte wiederverwertet werden. Verbrennung oder Deponierung sollte nur in Betracht gezogen werden, wenn Wiederverwertung nicht durchführbar ist.
- Hinweise zur Entsorgung** : Unter Zuhilfenahme der in diesem Sicherheitsdatenblatt bereitgestellten Informationen muss von den zuständigen Abfallbehörden über die Klassifizierung leerer Behälter Rat eingeholt werden. Leere Behälter müssen verschrottet oder überholt werden. Durch das Produkt verunreinigte Behälter sind in Übereinstimmung mit lokalen und nationalen gesetzlichen Bestimmungen zu entsorgen.
- Europäischer Abfallkatalog (EAK)** : Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind 15 01 10\*
- Besondere Vorsichtsmaßnahmen** : Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden. Vorsicht beim Umgang mit leeren Behältern, die nicht gereinigt oder ausgespült wurden. Leere Behälter und Auskleidungen können Produktrückstände enthalten. Dampf aus den Produktrückständen kann innerhalb des Behälters eine hoch entzündliche oder explosive Atmosphäre bilden. Gebrauchte Behälter nicht aufschneiden oder schleifen, bevor diese innen nicht gründlich gereinigt worden sind.. Vermeiden Sie die Verbreitung und das Abfließen von freigesetztem Material sowie den Kontakt mit dem Erdreich, Gewässern, Abflüssen und Abwasserleitungen.

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

	ADR/RID	IMDG	IATA
<b>14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer</b>	UN1263	UN1263	UN1263
<b>14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>	FARBE	PAINT	PAINT
<b>14.3 Transportrisikoklasse (n)/Kennzeichnung (en)</b>	3 	3 	3 
<b>14.4 Verpackungsgruppe</b>	III	III	III
<b>14.5 Umweltgefahren</b>	Nein.	No.	No.
<b>zusätzliche Angaben</b>	<u>Tunnelcode</u> D/E	<u>Emergency schedules</u> F-E, S-E	-

**14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender** : **Transport auf dem Werksgelände:** nur in geschlossenen Behältern transportieren, die senkrecht und fest stehen. Personen, die das Produkt transportieren, müssen für das richtige Verhalten bei Unfällen, Auslaufen oder Verschütten unterwiesen sein.

**14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten** : Nicht anwendbar.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Multimodale Versandbeschreibungen sind zu Informationszwecken bereitgestellt und berücksichtigen keine Behältergrößen. Das Vorhandensein einer Versandbeschreibung für einen bestimmten Verkehrsträger (See, Luft usw.) bedeutet nicht, dass das Produkt für diesen Verkehrsträger geeignet verpackt ist. Sämtliches Verpackungsmaterial muss vor dem Versand hinsichtlich der Eignung geprüft werden, und die Einhaltung der geltenden Vorschriften liegt in der alleinigen Verantwortung der Person, die das Produkt zum Transport anbietet. Das zum Be- und Entladen gefährlicher Güter vorgesehene Personal muss über sämtliche Risiken, die von den Stoffen ausgehen, sowie über alle Maßnahmen im Falle von Notfallsituationen unterrichtet sein.

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

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

##### Anhang XIV - Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe

###### Anhang XIV

Keine der Komponenten ist gelistet.

##### Anhang XVII - Beschränkung der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Mischungen und Erzeugnisse

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	%	Benennung [Vewendung]
ACRILINVER SM. AS N.8 SEMIOP. NERO RAL 9005	≥90	3
Toluol	≤0.3	48
Octamethylcyclotetrasiloxan	<0.01	70
Decamethylcyclopentasiloxan	≤0.1	70

**Etikettierung** : Nicht anwendbar.

#### Sonstige EU-Bestimmungen

**VOC-Gehalt (2010/75/EU)** : 33.3 w/w  
459 g/l

**Explosive Ausgangsstoffe** : Nicht anwendbar.

#### Seveso-Richtlinie

Dieses Produkt kann zur Berechnung herangezogen werden, um zu bestimmen, ob ein Standort unter die Seveso-Richtlinie über die Gefahren schwerer Unfälle fällt.

#### Nationale Vorschriften

##### Störfallverordnung

Dieses Produkt unterliegt der deutschen Störfallverordnung.

**Wassergefährdungsklassen (WGK)** : 2

**Technische Anleitung Luft** : TA-Luft Nummer 5.2.5: 28.8%  
TA-Luft Klasse I - Nummer 5.2.5: 7.1%

**15.2** : Es wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

#### **Stoffsicherheitsbeurteilung**

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

✓ Kennzeichnet gegenüber der letzten Version veränderte Informationen.

**Abkürzungen und Akronyme** : ATE = Schätzwert akute Toxizität  
CLP = Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung [Verordnung (EG) Nr. 1272/2008]  
DMEL = Abgeleiteter Minimaler-Effekt-Grenzwert  
DNEL = Abgeleiteter Nicht-Effekt-Grenzwert  
EUH-Satz = CLP-spezifischer Gefahrenhinweis  
PBT = Persistent, bioakkumulierbar und toxisch  
PNEC = Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

RRN = REACH Registriernummer  
 vPvB = Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar  
 N/A = Nicht verfügbar

**Wichtige Literaturverweise und Quellen zu Daten**

: Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]  
 ADR = Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Strasse  
 IATA = Internationale Flug-Transport-Vereinigung  
 IMDG = Gefährliche Güter im internationalen Seeschiffsverkehr  
 Erfüllt Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), Anhang II, abgeändert gemäß Verordnung (EU) 2020/878  
 Richtlinie 2012/18/EU mit Änderungen und Ergänzungen  
 Directive 2008/98/EC, and relative amendments & additions  
 Richtlinie 2009/161/EU mit Änderungen und Ergänzungen  
 CEPE Guidelines

**Verfahren zur Ableitung der Einstufung gemäß der Verordnung (EG) 1272/2008 (CLP/GHS)**

Einstufung	Begründung
Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H335 STOT SE 3, H336 Aquatic Chronic 3, H412	Auf Basis von Testdaten Rechenmethode Rechenmethode Rechenmethode

**Volltext der abgekürzten H-Sätze**

: 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.
H311	Giftig bei Hautkontakt.
H312	Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H331	Giftig bei Einatmen.
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.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
EUH066	Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

**Volltext der Einstufungen [CLP/GHS]**

: Acute Tox. 3	AKUTE TOXIZITÄT - Kategorie 3
Acute Tox. 4	AKUTE TOXIZITÄT - Kategorie 4
Aquatic Chronic 2	LANGFRISTIG (CHRONISCH) GEWÄSSERGEFÄHRDEND - Kategorie 2
Aquatic Chronic 3	LANGFRISTIG (CHRONISCH) GEWÄSSERGEFÄHRDEND - Kategorie 3
Asp. Tox. 1	ASPIRATIONSGEFAHR - Kategorie 1
Eye Irrit. 2	SCHWERE AUGENSCHÄDIGUNG/AUGENREIZUNG - Kategorie 2
Flam. Liq. 2	ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN - Kategorie 2
Flam. Liq. 3	ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN - Kategorie 3
Repr. 2	REPRODUKTIONSTOXIZITÄT - Kategorie 2
Skin Irrit. 2	ÄTZ-/REIZWIRKUNG AUF DIE HAUT - Kategorie 2
Skin Sens. 1	SENSIBILISIERUNG DER HAUT - Kategorie 1
STOT RE 2	SPEZIFISCHE ZIELORGAN-TOXIZITÄT (WIEDERHOLTE EXPOSITION) - Kategorie 2

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

STOT SE 3

SPEZIFISCHE ZIELORGAN-TOXIZITÄT (EINMALIGE EXPOSITION) - Kategorie 3

**Druckdatum** : 20, Feb, 2024.

**Ausgabedatum/  
Überarbeitungsdatum** : 20, Feb, 2024

**Datum der letzten Ausgabe** : 27, Jan, 2024

: Sollte es kein vorheriges Validierungsdatum geben, nehmen Sie bitte Kontakt mit Ihrem Lieferanten auf, um mehr Informationen zu erhalten.

**Version** : 9

**Hinweis für den Leser**

**Gemäß Verordnung (EG) 1907/2006, REACH-Verordnung, Artikel 31, 37 werden alle notwendigen gefahrenbezogenen Informationen zur Verwendung von Stoffen weiter geleitet, die als nachgeschaltete Anwender eingehen.**

**Folglich werden die Sicherheitsdatenblätter für einige Produkte eine SUMI (Safe Use of Mixture Information) enthalten, die dem Sicherheitsdatenblatt beigelegt sind.**

**SUMI(s) werden dem Sicherheitsdatenblatt für Produkte hinzugefügt, wenn beide der folgenden Bedingungen erfüllt sind:**

- **Das Produkt ist als gesundheitsgefährdend eingestuft**
- **Das Produkt enthält einen oder mehrere REACH-registrierte Stoffe, für die erweiterte Sicherheitsdatenblätter (Expositionsszenarien) bereitgestellt wurden**

**Es wird empfohlen, dass jeder Kunde oder Empfänger dieses Sicherheitsdatenblatts (SDB) dieses sorgfältig durchliest und nach Bedarf auf Ressourcen zurückgreift, um über die in diesem SDB enthaltenen Angaben sowie über alle mit dem Produkt verbundenen Gefahren Kenntnis zu erlangen und diese zu verstehen. Diese Angaben werden nach bestem Wissen bereitgestellt und zum darin angegebenen Datum des Inkrafttretens als richtig erachtet. Es wird jedoch keinerlei Garantie geleistet, weder ausdrücklicher noch stillschweigender Art. Die hierin angegebenen Informationen gelten nur für das Produkt, wie es geliefert wird. Die Zugabe eines beliebigen Materials kann Zusammensetzung, Gefahren und Risiken des Produkts verändern. Produkte dürfen nicht wiederverpackt, modifiziert oder abgetönt werden, sofern dies nicht speziell vom Hersteller angewiesen wurde. Dies gilt u. a. für die Einbindung von Produkten, die vom Hersteller nicht näher bezeichnet wurden oder die Verwendung bzw. den Zusatz von Produkten in Verhältnissen, die vom Hersteller nicht näher bezeichnet wurden. Aufsichtsrechtliche Anforderungen können sich jederzeit ändern und sind an verschiedenen Standorten und in verschiedenen Gerichtsbarkeiten möglicherweise unterschiedlich. Der Kunde/Käufer/Anwender ist dafür verantwortlich, sicherzustellen, dass seine Aktivitäten mit allen Gesetzen auf Landes-, Bundes-, Staats-, Provinz- und Kommunalebene übereinstimmen. Die Nutzungsbedingungen des Produkts unterliegen nicht der Kontrolle des Herstellers; der Kunde/Käufer/Anwender ist dafür verantwortlich, sich von den Bedingungen für eine sichere Anwendung des Produkts zu überzeugen. Der Kunde/Käufer/Anwender sollte das Produkt für keinen anderen als den in dem entsprechenden Abschnitt dieses SDB angegebenen Zweck verwenden, ohne sich zuvor an den Lieferanten zu wenden, um schriftliche Gebrauchsanweisungen zu erhalten. Aufgrund der Verbreitung von Informationsquellen wie beispielsweise herstellerspezifischen SDB kann der Hersteller keine Verantwortung für Sicherheitsdatenblätter aus anderen Quellen übernehmen.**

**Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), Anhang II**

**ACRILINVER SM. AS N.8 SEMIOP. NERO RAL 9005**

**91375**

**Ausgabedatum/  
Überarbeitungsdatum** : 20, Feb, 2024

**Datum der letzten  
Ausgabe** : 27, Jan, 2024

**Version** : 9 21/31

**SHW-A4-EU-CLP44-DE**

# SUMI

## Informationen zur sicheren Verwendung von Gemischen für Endanwender

**Titel** : Industrielle Spritzlackierung, ohne Kabine

In diesem Dokument werden die Bedingungen für eine sichere Verwendung des Produkts dargelegt und ist stets zusammen mit dem entsprechenden Sicherheitsdatenblatt, Technisches Datenblatt und der Produktkennzeichnung zu lesen.

### Allgemeine Erläuterung des behandelten Verfahrens

Lackauftrag an Fertigungsanlage ohne Einhausung (nur mit örtlicher Abluftanlage)

### Betriebsbedingungen

**Einsatzort** : Verwendung in Innenräumen

### Risikomanagementmassnahmen (RMM)

Beitragende Tätigkeit	Prozesskategorie (n) (PROC)	Maximale Einsatzdauer	Belüftung	
			Typ	Luftwechselrate ("n") pro Stunde
Vorbereitung des Materials für die Anwendung	PROC05	Mehr als 4 Stunden	Erweiterte (mechanische) Raumbelüftung	5 - 10
Bestückung von Auftragsgeräten und Umschlag beschichteter Teile vor der Aushärtung	PROC08b	Mehr als 4 Stunden	Erweiterte (mechanische) Raumbelüftung	5 - 10
Industrielle Anwendung von Beschichtungen und Farben durch Spritzen	PROC07	Mehr als 4 Stunden	Lokale Absaugung	Siehe maßgebliche technische Normen
Schichtbildung - Schnelltrocknen, Einbrennen und andere Verfahren	PROC04	Mehr als 4 Stunden	Erweiterte (mechanische) Raumbelüftung	5 - 10
Reinigung	PROC05	Mehr als 4 Stunden	Erweiterte (mechanische) Raumbelüftung	5 - 10
Abfallbewirtschaftung	PROC08b	Mehr als 4 Stunden	Erweiterte (mechanische) Raumbelüftung	5 - 10

Beitragende Tätigkeit	Prozesskategorie (n) (PROC)	Respiratorisch	Augen	Hände
Vorbereitung des Materials für die Anwendung	PROC05	Keine	Augenschutz gemäß EN 166 verwenden.	Geeignete nach EN374 geprüfte Schutzhandschuhe tragen.
Bestückung von Auftragsgeräten und Umschlag beschichteter Teile vor der Aushärtung	PROC08b	Keine	Augenschutz gemäß EN 166 verwenden.	Geeignete nach EN374 geprüfte Schutzhandschuhe tragen.
Industrielle Anwendung von Beschichtungen und Farben durch Spritzen	PROC07	Mit EN 140 übereinstimmendes Atmungsgerät mit einem zugeordneten Schutzfaktor von mindestens 10 tragen.	Augenschutz gemäß EN 166 verwenden.	Geeignete nach EN374 geprüfte Schutzhandschuhe tragen.

**Ausgabedatum/Überarbeitungsdatum** : \*\*\* **Datum der letzten Ausgabe** : Keine frühere Validierung **Version** 1 22/31

Schichtbildung - Schnelltrocknen, Einbrennen und andere Verfahren	PROC04	Keine	Keine	Keine
Reinigung	PROC05	Keine	Augenschutz gemäß EN 166 verwenden.	Geeignete nach EN374 geprüfte Schutzhandschuhe tragen.
Abfallbewirtschaftung	PROC08b	Keine	Augenschutz gemäß EN 166 verwenden.	Geeignete nach EN374 geprüfte Schutzhandschuhe tragen.

Spezifikationen finden sich in Kapitel 8 des vorliegenden Sicherheitsdatenblatts.



## Haftungsausschluss

Die Informationen im vorliegenden Informationsblatt zur sicheren Verwendung von Gemischen beruhen auf den Angaben des Lieferanten der im Produkt enthaltenen Substanzen, für die bis zum Veröffentlichungszeitpunkt eine chemische Gefährdungsbeurteilung vorgenommen wurde. Die Sicherheit bei der Verwendung des Produkts ist dadurch nicht garantiert, und diese Angaben ersetzen keine gesetzlich vorgeschriebene berufliche Risikoeinschätzung. Bei der Entwicklung von Arbeitsanweisungen für Angestellte müssen SUMI-Blätter stets zusammen mit dem SDS und der Produktkennzeichnung herangezogen werden.

Für Schäden jeglicher Art, die sich direkt oder indirekt aus Handlungen und/oder Entscheidungen (teilweise) auf Grundlage der Angaben in dem vorliegenden Dokument ergeben, wird keine Haftung übernommen.

# SUMI

## Informationen zur sicheren Verwendung von Gemischen für Endanwender

**Titel** : Industrielle Spritzlackierung, geschlossen

In diesem Dokument werden die Bedingungen für eine sichere Verwendung des Produkts dargelegt und ist stets zusammen mit dem entsprechenden Sicherheitsdatenblatt, Technisches Datenblatt und der Produktkennzeichnung zu lesen.

### Allgemeine Erläuterung des behandelten Verfahrens

Lackauftrag an Fertigungsanlage mit komplett eingehaustem Spritzvorgang

### Betriebsbedingungen

**Einsatzort** : Verwendung in Innenräumen

### Risikomanagementmassnahmen (RMM)

Beitragende Tätigkeit	Prozesskategorie (n) (PROC)	Maximale Einsatzdauer	Belüftung	
			Typ	Luftwechselrate ("n") pro Stunde
Vorbereitung des Materials für die Anwendung	PROC05	Mehr als 4 Stunden	Erweiterte (mechanische) Raumbelüftung	5 - 10
Bestückung von Auftragsgeräten und Umschlag beschichteter Teile vor der Aushärtung	PROC08b	Mehr als 4 Stunden	Erweiterte (mechanische) Raumbelüftung	5 - 10
Industrielle Anwendung von Beschichtungen und Farben durch Spritzen	PROC07	Mehr als 4 Stunden	Vollständige Einschließung/ Absaugung	100 oder gleichwertige Zahl
Schichtbildung - Schnelltrocknen, Einbrennen und andere Verfahren	PROC02	Mehr als 4 Stunden	Erweiterte (mechanische) Raumbelüftung	5 - 10
Reinigung	PROC05	Mehr als 4 Stunden	Lokale Absaugung	Siehe maßgebliche technische Normen
Reinigung von Auftragsgeräten außerhalb der Einhausung	PROC05	Mehr als 4 Stunden	Erweiterte (mechanische) Raumbelüftung	5 - 10
Abfallbewirtschaftung	PROC08b	Mehr als 4 Stunden	Erweiterte (mechanische) Raumbelüftung	5 - 10

Beitragende Tätigkeit	Prozesskategorie (n) (PROC)	Respiratorisch	Augen	Hände
Vorbereitung des Materials für die Anwendung	PROC05	Keine	Augenschutz gemäß EN 166 verwenden.	Geeignete nach EN374 geprüfte Schutzhandschuhe tragen.
Bestückung von Auftragsgeräten und Umschlag beschichteter Teile vor der Aushärtung	PROC08b	Keine	Augenschutz gemäß EN 166 verwenden.	Geeignete nach EN374 geprüfte Schutzhandschuhe tragen.
Industrielle Anwendung von Beschichtungen und Farben	PROC07	Keine	Keine	Keine

**Ausgabedatum/** : \*\*\* **Datum der letzten** : Keine frühere **Version** 1 24/31  
**Überarbeitungsdatum** **Ausgabe** **Validierung**

durch Spritzen				
Schichtbildung - Schnelltrocknen, Einbrennen und andere Verfahren	PROC02	Keine	Keine	Keine
Reinigung	PROC05	Keine	Augenschutz gemäß EN 166 verwenden.	Geeignete nach EN374 geprüfte Schutzhandschuhe tragen.
Reinigung von Auftragsgeräten außerhalb der Einhausung	PROC05	Keine	Augenschutz gemäß EN 166 verwenden.	Geeignete nach EN374 geprüfte Schutzhandschuhe tragen.
Abfallbewirtschaftung	PROC08b	Keine	Augenschutz gemäß EN 166 verwenden.	Geeignete nach EN374 geprüfte Schutzhandschuhe tragen.

Spezifikationen finden sich in Kapitel 8 des vorliegenden Sicherheitsdatenblatts.



## Haftungsausschluss

Die Informationen im vorliegenden Informationsblatt zur sicheren Verwendung von Gemischen beruhen auf den Angaben des Lieferanten der im Produkt enthaltenen Substanzen, für die bis zum Veröffentlichungszeitpunkt eine chemische Gefährdungsbeurteilung vorgenommen wurde. Die Sicherheit bei der Verwendung des Produkts ist dadurch nicht garantiert, und diese Angaben ersetzen keine gesetzlich vorgeschriebene berufliche Risikoeinschätzung. Bei der Entwicklung von Arbeitsanweisungen für Angestellte müssen SUMI-Blätter stets zusammen mit dem SDS und der Produktkennzeichnung herangezogen werden.

Für Schäden jeglicher Art, die sich direkt oder indirekt aus Handlungen und/oder Entscheidungen (teilweise) auf Grundlage der Angaben in dem vorliegenden Dokument ergeben, wird keine Haftung übernommen.

# SUMI

## Informationen zur sicheren Verwendung von Gemischen für Endanwender

**Titel** : Industrielle Spritzlackierung, begehbare Kabine

In diesem Dokument werden die Bedingungen für eine sichere Verwendung des Produkts dargelegt und ist stets zusammen mit dem entsprechenden Sicherheitsdatenblatt, Technisches Datenblatt und der Produktkennzeichnung zu lesen.

### Allgemeine Erläuterung des behandelten Verfahrens

Lackauftrag an Fertigungsanlage mit begehbare Spritzkabine

### Betriebsbedingungen

**Einsatzort** : Verwendung in Innenräumen

### Risikomanagementmassnahmen (RMM)

Beitragende Tätigkeit	Prozesskategorie (n) (PROC)	Maximale Einsatzdauer	Belüftung	
			Typ	Luftwechselrate ("n") pro Stunde
Vorbereitung des Materials für die Anwendung	PROC05	Mehr als 4 Stunden	Erweiterte (mechanische) Raumbelüftung	5 - 10
Bestückung von Auftragsgeräten und Umschlag beschichteter Teile vor der Aushärtung	PROC08b	Mehr als 4 Stunden	Erweiterte (mechanische) Raumbelüftung	5 - 10
Industrielle Anwendung von Beschichtungen und Farben durch Spritzen	PROC07	Mehr als 4 Stunden	Lokale Absaugung	Siehe maßgebliche technische Normen
Schichtbildung - Schnelltrocknen, Einbrennen und andere Verfahren	PROC04	Mehr als 4 Stunden	Erweiterte (mechanische) Raumbelüftung	5 - 10
Reinigung	PROC05	Mehr als 4 Stunden	Lokale Absaugung	Siehe maßgebliche technische Normen
Reinigung von Auftragsgeräten außerhalb der Einhausung	PROC05	Mehr als 4 Stunden	Erweiterte (mechanische) Raumbelüftung	5 - 10
Abfallbewirtschaftung	PROC08b	Mehr als 4 Stunden	Erweiterte (mechanische) Raumbelüftung	5 - 10

Beitragende Tätigkeit	Prozesskategorie (n) (PROC)	Respiratorisch	Augen	Hände
Vorbereitung des Materials für die Anwendung	PROC05	Keine	Augenschutz gemäß EN 166 verwenden.	Geeignete nach EN374 geprüfte Schutzhandschuhe tragen.
Bestückung von Auftragsgeräten und Umschlag beschichteter Teile vor der Aushärtung	PROC08b	Keine	Augenschutz gemäß EN 166 verwenden.	Geeignete nach EN374 geprüfte Schutzhandschuhe tragen.
Industrielle Anwendung von Beschichtungen und Farben	PROC07	Druckluftatmungsgerät gemäß EN 14594 mit	Augenschutz gemäß EN 166 verwenden.	Geeignete nach EN374 geprüfte

**Ausgabedatum/Überarbeitungsdatum** : \*\*\* **Datum der letzten Ausgabe** : Keine frühere Validierung **Version** 1 26/31

durch Spritzen		einem zugeordneten Schutzfaktor von mindestens 20.		Schutzhandschuhe tragen.
Schichtbildung - Schnelltrocknen, Einbrennen und andere Verfahren	PROC04	Keine	Keine	Keine
Reinigung	PROC05	Keine	Augenschutz gemäß EN 166 verwenden.	Geeignete nach EN374 geprüfte Schutzhandschuhe tragen.
Reinigung von Auftragsgeräten außerhalb der Einhausung	PROC05	Keine	Augenschutz gemäß EN 166 verwenden.	Geeignete nach EN374 geprüfte Schutzhandschuhe tragen.
Abfallbewirtschaftung	PROC08b	Keine	Augenschutz gemäß EN 166 verwenden.	Geeignete nach EN374 geprüfte Schutzhandschuhe tragen.

Spezifikationen finden sich in Kapitel 8 des vorliegenden Sicherheitsdatenblatts.



## Haftungsausschluss

Die Informationen im vorliegenden Informationsblatt zur sicheren Verwendung von Gemischen beruhen auf den Angaben des Lieferanten der im Produkt enthaltenen Substanzen, für die bis zum Veröffentlichungszeitpunkt eine chemische Gefährdungsbeurteilung vorgenommen wurde. Die Sicherheit bei der Verwendung des Produkts ist dadurch nicht garantiert, und diese Angaben ersetzen keine gesetzlich vorgeschriebene berufliche Risikoeinschätzung. Bei der Entwicklung von Arbeitsanweisungen für Angestellte müssen SUMI-Blätter stets zusammen mit dem SDS und der Produktkennzeichnung herangezogen werden.

Für Schäden jeglicher Art, die sich direkt oder indirekt aus Handlungen und/oder Entscheidungen (teilweise) auf Grundlage der Angaben in dem vorliegenden Dokument ergeben, wird keine Haftung übernommen.

# SUMI

## Informationen zur sicheren Verwendung von Gemischen für Endanwender

**Titel** : Industrielle Anwendung von Beschichtungen und Farben anders als durch Spritzen-Lokale Absaugung

In diesem Dokument werden die Bedingungen für eine sichere Verwendung des Produkts dargelegt und ist stets zusammen mit dem entsprechenden Sicherheitsdatenblatt, Technisches Datenblatt und der Produktkennzeichnung zu lesen.

### Allgemeine Erläuterung des behandelten Verfahrens

Lackauftrag an Fertigungsanlage mit Pinsel, Roller, Eintauchen, Dispersion, Spule, Fluidisierungsbad oder Gießbeschichtung (nur mit örtlicher Abluftanlage)

### Betriebsbedingungen

**Einsatzort** : Verwendung in Innenräumen

### Risikomanagementmassnahmen (RMM)

Beitragende Tätigkeit	Prozesskategorie (n) (PROC)	Maximale Einsatzdauer	Belüftung	
			Typ	Luftwechselrate ("n") pro Stunde
Vorbereitung des Materials für die Anwendung	PROC05	Mehr als 4 Stunden	Erweiterte (mechanische) Raumbelüftung	5 - 10
Bestückung von Auftragsgeräten und Umschlag beschichteter Teile vor der Aushärtung	PROC08b	Mehr als 4 Stunden	Erweiterte (mechanische) Raumbelüftung	5 - 10
Industrielle Anwendung von Beschichtungen und Farben anders als durch Spritzen	PROC10, PROC13	Mehr als 4 Stunden	Lokale Absaugung	Siehe maßgebliche technische Normen
Schichtbildung - Schnelltrocknen, Einbrennen und andere Verfahren	PROC04	Mehr als 4 Stunden	Erweiterte (mechanische) Raumbelüftung	5 - 10
Reinigung	PROC05	Mehr als 4 Stunden	Erweiterte (mechanische) Raumbelüftung	5 - 10
Abfallbewirtschaftung	PROC08b	Mehr als 4 Stunden	Erweiterte (mechanische) Raumbelüftung	5 - 10

Beitragende Tätigkeit	Prozesskategorie (n) (PROC)	Respiratorisch	Augen	Hände
Vorbereitung des Materials für die Anwendung	PROC05	Keine	Augenschutz gemäß EN 166 verwenden.	Geeignete nach EN374 geprüfte Schutzhandschuhe tragen.
Bestückung von Auftragsgeräten und Umschlag beschichteter Teile vor der Aushärtung	PROC08b	Keine	Augenschutz gemäß EN 166 verwenden.	Geeignete nach EN374 geprüfte Schutzhandschuhe tragen.
Industrielle Anwendung von Beschichtungen und Farben	PROC10, PROC13	Keine	Augenschutz gemäß EN 166 verwenden.	Geeignete nach EN374 geprüfte

**Ausgabedatum/Überarbeitungsdatum** : \*\*\* **Datum der letzten Ausgabe** : Keine frühere Validierung **Version** 1 28/31

andere als durch Spritzen				Schutzhandschuhe tragen.
Schichtbildung - Schnelltrocknen, Einbrennen und andere Verfahren	PROC04	Keine	Keine	Keine
Reinigung	PROC05	Keine	Augenschutz gemäß EN 166 verwenden.	Geeignete nach EN374 geprüfte Schutzhandschuhe tragen.
Abfallbewirtschaftung	PROC08b	Keine	Augenschutz gemäß EN 166 verwenden.	Geeignete nach EN374 geprüfte Schutzhandschuhe tragen.

Spezifikationen finden sich in Kapitel 8 des vorliegenden Sicherheitsdatenblatts.



### Haftungsausschluss

Die Informationen im vorliegenden Informationsblatt zur sicheren Verwendung von Gemischen beruhen auf den Angaben des Lieferanten der im Produkt enthaltenen Substanzen, für die bis zum Veröffentlichungszeitpunkt eine chemische Gefährdungsbeurteilung vorgenommen wurde. Die Sicherheit bei der Verwendung des Produkts ist dadurch nicht garantiert, und diese Angaben ersetzen keine gesetzlich vorgeschriebene berufliche Risikoeinschätzung. Bei der Entwicklung von Arbeitsanweisungen für Angestellte müssen SUMI-Blätter stets zusammen mit dem SDS und der Produktkennzeichnung herangezogen werden.

Für Schäden jeglicher Art, die sich direkt oder indirekt aus Handlungen und/oder Entscheidungen (teilweise) auf Grundlage der Angaben in dem vorliegenden Dokument ergeben, wird keine Haftung übernommen.

# SUMI

## Informationen zur sicheren Verwendung von Gemischen für Endanwender

**Titel** : Industrielle Anwendung von Beschichtungen und Farben anders als durch Spritzen-Eingeschlossen

In diesem Dokument werden die Bedingungen für eine sichere Verwendung des Produkts dargelegt und ist stets zusammen mit dem entsprechenden Sicherheitsdatenblatt, Technisches Datenblatt und der Produktkennzeichnung zu lesen.

### Allgemeine Erläuterung des behandelten Verfahrens

Lackauftrag an Fertigungsanlage mit Pinsel, Roller, Eintauchen, Dispersion, Spule, Fluidisierungsbad oder Gießbeschichtung (eingehauster Vorgang)

### Betriebsbedingungen

**Einsatzort** : Verwendung in Innenräumen

### Risikomanagementmassnahmen (RMM)

Beitragende Tätigkeit	Prozesskategorie (n) (PROC)	Maximale Einsatzdauer	Belüftung	
			Typ	Luftwechselrate ("n") pro Stunde
Vorbereitung des Materials für die Anwendung	PROC05	Mehr als 4 Stunden	Erweiterte (mechanische) Raumbelüftung	5 - 10
Bestückung von Auftragsgeräten und Umschlag beschichteter Teile vor der Aushärtung	PROC08b	Mehr als 4 Stunden	Erweiterte (mechanische) Raumbelüftung	5 - 10
Industrielle Anwendung von Beschichtungen und Farben anders als durch Spritzen	PROC10, PROC13	Mehr als 4 Stunden	Lokale Absaugung	Siehe maßgebliche technische Normen
Schichtbildung - Schnelltrocknen, Einbrennen und andere Verfahren	PROC02	Mehr als 4 Stunden	Erweiterte (mechanische) Raumbelüftung	5 - 10
Reinigung	PROC05	Mehr als 4 Stunden	Lokale Absaugung	Siehe maßgebliche technische Normen
Reinigung von Auftragsgeräten außerhalb der Einhausung	PROC05	Mehr als 4 Stunden	Erweiterte (mechanische) Raumbelüftung	5 - 10
Abfallbewirtschaftung	PROC08b	Mehr als 4 Stunden	Erweiterte (mechanische) Raumbelüftung	5 - 10

Beitragende Tätigkeit	Prozesskategorie (n) (PROC)	Respiratorisch	Augen	Hände
Vorbereitung des Materials für die Anwendung	PROC05	Keine	Augenschutz gemäß EN 166 verwenden.	Geeignete nach EN374 geprüfte Schutzhandschuhe tragen.
Bestückung von Auftragsgeräten und Umschlag beschichteter Teile vor der Aushärtung	PROC08b	Keine	Augenschutz gemäß EN 166 verwenden.	Geeignete nach EN374 geprüfte Schutzhandschuhe tragen.
Industrielle Anwendung von Beschichtungen und Farben anders als durch Spritzen	PROC10, PROC13	Keine	Keine	Keine
Schichtbildung - Schnelltrocknen, Einbrennen und andere Verfahren	PROC02	Keine	Keine	Keine
Reinigung	PROC05	Keine	Augenschutz gemäß EN 166 verwenden.	Geeignete nach EN374 geprüfte Schutzhandschuhe tragen.
Reinigung von Auftragsgeräten außerhalb der Einhausung	PROC05	Keine	Augenschutz gemäß EN 166 verwenden.	Geeignete nach EN374 geprüfte Schutzhandschuhe tragen.
Abfallbewirtschaftung	PROC08b	Keine	Augenschutz gemäß EN 166 verwenden.	Geeignete nach EN374 geprüfte Schutzhandschuhe tragen.

Spezifikationen finden sich in Kapitel 8 des vorliegenden Sicherheitsdatenblatts.



## Haftungsausschluss

Die Informationen im vorliegenden Informationsblatt zur sicheren Verwendung von Gemischen beruhen auf den Angaben des Lieferanten der im Produkt enthaltenen Substanzen, für die bis zum Veröffentlichungszeitpunkt eine chemische Gefährdungsbeurteilung vorgenommen wurde. Die Sicherheit bei der Verwendung des Produkts ist dadurch nicht garantiert, und diese Angaben ersetzen keine gesetzlich vorgeschriebene berufliche Risikoeinschätzung. Bei der Entwicklung von Arbeitsanweisungen für Angestellte müssen SUMI-Blätter stets zusammen mit dem SDS und der Produktkennzeichnung herangezogen werden.

Für Schäden jeglicher Art, die sich direkt oder indirekt aus Handlungen und/oder Entscheidungen (teilweise) auf Grundlage der Angaben in dem vorliegenden Dokument ergeben, wird keine Haftung übernommen.