SICHERHEITSDATENBLATT

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

1.1 Produktidentifikator

Produktname : TRANSGARD TG169 Acrylic Urethane Finish - Additive

Produktcode : TG169A

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

Sherwin-Williams UK Limited - Protective & Marine
Coatings Division EMEAI
Tower Works
Kestor Street
Bolton
BL2 2AL
United Kingdom
+44 (0) 1204 521771

The Sherwin-Williams Company
Inver France SAS
2 Rue Jean Revaus - BP 80088 - 79102
Thouars CEDEX
France

E-Mail-Adresse der verantwortlichen Person für dieses SDB : hse.pm.emea@sherwin.com

1.4 Notrufnummer

Nationale Beratungsstelle/Giftzentrum

Telefonnummer : Nicht verfügbar.

Lieferant

Telefonnummer : +(44)-870-8200 418

Betriebszeiten : Ansprechpartner für Notfälle, 24 Stunden am Tag verfügbar

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Produktdefinition : Gemisch

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

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

Flam. Liq. 3, H226
Acute Tox. 4, H332
Skin Irrit. 2, H315
Eye Irrit. 2, H319
Skin Sens. 1, H317
STOT SE 3, H335
STOT RE 2, H373
Asp. Tox. 1, H304
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 detailiertere Informationen zu gesundheitlichen Auswirkungen und Symptomen.

2.2 Kennzeichnungselemente

Gefahrenpiktogramme :



Signalwort : Gefahr

Gefahrenhinweise : Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
Verursacht Hautreizungen.
Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Verursacht schwere Augenreizung.
Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
Kann die Atemwege reizen.
Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise

Prävention : Schutzhandschuhe tragen. Augenschutz oder Gesichtsschutz tragen. Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen. Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Dampf nicht einatmen.

Reaktion : BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen. KEIN Erbrechen herbeiführen.

Lagerung : Nicht anwendbar.

Entsorgung : Nicht anwendbar.

Gefährliche Inhaltsstoffe : Xylol
Hexamethylendiisocyanat

Ergänzende Kennzeichnungselemente : Enthält Isocyanate. 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**
Hexamethylene Diisocyanate Polymer	EG: 500-060-2 CAS: 28182-81-2	≥50 - ≤75	Acute Tox. 4, H332 Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335	ATE [Inhalation (Stäube und Nebel)] = 4.625 mg/l	[1]
2-Methoxy-1-methylethylacetat	REACH #: 01-2119475791-29 EG: 203-603-9 CAS: 108-65-6 Verzeichnis: 607-195-00-7	≤14	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336	-	[1] [2]
Xylol, Isomerengemisch	REACH #: 01-2119488216-32 EG: 215-535-7 CAS: 1330-20-7 Verzeichnis: 601-022-00-9	≥10 - ≤25	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]
Hydrocarbons, C9, aromatics	REACH #: 01-2119455851-35 EG: 918-668-5 CAS: 64742-95-6	≤5	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H335 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411 EUH066	-	[1]
Äthylbenzol	REACH #: 01-2119489370-35 EG: 202-849-4 CAS: 100-41-4 Verzeichnis: 601-023-00-4	≤3	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 4, H332 STOT RE 2, H373 (Hörorgane) Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 3, H412	ATE [Inhalation (Dämpfe)] = 11 mg/l	[1] [2]
Hexamethylendiisocyanat	REACH #: 01-2119457571-37 EG: 212-485-8 CAS: 822-06-0 Verzeichnis: 615-011-00-1	≤0.41	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 1, H330 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335 **Siehe Abschnitt 16 für den vollständigen Wortlaut der oben angegebenen H-Sätze.**	ATE [Oral] = 500 mg/kg ATE [Inhalation (Stäube und Nebel)] = 0.005 mg/l Resp. Sens. 1, H334: C ≥ 0.5% Skin Sens. 1, H317: C ≥ 0.5%	[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

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

[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.

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. Waschen Sie verunreinigte Kleidung gründlich mit Wasser, bevor Sie sie ausziehen oder tragen Sie Handschuhe dabei.

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.
Spritzer in die Augen können Reizungen und reversible Schäden verursachen.
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. 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.
Basierend auf den Eigenschaften der Isocyanatbestandteile und unter Berücksichtigung der toxikologischen Daten ähnlicher Gemische, kann dieses Gemisch eine akute Reizung und/oder Sensibilisierung der Atemwege verursachen, die zu Asthma, Keuchen und Engegefühl in der Brust führt. Bei sensibilisierten Personen können bereits deutlich unterhalb des Arbeitsplatz-Grenzwertes asthmatische Symptome auftreten. Wiederholte Exposition kann zu dauerhaften Atemwegserkrankungen führen.
Wiederholter oder längerer Kontakt mit Reizstoffen kann Dermatitis verursachen.

Enthält Hexamethylene Diisocyanate Polymer, Hexamethylendiisocyanat. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Hinweise für den Arzt : Bei Einatmen der Verbrennungsprodukte können Symptome verzögert eintreten. Die betroffene Person muss möglicherweise 48 Stunden unter ärztlicher Beobachtung bleiben.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

Besondere Behandlungen : Keine besondere Behandlung.

Toxikologische Angaben (siehe Abschnitt 11)

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel : Empfohlen: alkoholbeständiger Schaum, CO_2, 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, Cyanwasserstoff, monomere Isocyanate.

5.3 Hinweise für die 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). In geeigneten Behälter füllen. Verschmutzter Bereich sofort mit einem geeigneten Dekontaminationsmittel säubern. Ein mögliches (entzündbares) Dekontaminationsmittel besteht aus (Volumenanteile): Wasser (45 Teile), Ethanol oder Isopropanol (50 Teile) und konzentrierter (Dichte=0,88) Ammoniak-Lösung (5 Teile). Eine nicht-entzündbare Alternative ist Natriumcarbonat (5 Teile) und Wasser (95 Teile). Die Überreste mit demselben Mittel aufnehmen und einige Tage in unverschlossenem Behälter stehen lassen bis keine Reaktion mehr auftritt. Beim Erreichen dieses Zustands Behälter schliessen und unter Einhaltung der lokalen Gesetze entsorgen (siehe Abschnitt 13).

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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.

Personen mit Asthma, Allergien oder chronischen oder wiederkehrenden Atemwegserkrankungen sollten nicht in Prozessen einsetzt werden, in denen dieses Produkt verwendet wird.

Untersuchung der Lungenfunktion sollte bei Personen, die dieses Gemisch versprühen, auf einer regelmäßigen Basis erfolgen.

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.
Vorsicht beim erneuten Öffnen gebrauchter Behälter. Massnahmen gegen die Einwirkung von Luftfeuchtigkeit oder Wasser treffen. CO_2–Bildung läßt in geschlossenen Behältern Druck entstehen. 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).
Nie 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.
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.

Wenn sich Personen, unabhängig ob sie selbst Spritzlackieren oder nicht, während des Lackierens innerhalb der Spritzkabine befinden, ist mit Einwirkung von Aerosolen und Lösemitteldämpfen zu rechnen. Bei solchen Bedingungen sollte Atemschutz während des Spritzlackierens getragen werden, bis die Aerosol- und Lösemitteldampf-Konzentration unter die Luftgrenzwerte gefallen sind.

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.
Behälter dicht geschlossen halten.
Von Zündquellen fernhalten. Rauchverbot. Unbefugten Zutritt verhindern. Behälter,

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

welche geöffnet wurden, sorgfältig verschließen und aufrecht lagern, um das Auslaufen zu verhindern.

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

Im verschlossenen Originalbehälter lagern bei Temperaturen zwischen 5°C und 25°C.

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
2-Methoxy-1-methylethylacetat	**TRGS 900 AGW (Deutschland, 6/2022).** Schichtmittelwert: 270 mg/m³ 8 Stunden. Kurzzeitwert: 270 mg/m³ 15 Minuten. Schichtmittelwert: 50 ppm 8 Stunden. Kurzzeitwert: 50 ppm 15 Minuten. **DFG MAK-Werte Liste (Deutschland, 7/2022).** 8-Stunden-Mittelwert: 50 ppm 8 Stunden. Spitzenbegrenzung: 50 ppm, 4 mal pro Schicht, 15 Minuten. 8-Stunden-Mittelwert: 270 mg/m³ 8 Stunden. Spitzenbegrenzung: 270 mg/m³, 4 mal pro Schicht, 15 Minuten.
Xylol, Isomerengemisch	**TRGS 900 AGW (Deutschland, 6/2022). [Xylol (alle Isomere)] Wird über die Haut absorbiert.** Schichtmittelwert: 220 mg/m³ 8 Stunden. Kurzzeitwert: 440 mg/m³ 15 Minuten. Schichtmittelwert: 50 ppm 8 Stunden. Kurzzeitwert: 100 ppm 15 Minuten. **DFG MAK-Werte Liste (Deutschland, 7/2022). [Xylol (alle Isomere)] Wird über die Haut absorbiert.** 8-Stunden-Mittelwert: 50 ppm 8 Stunden. Spitzenbegrenzung: 100 ppm, 4 mal pro Schicht, 15 Minuten. 8-Stunden-Mittelwert: 220 mg/m³ 8 Stunden. Spitzenbegrenzung: 440 mg/m³, 4 mal pro Schicht, 15 Minuten.
Äthylbenzol	**TRGS 900 AGW (Deutschland, 6/2022). Wird über die Haut absorbiert.** Schichtmittelwert: 88 mg/m³ 8 Stunden. Kurzzeitwert: 176 mg/m³ 15 Minuten. Schichtmittelwert: 20 ppm 8 Stunden. Kurzzeitwert: 40 ppm 15 Minuten. **DFG MAK-Werte Liste (Deutschland, 7/2022). Wird über die**

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

	Haut absorbiert. Spitzenbegrenzung: 40 ppm, 4 mal pro Schicht, 15 Minuten. Spitzenbegrenzung: 176 mg/m³, 4 mal pro Schicht, 15 Minuten. 8-Stunden-Mittelwert: 88 mg/m³ 8 Stunden. 8-Stunden-Mittelwert: 20 ppm 8 Stunden.
Hexamethylendiisocyanat	**TRGS 900 AGW (Deutschland, 6/2022). Beim Einatmen sensibilisierender Stoff.** Schichtmittelwert: 0.035 mg/m³ 8 Stunden. Momentanwert: 0.07 mg/m³ Schichtmittelwert: 0.005 ppm 8 Stunden. Momentanwert: 0.01 ppm Kurzzeitwert: 0.035 mg/m³ 15 Minuten. Kurzzeitwert: 0.005 ppm 15 Minuten. **DFG MAK-Werte Liste (Deutschland, 7/2022). Hautsensibilisator. Beim Einatmen sensibilisierender Stoff.** 8-Stunden-Mittelwert: 0.005 ppm 8 Stunden. Momentanwert: 0.01 ml/m³ 8-Stunden-Mittelwert: 0.035 mg/m³ 8 Stunden. Momentanwert: 0.07 mg/m³ Spitzenbegrenzung: 0.035 mg/m³, 4 mal pro Schicht, 15 Minuten. Spitzenbegrenzung: 0.005 ppm, 4 mal pro Schicht, 15 Minuten.

Biologische Expositionsindizes

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Expositionsindizes
Xylol	**DFG BEI-values list (Deutschland, 7/2022) [Xylol (alle Isomeren)] Hinweise: Gefahr der Hautresorption (vgl. S. 213 und S. 230)** BEI: 2000 mg/l, Methylhippur(=Tolursauren) (alle Isomeren) [in Urin]. Probenahmezeit: Expositionsende, bzw Schichtende. **TRGS 903 - BEI Values (Deutschland, 2/2022) [Xylol alle Isomeren]** BGW: 2000 mg/l, Methylhippur(Tolur-) säure [in Urin]. Probenahmezeit: Expositionsende, bzw Schichtende.
Ethylbenzol	**DFG BEI-values list (Deutschland, 7/2022) Hinweise: Gefahr der Hautresorption (vgl. S. 213 und S. 230)** BEI: 250 mg/g Kreatinin, Mandelsäure plus Phenylglyoxylsäure [in Urin]. Probenahmezeit: Expositionsende, bzw Schichtende. **TRGS 903 - BEI Values (Deutschland, 2/2022)** BGW: 250 mg/g Kreatinin, Mandelsäure plus Phenylglyoxylsäure [in Urin]. Probenahmezeit: Expositionsende, bzw Schichtende.
Hexamethylendiisocyanat	**DFG BEI-values list (Deutschland, 7/2022)** BEI: 15 µg/g Kreatinin, Hexamethylendiamin (nach Hydrolyse) [in Urin]. Probenahmezeit: Expositionsende, bzw Schichtende. **TRGS 903 - BEI Values (Deutschland, 2/2022)** BGW: 15 mg/g Kreatinin, Hexamethylendiamin (nach Hydrolyse) [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

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

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
2-Methoxy-1-methylethylacetat	DNEL	Langfristig Inhalativ	33 mg/m³	Allgemeinbevölkerung [Verbraucher]	Örtlich
	DNEL	Langfristig Oral	36 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung [Verbraucher]	Systemisch
	DNEL	Langfristig Dermal	320 mg/kg	Allgemeinbevölkerung [Verbraucher]	Systemisch
	DNEL	Langfristig Inhalativ	33 mg/m³	Allgemeinbevölkerung [Verbraucher]	Systemisch
	DNEL	Langfristig Inhalativ	550 mg/m³	Arbeiter	Örtlich
	DNEL	Langfristig Dermal	796 mg/kg bw/Tag	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Langfristig Inhalativ	275 mg/m³	Arbeiter	Systemisch
Xylol, Isomerengemisch	DNEL	Langfristig Dermal	212 mg/m³	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Langfristig Dermal	125 mg/kg	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Langfristig Inhalativ	221 mg/m³	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Kurzfristig Inhalativ	289 mg/m³	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Kurzfristig Inhalativ	442 mg/m³	Arbeiter	Örtlich
	DNEL	Langfristig Inhalativ	65.3 mg/m³	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Kurzfristig Inhalativ	260 mg/m³	Allgemeinbevölkerung	Örtlich
	DNEL	Kurzfristig Inhalativ	174 mg/m³	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Langfristig Oral	1.5 mg/kg	Allgemeinbevölkerung	Systemisch

PNECs

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Details zum Kompartiment	Wert	Methodendetails
2-Methoxy-1-methylethylacetat	Frischwasser	0.635 mg/kg	-
	Meerwasser	0.0635 mg/l	-
	Süßwassersediment	3.29 mg/kg	-
	Meerwassersediment	0.329 mg/kg	-
	Boden	0.29 mg/kg	-
	Abwasserbehandlungsanlage	100 mg/l	-

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Personen mit Asthma, Allergien, chronischen oder wiederkehrenden Atembeschwerden dürfen nicht Prozessen ausgesetzt werden, wo dieses Produkt verwendet wird.

Untersuchung der Lungenfunktion sollte bei Personen, die dieses Gemisch versprühen, auf einer regelmäßigen Basis erfolgen.

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen : Für ausreichende Lüftung sorgen. Wo vernünftigerweise praktikabel kann dies durch lokale Absaugung und einer guten allgemeinen Entlüftung geschehen. Beim Spritzen muss selbst bei guter Belüftung ein Gebläse-Atemschutzsystem getragen werden. Bei anderen Arbeiten muss, wenn die örtliche Absaugung oder die allgemeine Raumabsaugung nicht ausreichen, um Partikel- und Lösungsmitteldampfkonzentrationen unter den Arbeitsplatzgrenzwerten zu halten, ein geeignetes Atemschutzgerät getragen werden. (Siehe Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz.)

: 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 Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen. 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 > 0,35 mm
Handschuhe als Spritzschutz müssen bei Kontakt mit Chemikalien umgehend gewechselt werden.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 Paars Chemikalienschutzhandschuhe kann aufgrund vieler Bedingungen (z. B. Temperatur, Abrieb) in der Praxis viel kürzer sein als die durch Tests bestimmte Permeationszeit.

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 vewendet 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 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, luftreinigendes oder luftgespeistes und einer anerkannten Norm entsprechendes Atemgerät, wenn die Risikobeurteilung dies erfordert. Die Auswahl von Atemschutzmasken muß sich nach den bekannten oder anzunehmenden einwirkenden Konzentrationen, den Gefahren des Produkts und den Arbeitsschutzgrenzwerten der jeweiligen Atemschutzmaske richten.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

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 : Farblos.

Geruch : Charakteristisch.

Geruchsschwelle : Nicht verfügbar.

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 : 136°C

Flammpunkt : Geschlossenem Tiegel: 32°C [Pensky-Martens Closed Cup]

Verdampfungsgeschwindigkeit : 0.8 (butylacetat = 1)

Entzündbarkeit : Entzündbare Flüssigkeit.

Untere und obere Explosionsgrenze : LEL: 0.7% (Light Aromatic Hydrocarbons)
UEL: 13.1% (2-methoxy-1-methylethyl acetate)

Dampfdruck : 0.95 kPa (7.1 mm Hg)

Relative Dampfdichte : 3.66 [Luft = 1]

Relative Dichte : 1.05

Löslichkeit(en) :

Medien	Resultat
kaltes Wasser	Nicht löslich

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

Selbstentzündungstemperatur : Aufgrund der Beschaffenheit des Produkts nicht relevant/anwendbar.

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

Viskosität : Kinematisch (40°C): <20.5 mm^2/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 : 9.047 kJ/g

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität : Die Zubereitung reagiert langsam mit Wasser und entwickelt dabei Kohlendioxid.

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

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen : In geschlossenen Behältern baut sich dabei Druck auf, der Verformung, Aufblähung und im Extremfall das Zerbersten des Behälters verursachen kann.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen : Im Brandfall können gefährliche Zersetzungsprodukte gebildet werden.

10.5 Unverträgliche Materialien : Fernhalten von: Oxidationsmittel, starke Laugen, starke Säuren, Amine, Alkohole, Wasser. In Verbindung mit Aminen und Alkoholen treten unkontrollierte exotherme Reaktionen auf.

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

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.
Spritzer in die Augen können Reizungen und reversible Schäden verursachen.
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. 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.
Basierend auf den Eigenschaften der Isocyanatbestandteile und unter Berücksichtigung der toxikologischen Daten ähnlicher Gemische, kann dieses Gemisch eine akute Reizung und/oder Sensibilisierung der Atemwege verursachen, die zu Asthma, Keuchen und Engegefühl in der Brust führt. Bei sensibilisierten Personen können bereits deutlich unterhalb des Arbeitsplatz-Grenzwertes asthmatische Symptome auftreten. Wiederholte Exposition kann zu dauerhaften Atemwegserkrankungen führen.
Wiederholter oder längerer Kontakt mit Reizstoffen kann Dermatitis verursachen.

Enthält Hexamethylene Diisocyanate Polymer, Hexamethylendiisocyanat. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

Akute Toxizität

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat	Spezies	Dosis	Exposition
Hexamethylene Diisocyanate Polymer	LC50 Inhalativ Stäube und Nebel	Ratte	18500 mg/m³	1 Stunden
2-Methoxy-1-methylethylacetat	LD50 Dermal	Kaninchen	>5 g/kg	-
	LD50 Oral	Ratte	8532 mg/kg	-
Xylol, Isomerengemisch	LC50 Inhalativ Gas.	Ratte	6700 ppm	4 Stunden
	LD50 Oral	Ratte	4300 mg/kg	-
Hydrocarbons, C9, aromatics	LD50 Oral	Ratte	8400 mg/kg	-
Äthylbenzol	LD50 Dermal	Kaninchen	>5000 mg/kg	-
	LD50 Oral	Ratte	3500 mg/kg	-
Hexamethylendiisocyanat	LC50 Inhalativ Stäube und Nebel	Ratte	124 mg/m³	4 Stunden

Schätzungen akuter Toxizität

Wirkungsweg	ATE-Wert
Dermal	10867.92 mg/kg
Einatmen (Gase)	66195.49 ppm
Einatmen (Dämpfe)	614.18 mg/l
Einatmen (Stäube und Nebel)	1.14 mg/l

Reizung/Verätzung

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat	Spezies	Punktzahl	Exposition	Beobachtung
Hexamethylene Diisocyanate Polymer	Augen - Mäßig reizend	Kaninchen	-	100 milligrams	-
	Haut - Mäßig reizend	Kaninchen	-	500 milligrams	-
Xylol, Isomerengemisch	Augen - Mildes Reizmittel	Kaninchen	-	87 mg	-
	Augen - Stark reizend	Kaninchen	-	24 Stunden 5 mg	-
	Haut - Mildes Reizmittel	Ratte	-	8 Stunden 60 uL	-
	Haut - Mäßig reizend	Kaninchen	-	100 %	-
	Haut - Mäßig reizend	Kaninchen	-	24 Stunden 500 mg	-
Hydrocarbons, C9, aromatics	Augen - Mildes Reizmittel	Kaninchen	-	24 Stunden 100 uL	-
Äthylbenzol	Augen - Stark reizend	Kaninchen	-	500 mg	-
	Haut - Mildes Reizmittel	Kaninchen	-	24 Stunden 15 mg	-

Schlussfolgerung / Zusammenfassung **:** Nicht verfügbar.

Sensibilisierung

Daten nicht verfügbar

Schlussfolgerung / Zusammenfassung **:** Nicht verfügbar.

Mutagenität

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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
Hexamethylene Diisocyanate Polymer	Kategorie 3	-	Atemwegsreizung
2-Methoxy-1-methylethylacetat	Kategorie 3	-	Narkotisierende Wirkungen
Xylol, Isomerengemisch	Kategorie 3	-	Atemwegsreizung
Hydrocarbons, C9, aromatics	Kategorie 3	-	Atemwegsreizung
	Kategorie 3		Narkotisierende Wirkungen
Hexamethylendiisocyanat	Kategorie 3	-	Atemwegsreizung

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

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

Aspirationsgefahr

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

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

Xylol, Isomerengemisch	Akut LC50 8500 µg/l Meerwasser	Krustazeen - *Palaemonetes pugio*	48 Stunden
	Akut LC50 13400 µg/l Frischwasser	Fisch - *Pimephales promelas*	96 Stunden
Äthylbenzol	Akut EC50 4900 µg/l Meerwasser	Algen - *Skeletonema costatum*	72 Stunden
	Akut EC50 7700 µg/l Meerwasser	Algen - *Skeletonema costatum*	96 Stunden
	Akut EC50 6.53 mg/l Meerwasser	Krustazeen - *Artemia sp.* - Nauplii	48 Stunden
	Akut EC50 2.93 mg/l Frischwasser	Daphnie - *Daphnia magna* - Neugeborenes	48 Stunden
	Akut LC50 4200 µg/l Frischwasser	Fisch - *Oncorhynchus mykiss*	96 Stunden

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

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

Schlussfolgerung / Zusammenfassung : Nicht verfügbar.

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Aquatische Halbwertszeit	Photolyse	Biologische Abbaubarkeit
Xylol, Isomerengemisch	-	-	Leicht
Äthylbenzol	-	-	Leicht

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	$LogP_{ow}$	BCF	Potential
Xylol, Isomerengemisch	-	8.1 bis 25.9	Niedrig
Hydrocarbons, C9, aromatics	-	10 bis 2500	Hoch
Hexamethylendiisocyanat	-	57.63	Niedrig

12.4 Mobilität im Boden

Verteilungskoeffizient Boden/Wasser (K_{OC}) : 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) : Isocyanatabfälle 08 05 01*

Hinweise zur Entsorgung : Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Rückstände in leeren Behältern sollten mit einem Dekontaminationsmittel neutralisiert werden (siehe Abschnitt 6).
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

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
14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer	UN1263	UN1263	UN1263
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	FARBZUBEHÖRSTOFFE	PAINT RELATED MATERIAL	PAINT RELATED MATERIAL

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.3 Transportrisikoklasse (n)/Kennzeichnung (en)	3 	3 	3 
14.4 Verpackungsgruppe	III	III	III
14.5 Umweltgefahren	Nein.	No.	No.
zusätzliche Angaben	**Tunnelcode** D/E	**Emergency schedules** 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.

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]
TRANSGARD TG169 Acrylic Urethane Finish - Additive	≥90	3
Hexamethylendiisocyanat	≤0.41	74
Toluol	≤0.1	48

Etikettierung : ab dem 24. August 2023 muss vor der industriellen oder gewerblichen Verwendung eine angemessene Schulung erfolgen.
Schulungshinweise www.safeusediisocyanates.eu.

Sonstige EU-Bestimmungen

VOC-Gehalt ***(2010/75/EU)*** : 28.3 **w/w**
299 **g/l**

Explosive Ausgangsstoffe : Nicht anwendbar.

Seveso-Richtlinie

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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.

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	*Listenname*	*Name auf der Liste*	*Einstufung*	*Hinweise*
Äthylbenzol	DFG MAK-Werte Liste	Ethylbenzol	K4	-

Wassergefährdungsklassen (WGK) : 2

Technische Anleitung Luft : TA-Luft Nummer 5.2.5: 16.2%
TA-Luft Klasse I - Nummer 5.2.5: 12.5%

AOX : Das Produkt enthält keine organisch gebundenen Halogene, die zum AOX-Wert im Abwasser beitragen.

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung : Es wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

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
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	Auf Basis von Testdaten
Acute Tox. 4, H332	Rechenmethode
Skin Irrit. 2, H315	Rechenmethode
Eye Irrit. 2, H319	Rechenmethode
Skin Sens. 1, H317	Rechenmethode
STOT SE 3, H335	Rechenmethode
STOT RE 2, H373	Rechenmethode
Asp. Tox. 1, H304	Rechenmethode
Aquatic Chronic 3, H412	Rechenmethode

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

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.
		H312	Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
		H315	Verursacht Hautreizungen.
		H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
		H319	Verursacht schwere Augenreizung.
		H330	Lebensgefahr bei Einatmen.
		H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
		H334	Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
		H335	Kann die Atemwege reizen.
		H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
		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. 1	AKUTE TOXIZITÄT - Kategorie 1
		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
		Resp. Sens. 1	SENSIBILISIERUNG DER ATEMWEGE - Kategorie 1
		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
		STOT SE 3	SPEZIFISCHE ZIELORGAN-TOXIZITÄT (EINMALIGE EXPOSITION) - Kategorie 3

Druckdatum	:	21, Jan, 2024.
Ausgabedatum/ Überarbeitungsdatum	:	21, Jan, 2024
Datum der letzten Ausgabe	:	19, Jan, 2024
	:	Sollte es kein vorheriges Validierungsdatum geben, nehmen Sie bitte Kontakt mit Ihrem Lieferanten auf, um mehr Informationen zu erhalten.
Version	:	16.02

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 beigefügt sind.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

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.

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

Risikomanagementmassahmen (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

:

anders 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 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 begehbarer Spritzkabine

Betriebsbedingungen

Einsatzort : Verwendung in Innenräumen

Risikomanagementmassahmen (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	PROC07	Druckluftatmungsgerät	Augenschutz gemäß EN	Geeignete nach EN374

:

Beschichtungen und Farben durch Spritzen		gemäß EN 14594 mit einem zugeordneten Schutzfaktor von mindestens 20.	166 verwenden.	geprüfte 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 : Professionelle Lackierung, Außenraum, mit Pinsel/Roller

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

Lackierung im Freien durch Fachleute mit Pinsel oder Roller

Betriebsbedingungen

Einsatzort : Verwendung im Freien

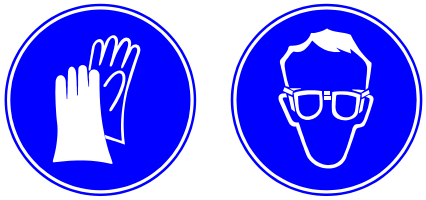
Risikomanagementmassahmen (RMM)

Beitragende Tätigkeit	Prozesskategorie (n) (PROC)	Maximale Einsatzdauer	Belüftung	
			Typ	Luftwechselrate ("n") pro Stunde
Vorbereitung des Materials für die Anwendung	PROC05	Mehr als 4 Stunden	Im Freien	3 - 5
Bestückung von Auftragsgeräten und Umschlag beschichteter Teile vor der Aushärtung	PROC08a	Mehr als 4 Stunden	Im Freien	3 - 5
Gewerbliche Anwendung von Beschichtungen und Farben durch Pinsel oder Walze	PROC10	Mehr als 4 Stunden	Im Freien	3 - 5
Schichtbildung - Schnelltrocknen, Einbrennen und andere Verfahren	PROC04	Mehr als 4 Stunden	Im Freien	3 - 5
Reinigung	PROC05	Mehr als 4 Stunden	Im Freien	3 - 5
Abfallbewirtschaftung	PROC08a	Mehr als 4 Stunden	Im Freien	3 - 5

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	PROC08a	Keine	Augenschutz gemäß EN 166 verwenden.	Geeignete nach EN374 geprüfte Schutzhandschuhe tragen.
Gewerbliche Anwendung von Beschichtungen und Farben durch Pinsel oder Walze	PROC10	Keine	Augenschutz gemäß EN 166 verwenden.	Geeignete nach EN374 geprüfte 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	PROC08a	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

Risikomanagementmassahmen (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	PROC07	Keine	Keine	Keine

:

Beschichtungen und Farben 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, 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

Risikomanagementmassahmen (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	Augenschutz gemäß EN 166 verwenden.	Geeignete nach EN374 geprüfte Schutzhandschuhe tragen.

:

		von mindestens 10 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

Risikomanagementmassahmen (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.

SUMI Informationen zur sicheren Verwendung von Gemischen für Endanwender

Titel : Gewerbliche Anwendung von Beschichtungen und Farben durch Spritzen-Außenbereich

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

Spritzlackierung im Freien durch Fachleute für allgemeine Anwendungen (z. B. zu Dekorationszwecken)

Betriebsbedingungen

Einsatzort : Verwendung im Freien

Risikomanagementmassahmen (RMM)

Beitragende Tätigkeit	Prozesskategorie (n) (PROC)	Maximale Einsatzdauer	Belüftung	
			Typ	Luftwechselrate ("n") pro Stunde
Vorbereitung des Materials für die Anwendung	PROC05	1 bis 4 Stunden	Im Freien	3 - 5
Bestückung von Auftragsgeräten und Umschlag beschichteter Teile vor der Aushärtung	PROC08a	1 bis 4 Stunden	Im Freien	3 - 5
Gewerbliche Anwendung von Beschichtungen und Farben durch Spritzen	PROC11	1 bis 4 Stunden	Im Freien	3 - 5
Schichtbildung - Schnelltrocknen, Einbrennen und andere Verfahren	PROC04	1 bis 4 Stunden	Im Freien	3 - 5
Reinigung	PROC05	1 bis 4 Stunden	Im Freien	3 - 5
Abfallbewirtschaftung	PROC08a	1 bis 4 Stunden	Im Freien	3 - 5

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	PROC08a	Keine	Augenschutz gemäß EN 166 verwenden.	Geeignete nach EN374 geprüfte Schutzhandschuhe tragen.
Gewerbliche Anwendung von Beschichtungen und Farben durch Spritzen	PROC11	Keine	Augenschutz gemäß EN 166 verwenden.	Geeignete nach EN374 geprüfte 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	PROC08a	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.