Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 10.04.2026 Versionsnummer 64 (ersetzt Version 63) überarbeitet am: 10.04.2026

*

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

· **1.1 Produktidentifikator**

· **Handelsname: Jowapur® 685.12**

· **UFI:** HYT8-808T-2007-NUU3

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

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

· **Verwendung des Stoffes / des Gemisches** Klebstoff

· **Verwendungen, von denen abgeraten wird** Nur für gewerbliche Anwender.

· **1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**

· **Hersteller/Lieferant:**

JOWAT Swiss AG
Chemische & Leimfabrik
CH - 6033 Buchrain
Tel.: +41 (0)41-445 1111

· **Datenblatt ausstellender Bereich:**

Umweltmanagement
Tel. +49 5231 749 -5374 / -218 / -5460 / -5592
e-mail: umweltmanagement@jowat.de

· **Auskunftgebender Bereich:**

Umweltmanagement
Tel.: +49 5231 749 -5374 / -218 / -5460 / -5592
e-mail: umweltmanagement@jowat.de

· **1.4 Notrufnummer:**

InfraServ Hoechst - Gefahrenabwehrmeldezentrale
D - 65926 Frankfurt
Fon: +49 (0)69-305-6418

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

· **2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

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



GHS08 Gesundheitsgefahr

Resp. Sens. 1	H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
Carc. 2	H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen.
STOT RE 2	H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.



GHS07

Skin Irrit. 2	H315 Verursacht Hautreizungen.
Eye Irrit. 2	H319 Verursacht schwere Augenreizung.
Skin Sens. 1	H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
STOT SE 3	H335 Kann die Atemwege reizen.

· **2.2 Kennzeichnungselemente**

· **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

· **Gefahrenpiktogramme**



GHS07 GHS08

(Fortsetzung auf Seite 2)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 10.04.2026 Versionsnummer 64 (ersetzt Version 63) überarbeitet am: 10.04.2026

Handelsname: Jowapur® 685.12

(Fortsetzung von Seite 1)

· **Signalwort** Gefahr

· **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**
Diphenylmethandiisocyanat
· **Gefahrenhinweise**
H315 Verursacht Hautreizungen.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.
H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen.
H335 Kann die Atemwege reizen.
H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
· **Sicherheitshinweise**

P260	Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.
P280	Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/ Gesichtsschutz/ Gehörschutz tragen.
P305+P351+P338	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.
P342+P311	Bei Symptomen der Atemwege: GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
P403+P233	An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten.
P501	Inhalt / Behälter einer anerkannten Abfallbeseitigung / Verwertung in Übereinstimmung mit den nationalen Vorschriften zuführen.

· **Zusätzliche Angaben:**
Enthält Isocyanate. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.
Ab dem 24. August 2023 muss vor der industriellen oder gewerblichen Verwendung eine angemessene Schulung erfolgen.
· **2.3 Sonstige Gefahren**
· **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
· **PBT:** Nicht anwendbar
· **vPvB:** Nicht anwendbar

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

· **3.2 Gemische**
· **Beschreibung:**
Klebstoff
Isocyanatharz

· **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS: 9016-87-9 EINECS: 219-799-4 Registrierungsnummer: 01-2119457024-46	Diphenylmethandiisocyanat Resp. Sens. 1, H334; Carc. 2, H351; STOT RE 2, H373; Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335, EUH204 Spezifische Konzentrationsgrenzen: Skin Irrit. 2; H315: C ≥ 5 % Eye Irrit. 2; H319: C ≥ 5 % Resp. Sens. 1; H334: C ≥ 0,1 % STOT SE 3; H335: C ≥ 5 %	>50%

· **SVHC** Nicht anwendbar.
· **zusätzl. Hinweise:** Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

· **4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**
· **Allgemeine Hinweise:** Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.
· **nach Einatmen:**
Reichlich Frischluftzufuhr und sicherheitshalber Arzt aufsuchen.
Bei Bewusstlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.
· **nach Hautkontakt:** Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.

(Fortsetzung auf Seite 3)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 10.04.2026 Versionsnummer 64 (ersetzt Version 63) überarbeitet am: 10.04.2026

Handelsname: Jowapur® 685.12

(Fortsetzung von Seite 2)

· **nach Augenkontakt:**
Augen mehrere Minuten bei geöffnetem Lidspalt unter fließendem Wasser spülen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.
· **nach Verschlucken:** Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.
· **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**
Asthmatische Beschwerden
· **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

· **5.1 Löschmittel**
· **Geeignete Löschmittel:**
CO2, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.
· **5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**
Beim Erhitzen oder im Brandfalle Bildung giftiger Gase.
Bei einem Brand kann freigesetzt werden:
Stickoxide (NOx)
Kohlenmonoxid (CO)
Cyanwasserstoff (HCN)
· **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**
· **Besondere Schutzausrüstung:**
Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.
Atemschutzgerät anlegen.
Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

· **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**
Persönliche Schutzkleidung tragen.
· **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**
Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen.
Flächenmäßige Ausdehnung verhindern (z.B. durch Eindämmen oder Ölsperren).
· **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.
Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen.
Für ausreichende Lüftung sorgen.
· **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**
Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.
Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

*
ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

· **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**
In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.
Aerosolbildung vermeiden.
Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.
· **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Atemschutzgeräte bereithalten.

· **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
· **Lagerung:**
· **Anforderung an Lagerräume und Behälter:** Nur im Originalgebinde aufbewahren.
· **Zusammenlagerungshinweise:** nicht erforderlich
· **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**
Behälter dicht geschlossen halten.
Trocken lagern.
Vor Luftfeuchtigkeit und Wasser schützen.

(Fortsetzung auf Seite 4)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 10.04.2026 Versionsnummer 64 (ersetzt Version 63) überarbeitet am: 10.04.2026

Handelsname: Jowapur® 685.12

(Fortsetzung von Seite 3)

· **Lagerklasse:** 12
· **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -
· **7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

· **8.1 Zu überwachende Parameter**

· **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**	
9016-87-9 Diphenylmethandiisocyanat (>50%)	
AGW	Langzeitwert: 0,006 mg/m³ 2;gemessen als -NCO; EU, 11, 12, 37, Sah
25322-69-4 Polyoxypropylenglykol für Reaktant (35-<50%)	
MAK	vgl. Abschn. IIb und Xc
124-17-4 Butyldiglycolacetat (1-<2,5%)	
AGW	Langzeitwert: 67 mg/m³, 10 ml/m³ 1,5(I);DFG, Y, 11
8002-13-9 Rapsöl (Brassica napus) (1-<2,5%)	
AGW	Langzeitwert: 5 A mg/m³ 4(II);DFG, Y

· **Rechtsvorschriften**
AGW: TRGS 900
MAK: MAK- und BAT-Liste

· **Arbeitnehmer**		
9016-87-9 Diphenylmethandiisocyanat		
Inhalativ	DNEL w	0,1 mg/m3 (akut, lokale Wirkung) 0,05 mg/m3 (Langzeit, lokale Wirkung)

· **Verbraucher**		
9016-87-9 Diphenylmethandiisocyanat		
Inhalativ	DNEL c	0,05 mg/m3 (akut, lokale Wirkung) 0,025 mg/m3 (Langzeit, lokale Wirkung)

· **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienten die bei der Erstellung gültigen Listen.

· **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**
· **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:**
Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.
· **Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung**
· **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**
Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.
Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
Getrennte Aufbewahrung der Schutzkleidung.
Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
Bei der Arbeit nicht essen und trinken.
· **Atemschutz**
Bei unzureichender Belüftung Atemschutz (EN 14387).
Filter A/B/P2.
Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltergerät (EN 136); bei intensiver bzw. längerer Exposition umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden (EN 137).
· **Handschutz**
Bei direktem Kontakt mit dem flüssigen Material (z.B. bei Reinigungsarbeiten): Handschuhe.
Ansonsten ist kein Handschutz notwendig.
undurchlässige Handschuhe (EN 374).
· **Handschuhmaterial** Butylkautschuk

(Fortsetzung auf Seite 5)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 10.04.2026 Versionsnummer 64 (ersetzt Version 63) überarbeitet am: 10.04.2026

Handelsname: Jowapur® 685.12

(Fortsetzung von Seite 4)

· **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**
Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.
· **Für den Dauerkontakt in Einsatzbereichen ohne erhöhte Verletzungsgefahr (z.B. Labor) sind Handschuhe aus folgendem Material geeignet:**
Butylkautschuk
Fluorkautschuk (Viton)
· **Für den Dauerkontakt sind Handschuhe aus folgenden Materialien geeignet:**
Butylkautschuk
Fluorkautschuk (Viton)
· **Für den Dauerkontakt von maximal 15 Minuten sind Handschuhe aus folgenden Materialien geeignet:**
Nitrilkautschuk
· **Nicht geeignet sind Handschuhe aus folgenden Materialien:**
Handschuhe aus Leder.
Handschuhe aus dickem Stoff.
· **Augen-/Gesichtsschutz**
Beim Umfüllen und beim Sprühauftrag Schutzbrille empfehlenswert.
Schutzbrille.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

· **9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**	
· **Allgemeine Angaben**	
· **Aggregatzustand**	Flüssig
· **Farbe**	gemäß Produktbezeichnung
· **Geruch:**	charakteristisch
· **Geruchsschwelle:**	Nicht bestimmt
· **Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:**	Nicht bestimmt
· **Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich**	nicht bestimmt
· **Entzündbarkeit**	Nicht anwendbar
· **Untere und obere Explosionsgrenze untere:**	Nicht bestimmt
· **Flammpunkt:**	Nicht anwendbar
· **Zersetzungstemperatur:**	Nicht bestimmt
· **pH-Wert:**	Nicht bestimmt
· **Viskosität:**	
· **Kinematische Viskosität**	Nicht bestimmt
dynamisch bei 20 °C:	6.000 mPas
· **Löslichkeit**	
· **Wasser:**	Nicht bestimmt
· **Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)**	Nicht bestimmt
· **Dampfdruck bei 50 °C:**	20 hPa
· **Dichte und/oder relative Dichte**	
· **Dichte bei 20 °C:**	1,12 g/cm³
· **Relative Dichte**	Nicht bestimmt
· **Dampfdichte**	Nicht bestimmt

· **9.2 Sonstige Angaben**	
· **VOC - Flüchtige organische Bestandteile**	
· **Europäische Union**	0,00 %
· **Schweiz / Suisse / Switzerland**	0,00 %
· **USA (ohne Wasser und ausgenommene Substanzen)**	0,0 g/l / 0,00 lb/gal
· **Aussehen:**	
· **Form:**	zähflüssig

(Fortsetzung auf Seite 6)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 10.04.2026 Versionsnummer 64 (ersetzt Version 63) überarbeitet am: 10.04.2026

Handelsname: Jowapur® 685.12

(Fortsetzung von Seite 5)

· **Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit**	
· **Zündtemperatur:**	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
· **Explosive Eigenschaften:**	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
· **Lösemittelgehalt:**	
Organische Lösemittel:	0,0 %
· **Festkörpergehalt:**	52,8 %
· **Zustandsänderung**	
· **Verdampfungsgeschwindigkeit**	Nicht bestimmt

· **Angaben über physikalische Gefahrenklassen**	
· **Explosive Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff**	entfällt
· **Entzündbare Gase**	entfällt
· **Aerosole**	entfällt
· **Oxidierende Gase**	entfällt
· **Gase unter Druck**	entfällt
· **Entzündbare Flüssigkeiten**	entfällt
· **Entzündbare Feststoffe**	entfällt
· **Selbstzersetzliche Stoffe und Gemische**	entfällt
· **Pyrophore Flüssigkeiten**	entfällt
· **Pyrophore Feststoffe**	entfällt
· **Selbsterhitzungsfähige Stoffe und Gemische**	entfällt
· **Stoffe und Gemische, die in Kontakt mit Wasser entzündbare Gase entwickeln**	entfällt
· **Oxidierende Flüssigkeiten**	entfällt
· **Oxidierende Feststoffe**	entfällt
· **Organische Peroxide**	entfällt
· **Gegenüber Metallen korrosiv wirkende Stoffe und Gemische**	entfällt
· **Desensibilisierte Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff**	entfällt

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

· **10.1 Reaktivität** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
· **10.2 Chemische Stabilität**
· **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
· **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**
Reaktionen mit Wasser.
Reaktionen mit feuchter Luft.
Reaktionen mit starken Säuren und Alkalien.
Entwicklung zündfähiger Gemische möglich in Luft bei Erwärmung über den Flammpunkt und/oder beim Versprühen oder Vernebeln.
· **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
· **10.5 Unverträgliche Materialien:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
· **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:**
Nitrose Gase.
Cyanwasserstoff (Blausäure)
Isocyanate
entzündliche Gase/Dämpfe
Kohlenmonoxid und Kohlendioxid
Stickoxide (NOx)

(Fortsetzung auf Seite 7)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 10.04.2026 Versionsnummer 64 (ersetzt Version 63) überarbeitet am: 10.04.2026

Handelsname: Jowapur® 685.12

(Fortsetzung von Seite 6)

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

· **Akute Toxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

· **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**		
9016-87-9 Diphenylmethandiisocyanat		
Oral	LD50 oral	10.000 mg/kg (Ratte)
Dermal	LD50 dermal	10.000 mg/kg (Kaninchen)

· **Primäre Reizwirkung:**
· **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** Verursacht Hautreizungen.
· **Schwere Augenschädigung/-reizung** Verursacht schwere Augenreizung.
· **Sensibilisierung der Atemwege/Haut**
Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
· **Keimzellmutagenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
· **Karzinogenität** Kann vermutlich Krebs erzeugen.
· **Reproduktionstoxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
· **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition** Kann die Atemwege reizen.
· **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**
Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
· **Aspirationsgefahr** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

· **11.2 Angaben über sonstige Gefahren**

· **Endokrinschädliche Eigenschaften**
Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

· **12.1 Toxizität**

· **Aquatische Toxizität:**	
9016-87-9 Diphenylmethandiisocyanat	
LC50 / 96 h	>1.000 mg/l (Zebrabärbling)
LC0	>1.000 mg/l (Zebrabärbling) (OECD 203)
EC50 / 24 h	>1.000 mg/l (großer Wasserfloh) (OECD 202)
EC50 / 3 h	>100 mg/l (Belebtschlamm) (OECD 209)
	>100 mg/l (pseudomonas putida)

· **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
· **12.3 Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
· **12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
· **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
· **PBT:** Nicht anwendbar
· **vPvB:** Nicht anwendbar
· **12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften**
Das Produkt enthält keine Stoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften.
· **12.7 Andere schädliche Wirkungen**
· **Weitere ökologische Hinweise:**
· **Allgemeine Hinweise:**
Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend
Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

· **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**
· **Empfehlung:**
Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

(Fortsetzung auf Seite 8)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 10.04.2026 Versionsnummer 64 (ersetzt Version 63) überarbeitet am: 10.04.2026

Handelsname: Jowapur® 685.12

(Fortsetzung von Seite 7)

Sonderabfallsammler übergeben oder zu Problemstoffsammelstelle bringen.

· **Europäischer Abfallkatalog**	
08 04 09*	Klebstoff- und Dichtmassenabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten
15 01 10*	Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind

· **Klebstoffe, trocken, feste Masse (ausgehärtet)**
Kleinere Mengen können gemeinsam mit Hausmüll entsorgt werden.
Abfallschlüsselnummer 20 01 28: Farben, Druckfarben, Klebstoffe und Kunstharze mit Ausnahme derjenigen, die unter 20 01 27 fallen.

· **Ungereinigte Verpackungen:**
· **Empfehlung:**
Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen.
Die Verpackung ist nach Maßgabe der Verpackungsverordnung zu entsorgen.
Kontaminierte Verpackungen sind optimal zu entleeren, sie können dann nach entsprechender Reinigung einer Wiederverwertung zugeführt werden.
Verpackungen mit ausgehärteten Klebstoffresten können einem Recycling zugeführt werden.
Verpackungen mit ausgehärteten Klebstoffresten können wie Hausmüll behandelt werden.
Verpackungen mit nicht ausgehärteten Klebstoffresten sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen.
· **Abfallschlüsselnummer**
Verpackung mit nicht ausgehärteten Klebstoffresten:
15 01 10* - Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind.
Verpackung mit ausgehärteten Klebstoffresten:
15 01 02 - Verpackungen aus Kunststoff
15 01 04 - Verpackungen aus Metallen
15 01 05 - Verbundverpackungen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

· **14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer**	
· **ADR, ADN, IMDG, IATA**	entfällt
· **14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**	
· **ADR**	entfällt
	entfällt
· **ADN, IMDG, IATA**	entfällt
· **14.3 Transportgefahrenklassen**	
· **ADR, ADN, IMDG, IATA**	
· **Klasse**	entfällt
· **14.4 Verpackungsgruppe**	
· **ADR, IMDG, IATA**	entfällt
· **14.5 Umweltgefahren:**	Nicht anwendbar
· **14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**	Nicht anwendbar
· **14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten**	Nicht anwendbar
· **UN "Model Regulation":**	entfällt

(Fortsetzung auf Seite 9)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 10.04.2026 Versionsnummer 64 (ersetzt Version 63) überarbeitet am: 10.04.2026

Handelsname: Jowapur® 685.12

(Fortsetzung von Seite 8)

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

· **Richtlinie 2012/18/EU**

· **Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I** Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

· **VERORDNUNG (EU) 2019/1021 über persistente organische Schadstoffe (POP)**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

· **VERZEICHNIS DER ZULASSUNGSPFLICHTIGEN STOFFE (ANHANG XIV)**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

· **VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVII**
Ab dem 24. August 2023 muss vor der industriellen oder gewerblichen Verwendung eine angemessene Schulung erfolgen.
Beschränkungsbedingungen: 3, 56

· **Verordnung (EU) Nr. 649/2012 (PIC)**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

· **Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten – Anhang II**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

· **VERORDNUNG (EU) 2019/1148**

· **Anhang I - BESCHRÄNKTE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE (Oberer Konzentrationsgrenzwert für eine Genehmigung nach Artikel 5 Absatz 3)**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

· **Anhang II - MELDEPFLICHTIGE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

· **Verordnung (EG) Nr. 273/2004 betreffend Drogenausgangsstoffe**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

· **Verordnung (EG) Nr. 111/2005 zur Festlegung von Vorschriften für die Überwachung des Handels mit Drogenaustauschstoffen zwischen der Gemeinschaft und Drittländern**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

· **Nationale Vorschriften:**

· **Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:**
Beschäftigungsbeschränkungen gemäß der "Verordnung zum Schutze der Mütter am Arbeitsplatz" für werdende und stillende Mütter sind zu beachten (§ 5, Punkte 1, 3 und 4).

· **Technische Anleitung Luft:**

Klasse	Anteil in %
I	52,9
NK	0,6

· **Wassergefährdungsklasse:** WGK 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend.

· **Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen**

· **UVV:** "Verarbeiten von Beschichtungsstoffen" (BGR 500, Teil 2, Kapitel 2.29)

· **BG-Merkblatt:** M 044 "Polyurethan - Isocyanate"

· **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.
Es gelten alle industriell üblichen Vorkehrungen bezüglich Gesundheitsschutz und sicherer Handhabung.
Die Empfehlungen sind im Rahmen der vorgesehenen Anwendung zu überprüfen und - wo notwendig - anzuwenden.

(Fortsetzung auf Seite 10)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 10.04.2026 Versionsnummer 64 (ersetzt Version 63) überarbeitet am: 10.04.2026

Handelsname: Jowapur® 685.12

(Fortsetzung von Seite 9)

· **Relevante Sätze**
H315 Verursacht Hautreizungen.
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.
H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
H335 Kann die Atemwege reizen.
H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen.
H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
EUH204 Enthält Isocyanate. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

· **Datum der Vorgängerversion:** 11.03.2026
· **Versionsnummer der Vorgängerversion:** 63
· **Abkürzungen und Akronyme:**
ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
GefStoffV: Gefahrstoffverordnung (Ordinance on Hazardous Substances, Germany)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
SVHC: Substances of Very High Concern
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
Acute Tox. 4: Akute Toxizität – Kategorie 4
Skin Irrit. 2: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 2
Eye Irrit. 2: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 2
Resp. Sens. 1: Sensibilisierung der Atemwege – Kategorie 1
Skin Sens. 1: Sensibilisierung der Haut – Kategorie 1
Carc. 2: Karzinogenität – Kategorie 2
STOT SE 3: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) – Kategorie 3
STOT RE 2: Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition) – Kategorie 2
· *** Daten gegenüber der Vorversion geändert**

(Fortsetzung auf Seite 11)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 10.04.2026 Versionsnummer 64 (ersetzt Version 63) überarbeitet am: 10.04.2026

Handelsname: Jowapur® 685.12

(Fortsetzung von Seite 10)

Anhang: Expositionsszenarium 1

· **Kurzbezeichnung des Expositionsszenariums**
· **Verwendungssektor**
SU3 Industrielle Verwendungen: Verwendungen von Stoffen als solche oder in Zubereitungen an Industriestandorten
· **Produktkategorie** PC1 Klebstoffe, Dichtstoffe
· **Verfahrenskategorie**
PROC1 Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen Verfahren ohne Expositionswahrschein-lichkeit oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen
PROC3 Herstellung oder Formulierung in der chemischen Industrie in geschlossenen Chargenverfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen
PROC2 Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen kontinuierlichen Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen
PROC4 Chemische Produktion mit der Möglichkeit der Exposition
PROC5 Mischen in Chargenverfahren
PROC7 Industrielles Sprühen
PROC8a Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen
PROC8b Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen
PROC9 Transfer eines Stoffes oder eines Gemisches in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung)
PROC10 Auftragen durch Rollen oder Streichen
PROC13 Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen
PROC15 Verwendung als Laborreagenz
PROC14 Tablettieren, Pressen, Extrudieren, Pellettieren, Granulieren
PROC21 Energiearme Handhabung von Stoffen, die in Materialien oder Erzeugnissen gebunden sind
· **Umweltfreisetzungskategorie**
ERC2 Formulierung zu einem Gemisch
ERC3 Formulierung in eine feste Matrix
ERC5 Verwendung an einem Industriestandort, die zum Einschluss in oder auf einem Artikel führt
ERC6c Verwendung als Monomer für Polymerisationsreak-tionen an einem Industriestandort (Einschluss oder kein Einschluss in oder auf einem Artikel)
· **Beschreibung der im Expositionsszenarium berücksichtigten Tätigkeiten/Verfahren**
Siehe Abschnitt 1 im Anhang zum Sicherheitsdatenblatt.
· **Verwendungsbedingungen** Branchenübliche Anwendung entsprechend Abschnitt 1.
· **Dauer und Häufigkeit** 8 h (ganze Schicht).
· **Umwelt** Innen- und Außenanwendungen
· **Physikalische Parameter**
Die Angaben der physikalisch-chemischen Eigenschaften im Expositionsszenario basieren auf den Eigenschaften der Zubereitung.
· **Konzentration des Stoffes im Gemisch** Der Stoff ist Hauptbestandteil.
· **Verwendete Menge pro Zeit oder Tätigkeit** 33333 Tonnen pro Tag
· **Sonstige Verwendungsbedingungen**
Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.
· **Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Umweltexposition**
Das Produkt darf erst nach vollständiger Erhärtung in Kontakt mit Boden, Oberflächen- oder Grundwasser kommen.
Abschnitt 6 des Sicherheitsdatenblattes beachten (Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung).
Hohe Temperatur begünstigt die Emission.
· **Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition**
Langandauernden oder wiederholten Hautkontakt vermeiden.
Berührung mit der Haut und den Augen vermeiden.
Atemschutz ist erforderlich an nicht ausreichend entlüfteten Arbeitsplätzen und bei der Spritzverarbeitung.
Für ausreichende Belüftung sorgen, besonders in geschlossenen Räumen.
Berührung mit den Augen vermeiden

(Fortsetzung auf Seite 12)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

(Fortsetzung von Seite 11)

Berührung mit der Haut vermeiden.
Einatmen von Partikeln vermeiden.

· **Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Verbraucherexposition**
Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

· **Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Verbraucherexposition während der Nutzungsdauer des Erzeugnisses**
Nicht anwendbar

· **Risikomanagementmaßnahmen**

· **Arbeitnehmerschutz**
Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.
Vergiftungssymptome können erst nach vielen Stunden auftreten, deshalb ärztliche Überwachung mindestens 48 Stunden nach einem Unfall.

· **Organisatorische Schutzmaßnahmen** Betriebsanweisung bereitstellen.

· **Technische Schutzmaßnahmen**
Für geeignete Absaugung / Lüftung an den Verarbeitungsmaschinen sorgen.

· **Persönliche Schutzmaßnahmen**
Bei unzureichender Belüftung Atemschutz (EN 149).
Bei unzureichender Belüftung Atemschutz (EN 14387).
Filter A/B/P2.
Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltergerät (EN 136); bei intensiver bzw. längerer Exposition umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden (EN 137).
Handschuhe / wärmeisolierend.
undurchlässige Handschuhe (EN 374).

· **Maßnahmen zum Verbraucherschutz** Ausreichende Kennzeichnung sicherstellen.

· **Umweltschutzmaßnahmen**

· **Luft** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

· **Wasser** Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

· **Boden** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

· **Bemerkungen**
Im Falle unbeabsichtigter Freisetzung von Produkt: siehe Abschnitt 6 des Sicherheitsdatenblatts.

· **Entsorgungsmaßnahmen** Sicherstellen, dass Abfall gesammelt und zurückgehalten wird.

· **Entsorgungsverfahren**
Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

· **Art des Abfalls**
Teilentleerte und ungereinigte Gebinde
Feste Produktreste

· **Expositionsprognose**

· **Arbeiter (oral)** Keine signifikante orale Exposition

· **Arbeiter (dermal)** Keine signifikante dermale Exposition

· **Arbeiter (Inhalation)** Der errechnete Wert ist kleiner als der DNEL.

· **Umwelt** Der errechnete Wert ist kleiner als die PNEC.

· **Verbraucher** Für dieses Expositionsszenarium nicht relevant.

· **Leitlinien für nachgeschaltete Anwender** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

(Fortsetzung auf Seite 13)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 10.04.2026 Versionsnummer 64 (ersetzt Version 63) überarbeitet am: 10.04.2026

Handelsname: Jowapur® 685.12

(Fortsetzung von Seite 12)

Anhang: Expositionsszenarium 2

· **Kurzbezeichnung des Expositionsszenariums**
· **Verwendungssektor**
SU22 Gewerbliche Verwendungen: Öffentlicher Bereich (Verwaltung, Bildung, Unterhaltung, Dienstleistungen, Handwerk)
· **Produktkategorie** PC1 Klebstoffe, Dichtstoffe
· **Verfahrenskategorie**
PROC2 Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen kontinuierlichen Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen
PROC3 Herstellung oder Formulierung in der chemischen Industrie in geschlossenen Chargenverfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen
PROC4 Chemische Produktion mit der Möglichkeit der Exposition
PROC5 Mischen in Chargenverfahren
PROC8a Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen
PROC8b Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen
PROC10 Auftragen durch Rollen oder Streichen
PROC13 Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen
PROC11 Nicht-industrielles Sprühen
PROC14 Tablettieren, Pressen, Extrudieren, Pellettieren, Granulieren
PROC15 Verwendung als Laborreagenz
PROC21 Energiearme Handhabung von Stoffen, die in Materialien oder Erzeugnissen gebunden sind
· **Umweltfreisetzungskategorie**
ERC8c Breite Verwendung, die zum Einschluss in oder auf einem Artikel führt (Innenverwendung)
ERC8f Breite Verwendung, die zum Einschluss in oder auf einem Artikel führt (Außenverwendung)
· **Beschreibung der im Expositionsszenarium berücksichtigten Tätigkeiten/Verfahren**
Siehe Abschnitt 1 im Anhang zum Sicherheitsdatenblatt.
· **Verwendungsbedingungen** Branchenübliche Anwendung entsprechend Abschnitt 1.
· **Dauer und Häufigkeit** 8 h (ganze Schicht).
· **Arbeitnehmer** 8 h (ganze Schicht).
· **Umwelt** Innen- und Außenanwendungen
· **Physikalische Parameter**
Die Angaben der physikalisch-chemischen Eigenschaften im Expositionsszenario basieren auf den Eigenschaften der Zubereitung.
· **Physikalischer Zustand** fest
· **Konzentration des Stoffes im Gemisch** Der Stoff ist Hauptbestandteil.
· **Verwendete Menge pro Zeit oder Tätigkeit** 600 kg pro Tag
· **Sonstige Verwendungsbedingungen**
Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.
· **Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Umweltexposition**
Das Produkt darf erst nach vollständiger Erhärtung in Kontakt mit Boden, Oberflächen- oder Grundwasser kommen.
· **Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition**
Innenanwendung.
Außenanwendung.
Berührung mit den Augen vermeiden
Berührung mit der Haut vermeiden.
Langandauernden oder wiederholten Hautkontakt vermeiden.
Einatmen von Partikeln vermeiden.
· **Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Verbraucherexposition** nicht erforderlich
· **Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Verbraucherexposition während der Nutzungsdauer des Erzeugnisses**
Nicht anwendbar

(Fortsetzung auf Seite 14)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 10.04.2026 Versionsnummer 64 (ersetzt Version 63) überarbeitet am: 10.04.2026

Handelsname: Jowapur® 685.12

(Fortsetzung von Seite 13)

· **Risikomanagementmaßnahmen**
· **Arbeitnehmerschutz**
Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.
Vergiftungssymptome können erst nach vielen Stunden auftreten, deshalb ärztliche Überwachung mindestens 48 Stunden nach einem Unfall.
· **Organisatorische Schutzmaßnahmen** Betriebsanweisung bereitstellen.
· **Technische Schutzmaßnahmen**
Für geeignete Absaugung / Lüftung an den Verarbeitungsmaschinen sorgen.
· **Persönliche Schutzmaßnahmen**
Bei unzureichender Belüftung Atemschutz (EN 14387).
Filter A/B/P2.
Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltergerät (EN 136); bei intensiver bzw. längerer Exposition umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden (EN 137).
undurchlässige Handschuhe (EN 374).
· **Maßnahmen zum Verbraucherschutz** Ausreichende Kennzeichnung sicherstellen.
· **Umweltschutzmaßnahmen**
· **Luft** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
· **Wasser**
Nicht in Grundwasser, Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen, auch nicht in kleinen Mengen.
· **Boden** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
· **Entsorgungsmaßnahmen** Sicherstellen, dass Abfall gesammelt und zurückgehalten wird.
· **Entsorgungsverfahren**
Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.
· **Art des Abfalls**
Feste Produktreste
Teilentleerte und ungereinigte Gebinde
· **Expositionsprognose**
· **Arbeiter (oral)** Keine signifikante orale Exposition
· **Arbeiter (Inhalation)** Der errechnete Wert ist kleiner als der DNEL.
· **Umwelt** Der errechnete Wert ist kleiner als die PNEC.
· **Verbraucher** Für dieses Expositionsszenarium nicht relevant.
· **Leitlinien für nachgeschaltete Anwender** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.