

Sicherheitsdatenblatt

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

Druckdatum: 09.04.2026

Versionsnummer 11 (ersetzt Version 10)

überarbeitet am: 09.04.2026

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

- **1.1 Produktidentifikator**
 - **Handelsname: Jowat® 449.50**
 - **UFI: 0247-N1SM-N00M-6MAG**
- **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**
Lösungsmittel
Klebstoff
 - **Verwendungen, von denen abgeraten wird** Nur für gewerbliche Anwender.
- **1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
 - **Hersteller/Lieferant:**
Jowat SE
Ernst-Hilker-Str. 10 - 14; D - 32758 Detmold
Tel. +49 (0)5231 749 0
e-mail: info@jowat.de
www.jowat.de
 - **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**



GHS02 Flamme

Aerosol 1 H222-H229 Extrem entzündbares Aerosol. Behälter steht unter Druck: kann bei Erwärmung bersten.



GHS07

Eye Irrit. 2 H319 Verursacht schwere Augenreizung.
STOT SE 3 H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Aquatic Chronic 3 H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

- **2.2 Kennzeichnungselemente**
 - **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**
Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.
 - **Gefahrenpiktogramme**



GHS02 GHS07

(Fortsetzung auf Seite 2)

Sicherheitsdatenblatt

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

Druckdatum: 09.04.2026

Versionsnummer 11 (ersetzt Version 10)

überarbeitet am: 09.04.2026

Handelsname: Jowat® 449.50

(Fortsetzung von Seite 1)

- **Signalwort** Gefahr

- **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**

Methylacetat

- **Gefahrenhinweise**

H222-H229 Extrem entzündbares Aerosol. Behälter steht unter Druck: kann bei Erwärmung bersten.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

- **Sicherheitshinweise**

P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.

P211 Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen.

P251 Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.

P280 Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.

P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.

P501 Inhalt / Behälter einer anerkannten Abfallbeseitigung / Verwertung in Übereinstimmung mit den nationalen Vorschriften zuführen.

- **Zusätzliche Angaben:**

EUH066 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

Ohne ausreichende Lüftung Bildung explosionsfähiger Gemische möglich.

- **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:**

Wirkstoffgemisch mit Treibgas.

Acrylharz

- **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS: 79-20-9 EINECS: 201-185-2 Registrierungsnummer: 01-2119475331-43	Methylacetat Flam. Liq. 2, H225; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336, EUH066	>50%
CAS: 115-10-6 EINECS: 204-065-8 Registrierungsnummer: 01-2119472128-37	Dimethylether Flam. Gas 1A, H220; Acute Tox. 2, H330; Press. Gas (Comp.), H280	15-<20%
CAS: 124-38-9 EINECS: 204-696-9 Registrierungsnummer: Ausnahme Anhang IV	Kohlendioxid Press. Gas (Comp.), H280	5-<10%
CAS: 64742-49-0 EG-Nummer: 921-024-6 Registrierungsnummer: 01-2119475514-35	Kohlenwasserstoffgemisch Flam. Liq. 2, H225; Asp. Tox. 1, H304; Aquatic Chronic 2, H411; Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H336	5-<10%
CAS: 110-54-3 EINECS: 203-777-6 Registrierungsnummer: 01-2119480412-44	n-Hexan Flam. Liq. 2, H225; Repr. 2, H361f; STOT RE 2, H373; Asp. Tox. 1, H304; Aquatic Chronic 2, H411; Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H336 Spezifische Konzentrationsgrenze: STOT RE 2; H373: C ≥5 %	<0,25%
· SVHC		
110-54-3	n-Hexan	0,2%

(Fortsetzung auf Seite 3)

Sicherheitsdatenblatt

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

Druckdatum: 09.04.2026

Versionsnummer 11 (ersetzt Version 10)

überarbeitet am: 09.04.2026

Handelsname: Jowat® 449.50

(Fortsetzung von Seite 2)

- **zusätzl. Hinweise:**

- Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

- Enthält < 0,1 % Benzol (Anmerkung P).

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

- **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**

- Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

- **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

- Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **5.1 Löschmittel**

- **Geeignete Löschmittel:**

- Schaumlöschmittel

- CO₂, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.

- **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Wasser im Vollstrahl.

- **5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

- Bei einem Brand kann freigesetzt werden:

- **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**

- **Besondere Schutzausrüstung:**

- Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

- 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:**

- Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.

- **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**

- 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.

- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**

- Nicht gegen Flammen oder auf glühende Körper sprühen.

- Achtung: Behälter steht unter Druck. Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50°C schützen.

- Selbst nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen.

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

- **Lagerung:**

- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**

- Nur im Originalgebinde aufbewahren.

- Die behördlichen Vorschriften für das Lagern von Druckgaspackungen sind zu beachten.

- Eindringen in den Boden sicher verhindern.

- **Zusammenlagerungshinweise:** nicht erforderlich

(Fortsetzung auf Seite 4)

Sicherheitsdatenblatt

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

Druckdatum: 09.04.2026

Versionsnummer 11 (ersetzt Version 10)

überarbeitet am: 09.04.2026

Handelsname: Jowat® 449.50

(Fortsetzung von Seite 3)

- Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen: keine
- Lagerklasse: 2 B
- 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:

79-20-9 Methylacetat (>50%)

AGW	Langzeitwert: 620 mg/m ³ , 200 ml/m ³ 2(I);DFG, AGS, Y
-----	---

115-10-6 Dimethylether (15-<20%)

AGW	Langzeitwert: 1900 mg/m ³ , 1000 ml/m ³ 8(II);DFG, EU
-----	--

124-38-9 Kohlendioxid (5-<10%)

AGW	Langzeitwert: 9100 mg/m ³ , 5000 ml/m ³ 2(II);DFG, EU
-----	--

64742-49-0 Kohlenwasserstoffgemisch (5-<10%)

RCP-TWA	Langzeitwert: 700 mg/m ³ , 200 ml/m ³
---------	---

110-54-3 n-Hexan (<0,25%)

AGW	Langzeitwert: 180 mg/m ³ , 50 ml/m ³ 8(II);DFG, EU, Y
-----	--

· Rechtsvorschriften AGW: TRGS 900

· Arbeitnehmer

79-20-9 Methylacetat

Dermal	DNEL w	88 mg/kg bw/day (Langzeit, systemische Wirkung)
Inhalativ	DNEL w	305 mg/m ³ (Langzeit, lokale Wirkung) 610 mg/m ³ (Langzeit, systemische Wirkung)

115-10-6 Dimethylether

Inhalativ	DNEL w	1.894 mg/m ³ (Langzeit, systemische Wirkung)
-----------	--------	---

64742-49-0 Kohlenwasserstoffgemisch

Dermal	DNEL w	773 mg/kg bw/day (Langzeit, systemische Wirkung)
Inhalativ	DNEL w	2.035 mg/m ³ (Langzeit, systemische Wirkung)

110-54-3 n-Hexan

Dermal	DNEL w	11 mg/kg bw/day (Langzeit, systemische Wirkung)
Inhalativ	DNEL w	75 mg/m ³ (Langzeit, systemische Wirkung)

· Verbraucher

79-20-9 Methylacetat

Oral	DNEL c	44 mg/kg bw/day (Langzeit, systemische Wirkung)
Dermal	DNEL c	44 mg/kg bw/day (Langzeit, systemische Wirkung)
Inhalativ	DNEL c	152 mg/m ³ (Langzeit, lokale Wirkung) 131 mg/m ³ (Langzeit, systemische Wirkung)

115-10-6 Dimethylether

Inhalativ	DNEL c	471 mg/m ³ (Langzeit, systemische Wirkung)
-----------	--------	---

64742-49-0 Kohlenwasserstoffgemisch

Oral	DNEL c	699 mg/kg bw/day (Langzeit, systemische Wirkung)
Dermal	DNEL c	699 mg/kg bw/day (Langzeit, systemische Wirkung)
Inhalativ	DNEL c	608 mg/m ³ (Langzeit, systemische Wirkung)

(Fortsetzung auf Seite 5)

Sicherheitsdatenblatt

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

Druckdatum: 09.04.2026

Versionsnummer 11 (ersetzt Version 10)

überarbeitet am: 09.04.2026

Handelsname: Jowat® 449.50

(Fortsetzung von Seite 4)

110-54-3 n-Hexan		
Oral	DNEL c	4 mg/kg bw/day (Langzeit, systemische Wirkung)
Dermal	DNEL c	5,3 mg/kg bw/day (Langzeit, systemische Wirkung)
Inhalativ	DNEL c	16 mg/m ³ (Langzeit, systemische Wirkung)
· PNEC-Werte		
79-20-9 Methylacetat		
Oral	PNEC oral	20,4 mg/kg food (n.a.)
	PNEC water	0,12 mg/l (Süßwasser)
		1,2 mg/l (periodische Freisetzung)
		0,012 mg/l (Meerwasser)
		600 mg/l (Kläranlage)
	PNEC sediment	0,128 mg/kg (Sediment, Süßwasser)
		0,0128 mg/kg (Sediment, Meerwasser)
	PNEC soil	0,0416 mg/kg (Boden)
· Bestandteile mit biologischen Grenzwerten:		
110-54-3 n-Hexan (<0,25%)		
BGW	5 mg/l Untersuchungsmaterial: Urin Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende, bei Langzeitexposition: am Schichtende nach mehreren vorangegangenen Schichten Parameter: 2,5-Hexandion plus 4,5-Dihydroxy-2-hexanon (nach Hydrolyse)	

· **Rechtsvorschriften** BGW: TRGS 903· **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen 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.

Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Bei der Arbeit nicht essen und trinken.

· **Atemschutz** nicht erforderlich.· **Handschutz** undurchlässige Handschuhe (EN 374).· **Handschuhmaterial**

Handschuhe aus LLDPE.

Chemikalienbeständige, undurchlässige Handschuhe tragen, die einer anerkannten Norm entsprechen, wenn eine Risikobeurteilung einen möglichen Hautkontakt angibt. Der am besten geeignete Handschuh sollte in Absprache mit dem Handschuh-Lieferanten / Hersteller, der Informationen über die Durchbruchzeit des Handschuhmaterials geben kann, gewählt werden. Zum Schutz der Hände vor Chemikalien sind Schutzhandschuhe zu verwenden, die der Europäischen Norm EN 374 entsprechen. Entsprechend den von den Schutzhandschuhherstellern vorgegebenen Daten ist es erforderlich, während ihrer Nutzung zu prüfen, ob die Handschuhe ihre abweisenden Eigenschaften behalten und sie zu wechseln, sobald eine Verschlechterung festgestellt wird. Es werden häufige Wechsel empfohlen.

· **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:**

Handschuhe aus LLDPE.

(Fortsetzung auf Seite 6)

Sicherheitsdatenblatt

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

Druckdatum: 09.04.2026

Versionsnummer 11 (ersetzt Version 10)

überarbeitet am: 09.04.2026

Handelsname: Jowat® 449.50

(Fortsetzung von Seite 5)

- Für den Dauerkontakt sind Handschuhe aus folgenden Materialien geeignet:
Handschuhe aus LLDPE.
- Für den Dauerkontakt von maximal 15 Minuten sind Handschuhe aus folgenden Materialien geeignet:
Butylkautschuk
- Als Spritzschutz sind Handschuhe aus folgenden Materialien geeignet: Chloroprenkautschuk
- Augen-/Gesichtsschutz Schutzbrille.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

· 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

- | | |
|--|---|
| · Allgemeine Angaben | |
| · Aggregatzustand | Aerosol |
| · Farbe | farblos |
| · Geruch: | charakteristisch |
| · Geruchsschwelle: | Nicht bestimmt |
| · Schmelzpunkt/Gefrierpunkt: | Nicht bestimmt |
| · Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich | -78,5 °C (124-38-9 Kohlendioxid) |
| · Entzündbarkeit | Nicht anwendbar |
| · Untere und obere Explosionsgrenze | |
| untere: | 1,2 Vol % (64742-49-0 Kohlenwasserstoffgemisch) |
| obere: | 18,6 Vol % (115-10-6 Dimethylether) |
| · Flammpunkt: | -42 °C (115-10-6 Dimethylether) |
| · Zündtemperatur | >200 °C (64742-49-0 Kohlenwasserstoffgemisch) |
| · Zersetzungstemperatur: | Nicht bestimmt |
| · pH-Wert: | Nicht bestimmt |
| · Viskosität: | |
| Kinematische Viskosität | Nicht bestimmt |
| dynamisch: | Nicht bestimmt |
| · Löslichkeit | |
| Wasser: | nicht bzw. wenig mischbar |
| · Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert) | Nicht bestimmt |
| · Dampfdruck bei 20 °C: | 57.300 hPa (124-38-9 Kohlendioxid) |
| · Dampfdruck bei 50 °C: | 800 hPa |
| · Dichte und/oder relative Dichte | |
| Dichte bei 20 °C: | 0,92 g/cm ³ |
| Relative Dichte | Nicht bestimmt |
| Dampfdichte | Nicht bestimmt |

· 9.2 Sonstige Angaben

- | | |
|---|--|
| · VOC - Flüchtige organische Bestandteile | |
| Europäische Union | 78,50 % |
| Schweiz / Suisse / Switzerland | 78,50 % |
| USA (ohne Wasser und ausgenommene Substanzen) | 464,1 g/l / 3,87 lb/gal |
| · Aussehen: | |
| Form: | Aerosol |
| · Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit | |
| Zündtemperatur: | Das Produkt ist nicht selbstentzündlich. |
| Explosive Eigenschaften: | Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich, jedoch ist die Bildung explosionsgefährlicher Dampf-/Luftgemische möglich. |
| · Lösemittelgehalt: | |
| Organische Lösemittel: | 78,5 % |

(Fortsetzung auf Seite 7)

Sicherheitsdatenblatt

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

Druckdatum: 09.04.2026

Versionsnummer 11 (ersetzt Version 10)

überarbeitet am: 09.04.2026

Handelsname: Jowat® 449.50

(Fortsetzung von Seite 6)

· Festkörpergehalt:	0,0 %
· Zustandsänderung	
· Verdampfungsgeschwindigkeit	Nicht anwendbar.
· Angaben über physikalische Gefahrenklassen	
· Explosive Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff	entfällt
· Entzündbare Gase	entfällt
· Aerosole	Extrem entzündbares Aerosol. Behälter steht unter Druck: kann bei Erwärmung bersten.
· 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**
Entwicklung von leicht entzündlichen Gasen/Dämpfen.
Bildung explosibler Gasgemische mit Luft.
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:**
entzündliche Gase/Dämpfe
Kohlenmonoxid und Kohlendioxid

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:		
79-20-9 Methylacetat		
Oral	LD50 oral	6.970 mg/kg (Ratte)
Inhalativ	LC50 / 4 h	8.000 mg/l (Ratte)
115-10-6 Dimethylether		
Inhalativ	LC50 / 4 h	308 mg/l (Ratte)

(Fortsetzung auf Seite 8)

Sicherheitsdatenblatt

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

Druckdatum: 09.04.2026

Versionsnummer 11 (ersetzt Version 10)

überarbeitet am: 09.04.2026

Handelsname: Jowat® 449.50

(Fortsetzung von Seite 7)

64742-49-0 Kohlenwasserstoffgemisch		
Oral	LD50 oral	5.500 mg/kg (Ratte)
Inhalativ	LC50 / 4 h	43,7 mg/l (Ratte)
110-54-3 n-Hexan		
Oral	LD50 oral	28.710 mg/kg (Ratte)

- **Primäre Reizwirkung:**
 - **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
 - **Schwere Augenschädigung/-reizung** Verursacht schwere Augenreizung.
- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut**
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Keimzellmutagenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Karzinogenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Reproduktionstoxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**
Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **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:	
64742-49-0 Kohlenwasserstoffgemisch	
LC50 / 96 h	14,1 mg/l (Regenbogenforelle)
LC50 / 48 h	10 mg/l (Goldorfe)
EC50 / 48 h	6,96 mg/l (großer Wasserfloh)
EC50 / 72 h	75,6 mg/l (Gruenalgen)
110-54-3 n-Hexan	
LC0	150-4.280 mg/l (Goldorfe)
EC50 / 48 h (statisch)	45 mg/l (großer Wasserfloh)
EC50 / 24 h	>50->1.000 mg/l (großer Wasserfloh)

- **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**
 - **Bemerkung:** Schädlich für Fische.
 - **Weitere ökologische Hinweise:**
 - **Allgemeine Hinweise:**
Wassergefährdungsklasse 2 (Selbsteinstufung): deutlich wassergefährdend
Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.
Trinkwassergefährdung bereits beim Auslaufen geringer Mengen in den Untergrund.
Das Produkt enthält umweltgefährliche Stoffe.
Schädlich für Wasserorganismen.

(Fortsetzung auf Seite 9)

Sicherheitsdatenblatt

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

Druckdatum: 09.04.2026

Versionsnummer 11 (ersetzt Version 10)

überarbeitet am: 09.04.2026

Handelsname: Jowat® 449.50

(Fortsetzung von Seite 8)

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

· 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

- **Empfehlung:** 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

· **Ungereinigte Verpackungen:**

· **Empfehlung:**

- Die Verpackung ist nach Maßgabe der Verpackungsverordnung zu entsorgen.
- 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.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

· 14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer

- **ADR, IMDG, IATA** UN3501

· 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

- **ADR** 3501 CHEMIKALIE UNTER DRUCK, ENTZÜNDBAR, N.A.G. (METHYLACETAT, DIMETHYLETHER)
- **IMDG, IATA** CHEMICAL UNDER PRESSURE, FLAMMABLE, N.O.S. (METHYL ACETATE, DIMETHYL ETHER)

· 14.3 Transportgefahrenklassen

- **ADR**



- **Klasse** 2 8F Gase
- **Gefahrzettel** 2.1

- **IMDG, IATA**



- **Class** 2 Gase
- **Label** 2.1

· 14.4 Verpackungsgruppe

- **ADR, IMDG, IATA** entfällt

· 14.5 Umweltgefahren:

Nicht anwendbar

· 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

- **EMS-Nummer:** Achtung: Gase
F-D,S-U
- **Stowage Category** D
- **Stowage Code** SW2 Clear of living quarters.

· 14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Nicht anwendbar

(Fortsetzung auf Seite 10)

Sicherheitsdatenblatt

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

Druckdatum: 09.04.2026

Versionsnummer 11 (ersetzt Version 10)

überarbeitet am: 09.04.2026

Handelsname: Jowat® 449.50

(Fortsetzung von Seite 9)

· Transport/weitere Angaben:	
· ADR	
· Begrenzte Menge (LQ)	0
· Freigestellte Mengen (EQ)	Code: E0 In freigestellten Mengen nicht zugelassen
· Beförderungskategorie	2
· Tunnelbeschränkungscode	B/D
· IMDG	
· Limited quantities (LQ)	0
· Excepted quantities (EQ)	Code: E0 Not permitted as Excepted Quantity
· UN "Model Regulation":	UN 3501 CHEMIKALIE UNTER DRUCK, ENTZÜNDBAR, N.A.G. (METHYLACETAT, DIMETHYLETHER), 2.1

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.
- **Seveso-Kategorie P3a ENTZÜNDBARE AEROSOLE**
- **Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der unteren Klasse 150 t**
- **Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der oberen Klasse 500 t**

· **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 Beschränkungsbedingungen: 3**

· **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:**

· **Technische Anleitung Luft:**

Klasse	Anteil in %
I	0,2
NK	78,3

(Fortsetzung auf Seite 11)

Sicherheitsdatenblatt

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

Druckdatum: 09.04.2026

Versionsnummer 11 (ersetzt Version 10)

überarbeitet am: 09.04.2026

Handelsname: Jowat® 449.50

(Fortsetzung von Seite 10)

- **Wassergefährdungsklasse:** WGK 2 (Selbsteinstufung): deutlich wassergefährdend.
- **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht 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.

· **Relevante Sätze**

- H220 Extrem entzündbares Gas.
- H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
- H280 Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.
- H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
- H315 Verursacht Hautreizungen.
- H319 Verursacht schwere Augenreizung.
- H330 Lebensgefahr bei Einatmen.
- H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
- H361f Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.
- H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
- H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
- EUH066 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

· **Datum der Vorgängerversion:** 27.02.2026

· **Versionsnummer der Vorgängerversion:** 10

· **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)
 PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)
 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
 Flam. Gas 1A: Entzündbare Gase – Kategorie 1A
 Aerosol 1: Aerosole – Kategorie 1
 Press. Gas (Comp.): Gase unter Druck – verdichtetes Gas
 Flam. Liq. 2: Entzündbare Flüssigkeiten – Kategorie 2
 Acute Tox. 2: Akute Toxizität – Kategorie 2
 Skin Irrit. 2: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 2
 Eye Irrit. 2: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 2
 Repr. 2: Reproduktionstoxizität – Kategorie 2
 STOT SE 3: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) – Kategorie 3
 STOT RE 2: Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition) – Kategorie 2
 Asp. Tox. 1: Aspirationsgefahr – Kategorie 1
 Aquatic Chronic 2: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 2
 Aquatic Chronic 3: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 3

· *** Daten gegenüber der Vorversion geändert**