

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31




Druckdatum: 22.03.2010

überarbeitet am: 22.03.2010

* 1 Bezeichnung des Stoffes/der Zubereitung und des Unternehmens

- **Angaben zum Produkt**
 - **Handelsname:** JOWAT 401.10
 - **Artikelnummer:** 40110
 - **Verwendung des Stoffes / der Zubereitung**
Lösungsmittel
Reiniger
Verdünner
- **Hersteller/Lieferant:**
JOWAT AG
Ernst-Hilker-Str. 10 - 14; D - 32758 Detmold
Tel. +49 (0)5231 749 0; Fax +49 (0)5231 749 236
e-mail: info@jowat.de
www.jowat.de
- **Auskunftgebender Bereich:**
Umweltreferat
Fon: +49 (0)5231-749-211 Fax: +49 (0)5231-749-236
e-mail: jan-peter.boelcke@jowat.de
- **Notfallauskunft:**
InfraServ Hoechst - Gefahrenabwehrmeldezentrale
D - 65926 Frankfurt
Fon: +49 (0)69-305-6418

* 2 Mögliche Gefahren







- **Gefahrenbezeichnung:**
- | | | | |
|---|---|---|-------------------------|
|  |  |  | Xn Gesundheitsschädlich |
| | | | F Leichtentzündlich |
| | | | N Umweltgefährlich |

- **Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:**
Das Produkt ist kennzeichnungspflichtig auf Grund des Berechnungsverfahrens der "Allgemeinen Einstufungsrichtlinie für Zubereitungen der EG" (Richtlinie 1999/45/EG des Europäischen Parlaments und des Rates) in der letztgültigen Fassung.
Wirkt narkotisierend.
R 11 Leichtentzündlich.
R 36/38 Reizt die Augen und die Haut.
R 51/53 Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
R 65 Gesundheitsschädlich: kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen.
R 67 Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
- **Klassifizierungssystem:**
Die Klassifizierung entspricht den aktuellen EG-Listen (Richtlinie 67/548/EWG des Rates), ist jedoch ergänzt durch Angaben aus der Fachliteratur und durch Firmenangaben.

* 3 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- **Chemische Charakterisierung**
 - **Beschreibung:** Lösemittelgemisch.

- **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

| | | |
|------------------------------------|--|----------|
| CAS: 141-78-6 EINECS: 205-500-4 | Ethylacetat  Xi,  F; R 11-36-66-67 | > 25% |
| CAS: 107-83-5 EINECS: 203-523-4 | Hexan (mit < 5 % n-Hexan (203-777-6))  Xi,  Xn,  F,  N; R 11-38-51/53-65-67 | > 15-20% |

(Fortsetzung auf Seite 2)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 22.03.2010

überarbeitet am: 22.03.2010

Handelsname: JOWAT 401.10

(Fortsetzung von Seite 1)

| | | |
|--------------------------------------|--|-----------|
| CAS: 110-82-7 EINECS: 203-806-2 | Cyclohexan ☒ Xn, ☒ Xi, ☒ F, ☒ N; R 11-38-50/53-65-67 | > 10-15% |
| CAS: 92045-53-9 EINECS: 295-434-2 | Naphtha (Erdöl), hydrodesulfuriert leichte, dearomatisiert ☒ Xn, ☒ F; R 11-65 | > 10-15% |
| CAS: 67-64-1 EINECS: 200-662-2 | Aceton ☒ Xi, ☒ F; R 11-36-66-67 | > 5 - 10% |
| | Naphtha, wasserstoffbehandelt, niedrig siedend ☒ Xn, ☒ Xi, ☒ F, ☒ N; R 11-38-51/53-65 | > 5 - 10% |
| CAS: 142-82-5 EINECS: 205-563-8 | Heptan ☒ Xn, ☒ Xi, ☒ F, ☒ N; R 11-38-50/53-65-67 | > 2 - 5% |
| CAS: 110-54-3 EINECS: 203-777-6 | n-Hexan Repr. Cat. 3; ☒ Xn, ☒ Xi, ☒ F, ☒ N; R 11-38-48/20-62-51/53-65-67 | >0,5- 1% |

· **zusätzl. Hinweise:** Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Kapitel 16 zu entnehmen.

* 4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **nach Einatmen:**
Bei Bewußtlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.
Frischlufzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.
- **nach Hautkontakt:** Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.
- **nach Augenkontakt:**
Augen mehrere Minuten bei geöffnetem Lidspalt unter fließendem Wasser spülen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.
- **nach Verschlucken:** Kein Erbrechen herbeiführen, sofort Arzthilfe zuziehen.
- **Hinweise für den Arzt:**
 - **Gefahren** Gefahr von Lungenödem.
 - **Behandlung** Bei Verschlucken bzw. Erbrechen Gefahr des Eindringens in die Lunge.

* 5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **Geeignete Löschmittel:**
CO₂, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.
- **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Wasser im Vollstrahl.
- **Besondere Gefährdung durch den Stoff, seine Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase:**
Kann explosive Gas-Luft-Gemische bilden.
- **Besondere Schutzausrüstung:** Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

* 6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung:

- **Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:** Persönliche Schutzkleidung tragen.
- **Umweltschutzmaßnahmen:**
Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen.
Eindringen in Kanalisation, Gruben und Keller verhindern.
Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.
Flächenmäßige Ausdehnung verhindern (z.B. durch Eindämmen oder Ölsperren).
- **Verfahren zur Reinigung/Aufnahme:**
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.
Kontaminiertes Material als Abfall nach Punkt 13 entsorgen.

(Fortsetzung auf Seite 3)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 22.03.2010

überarbeitet am: 22.03.2010

Handelsname: JOWAT 401.10

(Fortsetzung von Seite 2)

Für ausreichende Lüftung sorgen.

- **Zusätzliche Hinweise:**

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Kapitel 7.

Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Kapitel 8.

Informationen zur Entsorgung siehe Kapitel 13.

* 7 Handhabung und Lagerung

- **Handhabung:**

- **Hinweise zum sicheren Umgang:**

In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.

Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.

Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben.

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

Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.

Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.

Verwendung nur im explosionsgeschützten Bereich.

Bei der Verarbeitung werden leicht flüchtige, entzündliche Bestandteile freigesetzt.

Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.

Explosionsgefahr beim Eindringen der Flüssigkeit in die Kanalisation.

Im entleerten Gebinde können sich zündfähige Gemische bilden.

- **Lagerung:**

- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:** An einem kühlen Ort lagern.

- **Zusammenlagerungshinweise:** nicht erforderlich

- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**

Behälter dicht geschlossen halten.

In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.

- **Lagerklasse:**

- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** Leichtentzündlich

* 8 Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung

- **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Keine weiteren Angaben, siehe Punkt 7.

- **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**

| 141-78-6 Ethylacetat | |
|---|---|
| AGW | 1500 mg/m ³ , 400 ml/m ³ 2(I);DFG, Y |
| 107-83-5 Hexan (mit < 5 % n-Hexan (203-777-6)) | |
| AGW | 720 mg/m ³ , 200 ml/m ³ 2(II);DFG |
| 110-82-7 Cyclohexan | |
| AGW | 700 mg/m ³ , 200 ml/m ³ 4(II);DFG |
| 92045-53-9 Naphtha (Erdöl), hydrodesulfuriert leichte, dearomatisiert | |
| TRGS 900 2,9 | 2000 mg/m ³ , 500 ml/m ³ |
| 67-64-1 Aceton | |
| AGW | 1200 mg/m ³ , 500 ml/m ³ 2(I);DFG |
| Naphtha, wasserstoffbehandelt, niedrig siedend | |
| TRGS 900 2,9 | 700 mg/m ³ , 200 ml/m ³ |

(Fortsetzung auf Seite 4)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 22.03.2010

überarbeitet am: 22.03.2010

Handelsname: JOWAT 401.10

(Fortsetzung von Seite 3)

142-82-5 Heptan

| | |
|-----|--|
| MAK | 2100 mg/m ³ , 500 ml/m ³ vgl. Abschn. XII |
|-----|--|

- **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

- **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.

- **Atemschutz:**

- Bei unzureichender Belüftung Atemschutz.

- Kurzzeitig Filtergerät:

- Filter AX (Siedepunkt < 61 °C); Filter A (Siedepunkt > 60 °C)

- Bei guter Raumbelüftung nicht erforderlich.

- **Handschutz:** Schutzhandschuhe.

- **Handschuhmaterial**

- Empfohlene Materialstärke: ≥ 0,7 mm

- Handschuhe aus LLDPE.

- **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials** Wert für die Permeation: Level ≥ 6

- **Für den Dauerkontakt in Einsatzbereichen ohne erhöhte Verletzungsgefahr (z.B. Labor) sind Handschuhe aus folgendem Material geeignet:**

- Handschuhe aus LLDPE.

- **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:**

- Nitrilkautschuk

- Chloroprenkautschuk

- **Nicht geeignet sind Handschuhe aus folgenden Materialien:**

- Naturkautschuk (Latex)

- Handschuhe aus Leder.

- Handschuhe aus dickem Stoff.

- **Augenschutz:**

- Dichtschießende Schutzbrille.

- Beim Umfüllen Schutzbrille empfehlenswert.

* 9 Physikalische und chemische Eigenschaften

- **Allgemeine Angaben**

| | |
|------------------|--------------------------|
| · Form: | flüssig |
| · Farbe: | gemäß Produktbezeichnung |
| · Geruch: | charakteristisch |

- **Zustandsänderung**

| | |
|---------------------------------------|----------------|
| · Schmelzpunkt/Schmelzbereich: | Nicht bestimmt |
| · Siedepunkt/Siedebereich: | 60°C |

- **Flammpunkt:**

| |
|-------|
| -25°C |
|-------|

(Fortsetzung auf Seite 5)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 22.03.2010

überarbeitet am: 22.03.2010

Handelsname: JOWAT 401.10

(Fortsetzung von Seite 4)

| | |
|--|--|
| · Zündtemperatur: | 260°C |
| · Selbstentzündlichkeit: | Das Produkt ist nicht selbstentzündlich. |
| · Explosionsgefahr: | Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich, jedoch ist die Bildung explosionsgefährlicher Dampf-/Luftgemische möglich. |
| · Explosionsgrenzen: | |
| untere: | 1,1 Vol % |
| obere: | 13,0 Vol % |
| · Dampfdruck bei 20°C: | 260 hPa |
| · Dichte bei 20°C: | 0,79 g/cm ³ |
| · Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser: | nicht bzw. wenig mischbar |
| · Lösemittelgehalt: | |
| Organische Lösemittel: | 99,3 % |
| · Weitere Angaben: | |
| · VOC - Flüchtige organische Bestandteile | |
| · Europäische Gemeinschaft / European Community | 99,30 % |
| · Schweiz / Suisse / Switzerland | 99,30 % |

*10 Stabilität und Reaktivität

- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- **Zu vermeidende Stoffe:**
 - **Gefährliche Reaktionen**
Bildung explosiver Gasgemische mit Luft.
Ungereinigte Leergebinde können Produktgase enthalten, die mit Luft explosive Gemische bilden.
- **Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Kohlenwasserstoffe

*11 Toxikologische Angaben

- **Akute Toxizität:**

| | | |
|---|-------------|--------------------------|
| · Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte: | | |
| 110-82-7 Cyclohexan | | |
| Oral | LD50 oral | 12705 mg/kg (Ratte) |
| Naphtha, wasserstoffbehandelt, niedrig siedend | | |
| Oral | LD50 oral | > 5000 mg/kg (Ratte) |
| Dermal | LD50 dermal | > 2000 mg/kg (Kaninchen) |
| Inhalativ | LC50 / 4 h | > 20000 mg/l (Ratte) |

- **Primäre Reizwirkung:**
 - **an der Haut:** Reizt die Haut und die Schleimhäute.
 - **am Auge:** Reizwirkung
- **Sensibilisierung:** Keine sensibilisierende Wirkung bekannt

(Fortsetzung auf Seite 6)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 22.03.2010

überarbeitet am: 22.03.2010

Handelsname: JOWAT 401.10

(Fortsetzung von Seite 5)

· **Zusätzliche toxikologische Hinweise:**

Das Produkt weist aufgrund des Berechnungsverfahrens der Allgemeinen Einstufungsrichtlinie der EG für Zubereitungen (Richtlinie 1999/45/EG des Europäischen Parlaments und des Rates) in der letztgültigen Fassung folgende Gefahren auf:
 Dämpfe wirken betäubend.
 Gesundheitsschädlich
 Reizend

* 12 Umweltspezifische Angaben

· **Ökotoxische Wirkungen:**

· **Bemerkung:** Giftig für Fische.

· **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.
 In Gewässern auch giftig für Fische und Plankton.
 Das Produkt enthält umweltgefährliche Stoffe.
 Giftig für Wasserorganismen.

* 13 Hinweise zur Entsorgung

· **Produkt:**

· **Empfehlung:**

Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.
 Sonderabfallsammler übergeben oder zu Problemstoffsammelstelle bringen.

· **Europäischer Abfallkatalog**

| | |
|-----------|---|
| 07 02 04* | andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen |
|-----------|---|

· **Ungereinigte Verpackungen:**

· **Empfehlung:**

Die Verpackung ist nach Maßgabe der Verpackungsverordnung zu entsorgen.
 Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen.

· **Empfohlenes Reinigungsmittel:** Alkohol

* 14 Angaben zum Transport

· **Landtransport ADR/RID und GGVS/GGVE (grenzüberschreitend/Inland):**



- **ADR/RID-GGVS/E Klasse:** 3 (F1) Entzündbare flüssige Stoffe
- **Kemler-Zahl:** 33
- **UN-Nummer:** 1993
 - **Verpackungsgruppe:** II
 - **Gefahrzettel:** 3
 - **Besondere Kennzeichnung:** Symbol (Fisch und Baum)
- **Bezeichnung des Gutes:** 1993 ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (HEXANE)
- **Begrenzte Menge (LQ):** LQ4

(Fortsetzung auf Seite 7)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 22.03.2010

überarbeitet am: 22.03.2010

Handelsname: JOWAT 401.10

(Fortsetzung von Seite 6)

- **Beförderungskategorie** 2
- **Tunnelbeschränkungscode** D/E

· **Seeschiffstransport IMDG/GGVSee:**



- **IMDG/GGVSee-Klasse:** 3
- **UN-Nummer:** 1993
 - **Label** 3
- **Verpackungsgruppe:** II
- **EMS-Nummer:** F-E,S-E
- **Marine pollutant:** Ja
 - Symbol (Fisch und Baum)
- **Richtiger technischer Name:** FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (HEXANES)

· **Lufttransport ICAO-TI und IATA-DGR:**



- **ICAO/IATA-Klasse:** 3
- **UN/ID-Nummer:** 1993
 - **Label** 3
- **Verpackungsgruppe:** II
- **Richtiger technischer Name:** FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (HEXANES)

· **Umweltgefahren:**

Das Produkt enthält umweltgefährdende Stoffe: Cyclohexan
ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID

* 15 Angaben zu Rechtsvorschriften

· **Kennzeichnung nach EG-Richtlinien (Richtlinie 67/548/EWG des Rates; Richtlinie 1999/45/EG des Europäischen Parlaments und des Rates):**

Das Produkt ist nach den einschlägigen EG-Richtlinien eingestuft und gekennzeichnet.

· **Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung des Produktes:**



Xn Gesundheitsschädlich
F Leichtentzündlich
N Umweltgefährlich

· **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**

Cyclohexan
Naphtha, wasserstoffbehandelt, niedrig siedend
Naphtha (Erdöl), hydrodesulfuriert leichte, dearomatisiert

· **R-Sätze:**

- 11 Leichtentzündlich.
- 36/38 Reizt die Augen und die Haut.
- 51/53 Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
- 65 Gesundheitsschädlich: kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen.
- 67 Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

(Fortsetzung auf Seite 8)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 22.03.2010

überarbeitet am: 22.03.2010

Handelsname: JOWAT 401.10

(Fortsetzung von Seite 7)

- **S-Sätze:**

- 16 Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.
- 23 Dampf nicht einatmen
- 24 Berührung mit der Haut vermeiden.
- 33 Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.
- 51 Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.
- 57 Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden.

- **Nationale Vorschriften:**

- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** Leichtentzündlich

- **Technische Anleitung Luft:**

| Klasse | Anteil in % |
|--------|-------------|
| I | 0,8 |
| NK | 98,5 |

- **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 017 "Lösemittel"

| |
|------------------------------|
| *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 Gesundheits- schutz und sicherer Handhabung. Die Empfehlungen sind im Rahmen der vorgesehenen Anwendung zu überprüfen und - wo notwendig - anzuwenden.

- **Relevante R-Sätze**

- 11 Leichtentzündlich.
- 36 Reizt die Augen.
- 38 Reizt die Haut.
- 48/20 Gesundheitsschädlich: Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition durch Einatmen.
- 50/53 Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
- 51/53 Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
- 62 Kann möglicherweise die Fortpflanzungsfähigkeit beeinträchtigen.
- 65 Gesundheitsschädlich: kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen.
- 66 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
- 67 Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

- **Datenblatt ausstellender Bereich:** Umweltreferat

- **Ansprechpartner:** Jan-Peter Boelcke

- * **Daten gegenüber der Vorversion geändert**
-