

➤ **ADHESiQ Bioreiniger 402-40**



LE.R.EVA.PO.477.40240.FLO

SPRINTIS Schenk GmbH & Co. KG
Ludwig-Weis-Straße 11
D-97082 Würzburg

Telefon: +49 (0) 931 / 40 41 6-0
Telefax: +49 (0) 931 / 40 41 6-100

info@sprintis.de
www.sprintis.de

Inhalt | Content

Technisches Datenblatt deutsch
Technical data sheet english version

Sicherheitsdatenblatt deutsch
Safety data sheet english version

Bioreiniger

Anwendungsbeispiele: Kaltreiniger für Klebstoff- und Lackrückstände.

Verarbeitungshinweise: Beste Ergebnisse werden bei Raumtemperatur erzielt, Verschmutzungen gründlich benetzen, einige Zeit einwirken lassen, gründlich mit einem Tuch abwischen. Je nach Verschmutzungsgrad Vorgang wiederholen. Keinesfalls dürfen heiße Gegenstände oder Elektroanschlüsse mit dem Reinigungsmittel in Berührung gebracht werden.

Kundenversuche sind erforderlich!

Unsere anwendungstechnische Abteilung und Anwendungsberater bieten technische Unterstützung bei Ihrer Auswahl eines für Ihre Anforderungen entsprechenden Produktes. Bitte beachten Sie hierbei unsere Hinweise unter dem Punkt „Anmerkungen“.

Typische Kenndaten:	Basis:	Organischer Naturrohstoff
	Aussehen:	farblos
	Geruch:	charakteristisch nach Zitrusfrüchten
	Viskosität:	dünflüssig
	Kenndaten bestimmt nach Jowat Prüfmethode.	

Spezifikation:	Dichte bei 20 °C [g/cm ³]:	0,84 ± 0,01
	(Pyknometer, 50 ml)	

Die Werte werden stets am Tage der Herstellung ermittelt.

Lagerung: In gut verschlossenen Originalgebinden trocken und kühl (15 – 25 °C) lagern. Das Mindesthaltbarkeitsdatum entnehmen Sie bitte dem Gebindeetikett. Nach Ablauf des Mindesthaltbarkeitsdatums ist die Eignung des Produktes für Ihren jeweiligen Anwendungsfall erneut zu verifizieren.

Verpackung: Informationen zu Gebinden und Packungseinheiten erhalten Sie auf Anfrage.

Anmerkungen: **Weitere Hinweise zur Sicherheit, dem Umgang, Transport und der Entsorgung sind dem entsprechenden Sicherheitsdatenblatt zu entnehmen.**

Die Angaben auf dem vorliegenden Datenblatt stützen sich auf von uns selbst durchgeführte Laborprüfungen und von unseren Kunden berichtete Praxiserfahrungen. Sie können allerdings nicht alle Parameter abdecken, die in dem jeweiligen Anwendungsfall zu berücksichtigen sind und sind deshalb unverbindlich und dienen nicht als Ersatz für die erforderlichen Kundenversuche. Die Angaben stellen keine Beschaffenheitsgarantie im Rechtssinne dar. Vorbehaltlich anderslautender Vereinbarungen mit unseren Kunden gelten die unter dem Punkt „Spezifikation“ aufgeführten Werte als abschließend vereinbarte Produkteigenschaften. Aus den hierin enthaltenen Informationen und auch aus der Inanspruchnahme unseres kostenlos zur Verfügung gestellten technischen Beratungsdienstes können keine rechtlichen Ansprüche hergeleitet werden.

03/22 Alle Angaben sind Eigenschaften, die Durchschnittswerte darstellen. Unsere Technischen Datenblätter werden laufend aktualisiert und dem Stand der Technik angepasst. Diese Ausgabe ersetzt alle früheren Ausgaben und ist gültig zum Zeitpunkt der Erstellung.
Bitte beachten Sie die Hinweise auf der letzten Seite dieses Technischen Datenblatts.

Hinweise in eigener Sache

Das Kleben gewinnt als eine der rationellsten Verbindungstechniken ständig an Bedeutung und erobert sich neue Anwendungsgebiete. Gleichzeitig nimmt die Zahl der Werkstoffe, die es zu verbinden gilt, in einem rasanten Tempo zu. Neue Verfahren und Geräte zur Verarbeitung der Klebstoffe werden entwickelt.

Diesem ständigen Wandel trägt Jowat durch intensive Forschungs- und Entwicklungsarbeit Rechnung. Ein qualifiziertes Team von Chemikern und Ingenieuren arbeitet innovativ daran, dass Sie als Kunde optimal beraten werden und den für Ihre Anwendung geeigneten Klebstoff erhalten.

Unsere Angaben stützen wir auf von uns selbst durchgeführte Laborprüfungen und Praxiserfahrungen unserer Kunden. Sie können allerdings nicht alle Parameter abdecken, die in dem jeweiligen Anwendungsfall zu berücksichtigen sind und sind insofern unverbindlich. Bitte erkundigen Sie sich in jedem Fall bei unserer anwendungstechnischen Abteilung nach dem aktuellen technischen Stand des Produktes und fordern Sie das aktuellste Datenblatt an. Ein Einsatz ohne diese Vorsichtsmaßnahme fällt in Ihren Risikobereich.

Eine Prüfung der von uns hergestellten Klebstoffe auf ihre Eignung für den jeweiligen Anwendungsfall durch den Anwender selbst ist daher unerlässlich. Das gilt sowohl bei der erstmaligen Bemusterung eines Produktes wie auch bei Änderungen in einer laufenden Produktion.

Neukunden weisen wir daher auf die Notwendigkeit hin, die von uns vorgestellten Klebstoffe an Originalteilen unter Betriebsbedingungen auf ihre Einsatzmöglichkeit zu prüfen. Hergestellte Klebungen müssen anschließend den tatsächlich auftretenden Bedingungen ausgesetzt und beurteilt werden. Diese Prüfung ist unerlässlich.

Kunden, die in einer laufenden Produktion Veränderungen vornehmen, bitten wir, uns darüber in Kenntnis zu setzen. Das ist gleichermaßen bei der Änderung von Maschinenparametern wie bei einem Wechsel der zu klebenden Substrate nötig. Nur dann ist Jowat in der Lage, dem aktuellen Wissensstand entsprechende Kenntnisse an den Klebstoffverarbeiter weiterzugeben.

Unsere Angaben in diesem Datenblatt beruhen auf den Ergebnissen in der Praxis und sind keine Eigenschaftszusicherungen im Sinne der neuesten BGH-Rechtsprechung. Aus diesen Angaben wie aus der Inanspruchnahme unseres kostenlos zur Verfügung gestellten technischen Beratungsdienstes kann keine Verbindlichkeit abgeleitet werden.

Biological Cleaner

Application: Cold cleaner for adhesive and lacquer residues.

Directions for Use: The best results were found when used at room temperature. Wet the soiled parts thoroughly, allow to stand for some time, then remove carefully with a cloth. If the soiling is severe, this may be repeated. Contact of hot items or electrical connections with the cleaner has to be absolutely avoided.

Customer trials are required.

Our Application Technology Department and our Application Specialists will provide technical data to assist you in your choice of an appropriate product for your requirements. Please observe the information in the section "Remarks."

Typical Key Data/	Basis:	organic solvents
Directions	Appearance:	colorless
for Use:	Odor:	characteristic, like citrus fruit
	Viscosity:	fluid

Key data measured according Jowat test methods.

Specification:	Density at 20 °C [g/cm ³]:	0.84 ± 0.01
	(pycnometer, 50 ml)	

The values are always determined on the date of production.

Storage: The product should remain stored in properly closed original containers, dry and cool (15 – 25 °C). For best-before date, please see container label. After the elapse of the best-before date, it is essential that you again verify that the product is fit for your intended application.

Packaging: Information about packaging types and units is available upon request.

Remarks: **For further information concerning safety, handling, transport and disposal, please refer to the safety data sheet.**

The information on this data sheet is based on test results from our laboratories as well as on reported experience gained in the field by our customers. It can, however, not cover all parameters for each specific application and is therefore not binding upon Jowat, nor should it be relied upon in lieu of your own required testing. The information given in this leaflet does not represent a performance guarantee. Unless otherwise agreed with our customers, the values stated in the section "Specification" shall be regarded as the finally agreed upon product properties. No liability may be derived from the information contained herein nor from the information provided by our free technical advisory service.

03/22 All data indicated are characteristics represented as average values. Our technical data sheets are periodically revised to represent the latest state of technology. This edition is replacing and superseding all previous ones, and is valid on the date of compilation. **Please refer to the last page of this technical data sheet for additional information.**

Jowat Information

Gluing as one of the most efficient methods of bonding is constantly gaining importance and expanding into new areas of application. At the same time, the number of substrates to be bonded is also growing at an unprecedented rate. New methods and equipment to process adhesives are developed.

The in-house R & D departments of Jowat are responding with intensive efforts to keep pace with these constant changes. A highly qualified team of chemists and engineers is using the latest techniques and brightest ideas to provide the utmost in advice our customers and to make sure that they get the adhesive which meets their needs.

Our information is based on test results from our laboratories as well as on experience gained in the field by our customers. This advice, however, cannot cover all eventualities for each specific application and as such is not binding for us. Please, contact our technical service department in each case to find out what the actual technical state of development for the respective product is, and request the latest data sheet. Any use of our product without this precautionary measure would be your sole responsibility.

The processing company itself must therefore test the adhesives manufactured by us for suitability in each individual case. This applies to the first use of a sample as well as to modifications during an ongoing production.

We are therefore requesting all our new customers to test our adhesives for suitability on original parts at conditions equal to normal processing conditions. The bond has then to be subjected to the actual stress which it would undergo when in use and has to be assessed. This test is absolutely necessary.

Customers who undertake modifications during a running production are requested to pass this information on to us. Please notify us when machines are set to new parameters as well as when the substrates to be bonded are changed. Only then will Jowat be able to provide our most up-to-date information to the processor using our adhesives.

The information given in this leaflet is based on practical experience and on results of tests in our laboratory, and does in no way constitute any guarantee of properties. No liability may be derived from these indications nor from the recommendations made by our technical advisory service.

Sicherheitsdatenblatt

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

Druckdatum: 20.08.2024

Versionsnummer 93 (ersetzt Version 92)

überarbeitet am: 12.07.2024

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

1.1 Produktidentifikator

- **Handelsname: Jowat 402.40**
- **CAS-Nummer:**
8028-48-6
- **EG-Nummer:**
232-433-8
- **Registrierungsnummer** 01-2119493353-35
- **UFI:** 77YC-V1YX-C005-4PHA

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
Reiniger
Verdünner
Reinigungsmittel

- **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

Flam. Liq. 3 H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.



GHS08 Gesundheitsgefahr

Asp. Tox. 1 H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.



GHS09 Umwelt

Aquatic Chronic 2 H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

(Fortsetzung auf Seite 2)

Sicherheitsdatenblatt

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

Druckdatum: 20.08.2024

Versionsnummer 93 (ersetzt Version 92)

überarbeitet am: 12.07.2024

Handelsname: Jowat 402.40

(Fortsetzung von Seite 1)



GHS07

Skin Irrit. 2

H315 Verursacht Hautreizungen.

Skin Sens. 1

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

2.2 Kennzeichnungselemente

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

Der Stoff ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

· Gefahrenpiktogramme



GHS02

GHS07

GHS08

GHS09

· Signalwort Gefahr

· Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:

Fraktion von Orange, süß, Extrakt

· Gefahrenhinweise

H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

H315 Verursacht Hautreizungen.

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

· Sicherheitshinweise

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

P241 Explosionsgeschützte [elektrische/Lüftungs-/Beleuchtungs-] Geräte verwenden.

P301+P310 BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

P331 KEIN Erbrechen herbeiführen.

P362+P364 Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

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

2.3 Sonstige Gefahren

· Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

· PBT: Nicht anwendbar

· vPvB: Nicht anwendbar

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1 Stoffe

· CAS-Nr. Bezeichnung

8028-48-6 Fraktion von Orange, süß, Extrakt

· Identifikationsnummer(n)

· EG-Nummer: 232-433-8

· SVHC Nicht anwendbar.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

· nach Einatmen:

Reichlich Frischluftzufuhr und sicherheitshalber Arzt aufsuchen.

Bei Bewusstlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.

Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.

· nach Hautkontakt: Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.

· nach Augenkontakt: Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten mit fließendem Wasser spülen.

· nach Verschlucken: Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

(Fortsetzung auf Seite 3)

Sicherheitsdatenblatt

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

Druckdatum: 20.08.2024

Versionsnummer 93 (ersetzt Version 92)

überarbeitet am: 12.07.2024

Handelsname: Jowat 402.40

(Fortsetzung von Seite 2)

- **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
 - **Gefahren** Gefahr von Lungenödem.
- **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**
Bei Verschlucken bzw. Erbrechen Gefahr des Eindringens in die Lunge.

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:
Kohlenmonoxid (CO)
- **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:**
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).
- **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.
Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben.
Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.
Für gute Raumbelüftung auch im Bodenbereich sorgen (Dämpfe sind schwerer als Luft).
 - **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**
Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.
Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.
Verwendung nur im explosionsgeschützten Bereich. Darüberhinaus sollten bei Kleinmengen die Vorgaben der KB 007 (Lösemittel: Einsatz, Gefährdung, Schutzmaßnahmen - Kleinmengen) im Rahmen einer Gefährdungsbeurteilung geprüft werden nach der u.a. "eine gefahrbringende Menge an explosionsfähiger Atmosphäre besteht, wenn ca. 10 L eines explosionsfähigen Dampf/Luftgemisches vorliegen."
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.

(Fortsetzung auf Seite 4)

Sicherheitsdatenblatt

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

Druckdatum: 20.08.2024

Versionsnummer 93 (ersetzt Version 92)

überarbeitet am: 12.07.2024

Handelsname: Jowat 402.40

(Fortsetzung von Seite 3)

- **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
 - **Lagerung:**
 - **Anforderung an Lagerräume und Behälter:** Eindringen in den Boden sicher verhindern.
 - **Zusammenlagerungshinweise:** nicht erforderlich
 - **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** Behälter dicht geschlossen halten.
 - **Lagerklasse:** 3
 - **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** Entzündbare Flüssigkeiten
- **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:** Entfällt

· Arbeitnehmer		
8028-48-6 Fraktion von Orange, süß, Extrakt		
Dermal	DNEL w	8,89 mg/kg bw/day (Langzeit, systemische Wirkung)
	DNEL w local	0,186 mg/cm ² (akut, lokale Wirkung)
Inhalativ	DNEL w	31,1 mg/m ³ (Langzeit, systemische Wirkung)
· Verbraucher		
8028-48-6 Fraktion von Orange, süß, Extrakt		
Oral	DNEL c	4,44 mg/kg bw/day (Langzeit, systemische Wirkung)
Dermal	DNEL c local	0,093 mg/cm ² (akut, lokale Wirkung)
	DNEL c	4,44 mg/kg bw/day (Langzeit, systemische Wirkung)
Inhalativ	DNEL c	7,78 mg/m ³ (Langzeit, systemische Wirkung)
· PNEC-Werte		
8028-48-6 Fraktion von Orange, süß, Extrakt		
Oral	PNEC oral	13,3 mg/kg food (n.a.)
	PNEC water	0,0054 mg/l (Süßwasser) 0,00577 mg/l (periodische Freisetzung) 0,00054 mg/l (Meerwasser) 2,1 mg/l (Kläranlage)
	PNEC sediment	1,3 mg/kg (Süßwasser) 0,13 mg/kg (Meerwasser)
	PNEC soil	0,261 mg/kg (Boden)

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

- **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**
 - **Geeignete technische Steuerungseinrichtungen** Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.
 - **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. Längeren und intensiven Hautkontakt vermeiden. Bei der Arbeit nicht essen und trinken.
 - **Atemschutz** Bei unzureichender Belüftung Atemschutz (EN 14387). Kurzzeitig Filtergerät: Filter AX (Siedepunkt < 61 °C); Filter A (Siedepunkt > 60 °C)

(Fortsetzung auf Seite 5)

Sicherheitsdatenblatt

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

Druckdatum: 20.08.2024

Versionsnummer 93 (ersetzt Version 92)

überarbeitet am: 12.07.2024

Handelsname: Jowat 402.40

(Fortsetzung von Seite 4)

- **Handschutz**
Bei direktem Kontakt mit dem flüssigen Material (z.B. bei Reinigungsarbeiten): Handschuhe.
Ansonsten ist kein Handschutz notwendig.
undurchlässige Handschuhe (EN 374).
- **Handschuhmaterial** Empfohlene Materialstärke: $\geq 0,7$ mm
- **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:** Chloroprenkautschuk
- **Nicht geeignet sind Handschuhe aus folgenden Materialien:**
Naturkautschuk (Latex)
Handschuhe aus Leder.
Handschuhe aus dickem Stoff.
- **Augen-/Gesichtsschutz** Beim Umfüllen und beim Sprühauftrag Schutzbrille empfehlenswert.

* ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

· 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

· Allgemeine Angaben

- | | |
|---|---------------------------|
| · Aggregatzustand | flüssig |
| · Farbe | hellgelb |
| · Geruch: | charakteristisch |
| · Geruchsschwelle: | Nicht bestimmt. |
| · Schmelzpunkt/Gefrierpunkt: | -89 °C |
| · Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich | 175 °C |
| · Entzündbarkeit | Entzündlich. |
| · Untere und obere Explosionsgrenze | |
| untere: | 0,7 Vol % |
| obere: | 6,1 Vol % |
| · Flammpunkt: | 48-50 °C |
| · Zündtemperatur | 235 °C |
| · Zersetzungstemperatur: | Nicht bestimmt. |
| · pH-Wert: | Nicht bestimmt. |
| · Viskosität: | |
| · Kinematische Viskosität dynamisch bei 20 °C: | Nicht bestimmt.
1 mPas |
| · Löslichkeit | |
| · Wasser bei 25 °C: | 1,8 g/l |
| · Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert) | Nicht bestimmt. |
| · Dampfdruck bei 20 °C: | 2,1 hPa |
| · Dichte und/oder relative Dichte | |
| · Dichte bei 20 °C: | 0,84 g/cm ³ |
| · Relative Dichte | Nicht bestimmt. |
| · Dampfdichte | Nicht bestimmt. |

· 9.2 Sonstige Angaben

- | | |
|--|----------|
| · VOC - Flüchtige organische Bestandteile | |
| · Europäische Union | 100,00 % |
| · Schweiz / Suisse / Switzerland | 100,00 % |

(Fortsetzung auf Seite 6)

Sicherheitsdatenblatt

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

Druckdatum: 20.08.2024

Versionsnummer 93 (ersetzt Version 92)

überarbeitet am: 12.07.2024

Handelsname: Jowat 402.40

(Fortsetzung von Seite 5)

· USA (ohne Wasser und ausgenommene Substanzen)	840,0 g/l / 7,01 lb/gal
· Aussehen:	
· Form:	flüssig
· Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit	
· Zündtemperatur:	Nicht bestimmt.
· Explosive Eigenschaften:	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich, jedoch ist die Bildung explosionsgefährlicher Dampf-/Luftgemische möglich.
Organische Lösemittel:	100,0 %
· Festkörpergehalt:	0,5 %
· Molekulargewicht	218,3 g/mol
· 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	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
· Entzündbare Feststoffe	entfällt
· Selbsterzetzliche 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**
Bildung explosiver Gasgemische mit Luft.
Entwicklung von leicht entzündlichen Gasen/Dämpfen.
Reaktionen mit starken Säuren und Alkalien.
Entwicklung von entzündlichen Gasen/Dämpfen.
Ungereinigte Leergebinde können Produktgase enthalten, die mit Luft explosive Gemische bilden.
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:**
Kohlenwasserstoffe
entzündliche Gase/Dämpfe

(Fortsetzung auf Seite 7)

Sicherheitsdatenblatt

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

Druckdatum: 20.08.2024

Versionsnummer 93 (ersetzt Version 92)

überarbeitet am: 12.07.2024

Handelsname: Jowat 402.40

(Fortsetzung von Seite 6)

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:

8028-48-6 Fraktion von Orange, süß, Extrakt

Oral	LD50 oral	5.500 mg/kg (Ratte)
Dermal	LD50 dermal	5.500 mg/kg (Kaninchen)

- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** Verursacht Hautreizungen.
- **Schwere Augenschädigung/-reizung**
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut** Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- **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**
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Aspirationsgefahr** Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

· 11.2 Angaben über sonstige Gefahren

· Endokrinschädliche Eigenschaften

Der Stoff ist nicht enthalten.

* ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

· 12.1 Toxizität

· Aquatische Toxizität:

8028-48-6 Fraktion von Orange, süß, Extrakt

LC50 / 96 h	0,7 mg/l (Dickkopflritze)
EC50 / 48 h	0,67 mg/l (großer Wasserfloh)
EC50 / 72 h	150 mg/l (grüne Mikroalge)

- **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:** Giftig für Fische.
 - **Weitere ökologische Hinweise:**
 - **Allgemeine Hinweise:**
Wassergefährdungsklasse 2 (Listeneinstufung): deutlich wassergefährdend
Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.
Trinkwassergefährdung bereits beim Auslaufen geringer Mengen in den Untergrund.
In Gewässern auch giftig für Fische und Plankton.
Der Stoff ist umweltgefährlich.
Giftig für Wasserorganismen.

(Fortsetzung auf Seite 8)

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

Druckdatum: 20.08.2024

Versionsnummer 93 (ersetzt Version 92)

überarbeitet am: 12.07.2024

Handelsname: Jowat 402.40

(Fortsetzung von Seite 7)

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

· 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

· 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
15 01 10*	Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind

· Ungereinigte Verpackungen:

· Empfehlung:

Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen.
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

UN2319

· 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

· ADR

2319 TERPENKOHLENWASSERSTOFFE, N.A.G.
(Fraktion von Orange, süß, Extrakt),
UMWELTGEFÄHRDEND
2319 TERPENKOHLENWASSERSTOFFE, N.A.G.
(Fraktion von Orange, süß, Extrakt),
UMWELTGEFÄHRDEND

· IMDG

TERPENE HYDROCARBONS, N.O.S. (Orange,
sweet, extract), MARINE POLLUTANT

· IATA

TERPENE HYDROCARBONS, N.O.S. (Orange,
sweet, extract)

· 14.3 Transportgefahrenklassen

· ADR



· Klasse

3 (F1) Entzündbare flüssige Stoffe

· Gefahrzettel

3

· IMDG



· Class

3 Entzündbare flüssige Stoffe

· Label

3

(Fortsetzung auf Seite 9)

Sicherheitsdatenblatt

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


Druckdatum: 20.08.2024

Versionsnummer 93 (ersetzt Version 92)

überarbeitet am: 12.07.2024

Handelsname: Jowat 402.40

(Fortsetzung von Seite 8)

· IATA	
	
· Class	3 Entzündbare flüssige Stoffe
· Label	3
· 14.4 Verpackungsgruppe	
· ADR, IMDG, IATA	III
· 14.5 Umweltgefahren:	
· Marine pollutant:	Ja Symbol (Fisch und Baum)
· Besondere Kennzeichnung (ADR):	Symbol (Fisch und Baum)
· 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	
	Achtung: Entzündbare flüssige Stoffe
· Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (Kemler-Zahl):	30
· EMS-Nummer:	F-E,S-D
· Stowage Category	A
· 14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten	
	Nicht anwendbar.
· Transport/weitere Angaben:	
· ADR	
· Begrenzte Menge (LQ)	5L
· Freigestellte Mengen (EQ)	Code: E1 Höchste Nettomenge je Innenverpackung: 30 ml Höchste Nettomenge je Außenverpackung: 1000 ml
· Beförderungskategorie	3
· Tunnelbeschränkungscode	D/E
· IMDG	
· Limited quantities (LQ)	5L
· Excepted quantities (EQ)	Code: E1 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml
· UN "Model Regulation":	UN 2319 TERPENKOHLENWASSERSTOFFE, N.A.G. (FRAKTION VON ORANGE, SÜS, EXTRAKT), 3, III, UMWELTGEFÄHRDEND

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 Der Stoff ist nicht enthalten.

· Seveso-Kategorie

E2 Gewässergefährdend

P5c ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN

· Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der unteren Klasse 200 t

· Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der oberen Klasse 500 t

(Fortsetzung auf Seite 10)

Sicherheitsdatenblatt

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

Druckdatum: 20.08.2024

Versionsnummer 93 (ersetzt Version 92)

überarbeitet am: 12.07.2024

Handelsname: Jowat 402.40

(Fortsetzung von Seite 9)

· VERORDNUNG (EU) 2019/1021 über persistente organische Schadstoffe (POP)
Der Stoff ist nicht enthalten.
· VERZEICHNIS DER ZULASSUNGSPFLICHTIGEN STOFFE (ANHANG XIV)
Der Stoff ist nicht enthalten.
· VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVII Beschränkungsbedingungen: 3
· Verordnung (EU) Nr. 649/2012 (PIC)
Der Stoff ist nicht enthalten.
· Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten – Anhang II
Der Stoff ist nicht enthalten.
· VERORDNUNG (EU) 2019/1148
· Anhang I - BESCHRÄNKTE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE (Oberer Konzentrationsgrenzwert für eine Genehmigung nach Artikel 5 Absatz 3)
Der Stoff ist nicht enthalten.
· Anhang II - MELDEPFLICHTIGE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE
Der Stoff ist nicht enthalten.
· Verordnung (EG) Nr. 273/2004 betreffend Drogenausgangsstoffe
Der Stoff ist nicht enthalten.
· Verordnung (EG) Nr. 111/2005 zur Festlegung von Vorschriften für die Überwachung des Handels mit Drogenaustauschstoffen zwischen der Gemeinschaft und Drittländern
Der Stoff ist nicht 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 %
NK	100,0

· **Wassergefährdungsklasse:** WGK 2 (Listeneinstufung): deutlich wassergefährdend.

· **Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen**

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

· **BG-Merkblatt:**

M 017 "Lösemittel"

KB 007 "Lösemittel"

Einsatz, Gefährdungen, Schutzmaßnahmen – Kleinmengen"

· **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.

· **Datum der Vorgängerversion:** 11.01.2023

· **Versionsnummer der Vorgängerversion:** 92

· **Abkürzungen und Akronyme:**

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

ICAO: International Civil Aviation Organisation

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

(Fortsetzung auf Seite 11)

Sicherheitsdatenblatt

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

Druckdatum: 20.08.2024

Versionsnummer 93 (ersetzt Version 92)

überarbeitet am: 12.07.2024

Handelsname: Jowat 402.40

(Fortsetzung von Seite 10)

EINECS: European Inventory of Existing Commercial 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. Liq. 3: Entzündbare Flüssigkeiten – Kategorie 3
Skin Irrit. 2: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 2
Skin Sens. 1: Sensibilisierung der Haut – Kategorie 1
Asp. Tox. 1: Aspirationsgefahr – Kategorie 1
Aquatic Chronic 2: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 2

· * **Daten gegenüber der Vorversion geändert**

Safety data sheet

according to 1907/2006/EC, Article 31; (EU) 2020/878

Printing date 05.10.2024

Version number 93 (replaces version 92)

Revision: 28.09.2024

SECTION 1: Identification of the substance/mixture and of the company/ undertaking

- **1.1 Product identifier**
 - Trade name **Jowat 402.40**
 - **CAS Number:**
8028-48-6
 - **EC number:**
232-433-8
 - **Registration number** 01-2119493353-35
 - **UFI:** 77YC-V1YX-C005-4PHA
- **1.2 Relevant identified uses of the substance or mixture and uses advised against**
No further relevant information available.
 - **Application of the substance / the mixture**
Solvents
Cleaning agent/ Cleaner
Thinner, Diluent
Cleaning material
 - **Uses advised against** Restricted to professional users.
- **1.3 Details of the supplier of the safety data sheet**
 - **Manufacturer/Supplier:**
Jowat SE
Ernst-Hilker-Str. 10 - 14; D - 32758 Detmold
Fon +49 (0)5231 749 0
e-mail: info@jowat.de
www.jowat.de
 - **Department issuing data specification sheet:**
Environmental management
Tel. +49 5231 749 -5374 / -218 / -5460 / -5592
e-mail: umweltmanagement@jowat.de
 - **Department providing the information:**
Environmental management
Fon: +49 5231 749 -5374 / -218 / -5460 / -5592
e-mail: umweltmanagement@jowat.de
- **1.4 Emergency telephone number:**
InfraServ Hoechst - Gefahrenabwehrmeldezentrale
D - 65926 Frankfurt
Fon: +49 (0)69-305-6418

SECTION 2: Hazards identification

- **2.1 Classification of the substance or mixture**
 - **Classification according to Regulation (EC) No 1272/2008**



GHS02 flame

Flam. Liq. 3 H226 Flammable liquid and vapour.



GHS08 health hazard

Asp. Tox. 1 H304 May be fatal if swallowed and enters airways.



GHS09 environment

Aquatic Chronic 2 H411 Toxic to aquatic life with long lasting effects.

(Contd. on page 2)

Safety data sheet

according to 1907/2006/EC, Article 31; (EU) 2020/878

Printing date 05.10.2024

Version number 93 (replaces version 92)

Revision: 28.09.2024

Trade name Jowat 402.40

(Contd. from page 1)



Skin Irrit. 2 H315 Causes skin irritation.
 Skin Sens. 1 H317 May cause an allergic skin reaction.

· 2.2 Label elements

· Labelling according to Regulation (EC) No 1272/2008

The substance is classified and labelled according to the CLP regulation.

· Hazard pictograms



GHS02 GHS07 GHS08 GHS09

· Signal word Danger

· Hazard-determining components of labelling:

Orange, sweet, extract

· Hazard statements

H226 Flammable liquid and vapour.
 H315 Causes skin irritation.
 H317 May cause an allergic skin reaction.
 H304 May be fatal if swallowed and enters airways.
 H411 Toxic to aquatic life with long lasting effects.

· Precautionary statements

P210 Keep away from heat, hot surfaces, sparks, open flames and other ignition sources. No smoking.
 P241 Use explosion-proof [electrical/ventilating/lighting] equipment.
 P301+P310 IF SWALLOWED: Immediately call a POISON CENTER/ doctor.
 P331 Do NOT induce vomiting.
 P362+P364 Take off contaminated clothing and wash it before reuse.
 P501 Dispose of contents / container to approved waste disposal or recycling in accordance with national regulations.

· 2.3 Other hazards

· Results of PBT and vPvB assessment

- PBT: Not applicable.
- vPvB: Not applicable.

SECTION 3: Composition/information on ingredients

· 3.1 Substances

- CAS No. Designation:
8028-48-6 Orange, sweet, extract
- Identification number(s):
 - EC number: 232-433-8
- SVHC Not applicable.

SECTION 4: First aid measures

· 4.1 Description of first aid measures

· After inhalation

Supply fresh air and contact physician for safety reasons.
 In case of unconsciousness bring patient into stable side position for transport.
 Supply fresh air; consult physician in case of symptoms.

· After skin contact

Instantly wash with water and soap and rinse thoroughly.

· After eye contact

Rinse opened eye for several minutes under running water.

· After swallowing

In case of persistent symptoms consult physician.

(Contd. on page 3)

Safety data sheet

according to 1907/2006/EC, Article 31; (EU) 2020/878

Printing date 05.10.2024

Version number 93 (replaces version 92)

Revision: 28.09.2024

Trade name Jowat 402.40

(Contd. from page 2)

- **4.2 Most important symptoms and effects, both acute and delayed**
No further relevant information available.
 - **Danger** Danger of pulmonary oedema.
- **4.3 Indication of any immediate medical attention and special treatment needed**
If swallowed or in case of vomiting, danger of entering the lungs

SECTION 5: Firefighting measures

- **5.1 Extinguishing media**
 - **Suitable extinguishing agents**
Foam extinguishing agent
CO₂, extinguishing powder or water jet. Fight larger fire with alcohol-resistant foam.
 - **For safety reasons unsuitable extinguishing agents** Water with a full water jet.
- **5.2 Special hazards arising from the substance or mixture**
Can be released in case of fire
Carbon monoxide (CO)
- **5.3 Advice for firefighters**
 - **Protective equipment:**
Wear self-contained breathing apparatus.
Do not inhale explosion gases or combustion gases.

SECTION 6: Accidental release measures

- **6.1 Personal precautions, protective equipment and emergency procedures** Wear protective clothing.
- **6.2 Environmental precautions:**
Do not allow product to reach sewage system or water bodies.
Prevent material from reaching sewage system, holes and cellars.
Inform respective authorities in case product reaches water or sewage system.
Prevent from spreading (e.g. by damming-in or oil barriers).
- **6.3 Methods and material for containment and cleaning up:**
Absorb with liquid-binding material (sand, diatomite, acid binders, universal binders, sawdust).
Dispose of contaminated material as waste according to item 13.
Ensure adequate ventilation.
- **6.4 Reference to other sections**
See Section 7 for information on safe handling
See Section 8 for information on personal protection equipment.
See Section 13 for information on disposal.

SECTION 7: Handling and storage

- **7.1 Precautions for safe handling**
Store in cool, dry place in tightly closed containers.
Open and handle container with care.
Use only in well ventilated areas.
Ensure good interior ventilation, especially at floor level. (Fumes are heavier than air).
 - **Information about protection against explosions and fires:**
Keep ignition sources away - Do not smoke.
Protect against electrostatic charges.
Use only in explosion-proof area.
Highly volatile, flammable constituents are released during processing.
Fumes can combine with air to form an explosive mixture.
Danger of explosion if fluid enters the drainage system
Flammable mixtures may be formed in empty containers.
- **7.2 Conditions for safe storage, including any incompatibilities**
 - **Storage**
 - **Requirements to be met by storerooms and containers:** Prevent any penetration into the ground.
 - **Information about storage in one common storage facility:** Not required.
 - **Further information about storage conditions:** Keep container tightly sealed.
- **7.3 Specific end use(s)** No further relevant information available.

(Contd. on page 4)

Safety data sheet

according to 1907/2006/EC, Article 31; (EU) 2020/878

Printing date 05.10.2024

Version number 93 (replaces version 92)

Revision: 28.09.2024

Trade name Jowat 402.40

(Contd. from page 3)

SECTION 8: Exposure controls/personal protection

· 8.1 Control parameters

- **Components with critical values that require monitoring in the workplace:** Not required.

· Worker

8028-48-6 Orange, sweet, extract

Dermal	DNEL w	8.89 mg/kg bw/day (long-term, systemic effects)
	DNEL w local	0.186 mg/cm ² (acute, local effects)
Inhalative	DNEL w	31.1 mg/m ³ (long-term, systemic effects)

· Consumer

8028-48-6 Orange, sweet, extract

Oral	DNEL c	4.44 mg/kg bw/day (long-term, systemic effects)
Dermal	DNEL c local	0.093 mg/cm ² (acute, local effects)
	DNEL c	4.44 mg/kg bw/day (long-term, systemic effects)
Inhalative	DNEL c	7.78 mg/m ³ (long-term, systemic effects)

· predicted no-effect concentration (PNECs)

8028-48-6 Orange, sweet, extract

Oral	PNEC oral	13.3 mg/kg food (n.a.)
	PNEC water	0.0054 mg/l (freshwater)
		0.00577 mg/l (intermittent releases)
		0.00054 mg/l (marine water)
		2.1 mg/l (STP (sewage treatment plant))
	PNEC sediment	1.3 mg/kg (freshwater)
		0.13 mg/kg (marine water)
	PNEC soil	0.261 mg/kg (soil)

- **Additional information:** The lists that were valid during the compilation were used as basis.

· 8.2 Exposure controls

- **Appropriate engineering controls** No further data; see section 7.
- **Additional information about design of technical systems:** No further data; see section 7.
- **Individual protection measures, such as personal protective equipment**
 - **General protective and hygienic measures**
Standard precautionary measures for handling chemicals are to be observed.
Keep away from food, beverages and animal feed.
Instantly remove any soiled and impregnated garments.
Wash hands during breaks and at the end of work.
Do not inhale gases / fumes / aerosols.
Avoid close or long term contact with the skin.
Do not eat or drink while working.
 - **Breathing equipment:**
Use breathing protection in case of insufficient ventilation (EN 14387).
Short term filter device:
Filter AX (boiling point < 61 °C); Filter A (boiling point > 60 °C).
 - **Hand protection** Impervious gloves (EN 374).
 - **Material of gloves** Recommended thickness of the material: ≥ 0.7 mm
 - **Penetration time of glove material** Value for the permeation: Level ≤ 6
 - **Gloves made of the following material are suitable for the permanent contact with this material in work areas which do not have an above-average risk of injury (e.g. laboratories):**
LLDPE gloves
 - **For the permanent contact gloves made of the following materials are suitable:** LLDPE gloves
 - **For permanent contact of max. 15 minutes, gloves made of the following materials are suitable:**
Butyl rubber, BR

(Contd. on page 5)

Safety data sheet

according to 1907/2006/EC, Article 31; (EU) 2020/878

Printing date 05.10.2024

Version number 93 (replaces version 92)

Revision: 28.09.2024

Trade name Jowat 402.40

(Contd. from page 4)

- **To protect against splashing, gloves made of the following materials are suitable:**

Chloroprene rubber, CR

- **Not suitable are gloves made of the following materials:**

Natural rubber, NR

Leather gloves

Strong gloves

- **Eye/face protection** Safety glasses recommended during refilling and spraying.

SECTION 9: Physical and chemical properties

9.1 Information on basic physical and chemical properties

General Information

· Physical state	Fluid
· Colour:	Light yellow
· Smell:	Characteristic
· Odour threshold:	Not determined.
· Melting point/freezing point:	-89 °C
· Boiling point or initial boiling point and boiling range	175 °C
· Flammability	Flammable.
· Lower and upper explosion limit	
· Lower:	0.7 Vol %
· Upper:	6.1 Vol %
· Flash point:	48-50 °C
· Auto-ignition temperature:	235 °C
· Decomposition temperature:	Not determined.
· pH	Not determined.
· Viscosity:	
· Kinematic viscosity	Not determined.
· dynamic at 20 °C:	1 mPas
· Solubility	
· Water at 25 °C:	1.8 g/l
· Partition coefficient n-octanol/water (log value)	Not determined.
· Vapour pressure at 20 °C:	2.1 hPa
· Density and/or relative density	
· Density at 20 °C	0.84 g/cm ³
· Relative density	Not determined.
· Vapour density	Not determined.

9.2 Other information

VOC - Volatile Organic Compounds

· European Union	100.00 %
· Switzerland	100.00 %
· U.S.A (less water and less exempts)	840.0 g/l / 7.01 lb/gal

Appearance:

· Form:	Fluid
----------------	-------

Important information on protection of health and environment, and on safety.

· Spontaneous combustion:	Not determined.
· Explosive properties:	Product is not explosive. However, formation of explosive air/steam mixtures is possible.
· Organic solvents:	100.0 %
· Solid content:	0.5 %
· Molecular weight	218.3 g/mol
· Change in condition	
· Evaporation rate	Not determined.

(Contd. on page 6)

Safety data sheet

according to 1907/2006/EC, Article 31; (EU) 2020/878

Printing date 05.10.2024

Version number 93 (replaces version 92)

Revision: 28.09.2024

Trade name Jowat 402.40

(Contd. from page 5)

Information with regard to physical hazard classes

· Explosives	not applicable
· Flammable gases	not applicable
· Aerosols	not applicable
· Oxidising gases	not applicable
· Gases under pressure	not applicable
· Flammable liquids	Flammable liquid and vapour.
· Flammable solids	not applicable
· Self-reactive substances and mixtures	not applicable
· Pyrophoric liquids	not applicable
· Pyrophoric solids	not applicable
· Self-heating substances and mixtures	not applicable
· Substances and mixtures, which emit flammable gases in contact with water	not applicable
· Oxidising liquids	not applicable
· Oxidising solids	not applicable
· Organic peroxides	not applicable
· Corrosive to metals	not applicable
· Desensitised explosives	not applicable

SECTION 10: Stability and reactivity

- **10.1 Reactivity** No further relevant information available.
- **10.2 Chemical stability**
 - **Thermal decomposition / conditions to be avoided:**
No decomposition if used according to specifications.
- **10.3 Possibility of hazardous reactions**
Forms explosive gas mixture with air
Develops readily flammable gases / fumes
Reacts with strong acids and alkali
Forms flammable gases / fumes
Used empty containers may contain product gases which form explosive mixtures with air
Forms explosive gas mixture with air
Can form explosive mixtures in air if heated above flash point and/or when sprayed or atomised
- **10.4 Conditions to avoid** No further relevant information available.
- **10.5 Incompatible materials:** No further relevant information available.
- **10.6 Hazardous decomposition products:**
Hydrocarbons
Inflammable gases/vapours
Carbon monoxide and carbon dioxide

SECTION 11: Toxicological information

- **11.1 Information on hazard classes as defined in Regulation (EC) No 1272/2008**
 - **Acute toxicity** Based on available data, the classification criteria are not met.

LD/LC50 values that are relevant for classification:

8028-48-6 Orange, sweet, extract

Oral	LD50 oral	5,500 mg/kg (rat)
Dermal	LD50 dermal	5,500 mg/kg (rabbit)

- **to the skin:** Causes skin irritation.
- **to the eye:** Based on available data, the classification criteria are not met.
- **Respiratory or skin sensitisation** May cause an allergic skin reaction.
- **Germ cell mutagenicity** Based on available data, the classification criteria are not met.
- **Carcinogenicity** Based on available data, the classification criteria are not met.
- **Reproductive toxicity** Based on available data, the classification criteria are not met.

(Contd. on page 7)

Safety data sheet

according to 1907/2006/EC, Article 31; (EU) 2020/878

Printing date 05.10.2024

Version number 93 (replaces version 92)

Revision: 28.09.2024

Trade name Jowat 402.40

(Contd. from page 6)

- **STOT-single exposure** Based on available data, the classification criteria are not met.
- **STOT-repeated exposure** Based on available data, the classification criteria are not met.
- **Aspiration hazard** May be fatal if swallowed and enters airways.
- **11.2 Information on other hazards**

· Endocrine disrupting properties
Substance is not listed.

SECTION 12: Ecological information

- **12.1 Toxicity**

· Aquatic toxicity:
8028-48-6 Orange, sweet, extract
LC50 / 96 h 0.7 mg/l (fathead minnow)
EC50 / 48 h 0.67 mg/l (water flea)
EC50 / 72 h 150 mg/l (green microalgae)

- **12.2 Persistence and degradability** No further relevant information available.
- **12.3 Bioaccumulative potential** No further relevant information available.
- **12.4 Mobility in soil** No further relevant information available.
- **12.5 Results of PBT and vPvB assessment**

- **PBT:** Not applicable.

- **vPvB:** Not applicable.

- **12.6 Endocrine disrupting properties**

The product does not contain substances with endocrine disrupting properties.

- **12.7 Other adverse effects**

- **Remark:** Toxic for fish

- **Additional ecological information:**

- **General notes:**

Water hazard class 2 (Assessment by list): hazardous for water.

Do not allow product to reach ground water, water bodies or sewage system.

Danger to drinking water if even small quantities leak into soil.

Also poisonous for fish and plankton in water bodies.

The material is harmful for the environment.

Toxic for aquatic organisms

SECTION 13: Disposal considerations
--

- **13.1 Waste treatment methods**

- **Recommendation**

Must not be disposed of together with household garbage. Do not allow product to reach sewage system.

Hand over to disposers of hazardous waste.

· European waste catalogue
07 02 04* other organic solvents, washing liquids and mother liquors
15 01 10* packaging containing residues of or contaminated by hazardous substances

- **Uncleaned containers/packaging material:**

- **Recommendation:**

Packagings that cannot be cleaned are to be disposed of in the same manner as the product.

Dispose of packaging according to regulations on the disposal of packagings.

Packaging with cured adhesive residues can be recycled.

Packaging with cured adhesive residues can be treated as household waste.

Packaging with uncured adhesive residues must be disposed of as hazardous waste.

SECTION 14: Transport information
· 14.1 UN number or ID number
· ADR, IMDG, IATA UN2319

(Contd. on page 8)

Safety data sheet

according to 1907/2006/EC, Article 31; (EU) 2020/878






Printing date 05.10.2024

Version number 93 (replaces version 92)

Revision: 28.09.2024

Trade name Jowat 402.40

(Contd. from page 7)

<ul style="list-style-type: none"> · 14.2 UN proper shipping name · ADR · IMDG · IATA 	<p>2319 TERPENE HYDROCARBONS, N.O.S. (Orange, sweet, extract), ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS</p> <p>2319 TERPENKOHLENWASSERSTOFFE, N.A.G. (Fraktion von Orange, süß, Extrakt), UMWELTGEFÄHRDEND</p> <p>TERPENE HYDROCARBONS, N.O.S. (Orange, sweet, extract), MARINE POLLUTANT</p> <p>TERPENE HYDROCARBONS, N.O.S. (Orange, sweet, extract)</p>
<ul style="list-style-type: none"> · 14.3 Transport hazard class(es) · ADR · Class · Label 	<div style="display: flex; align-items: center; gap: 10px;">   </div> <p>3 (F1) Flammable liquids. 3</p>
<ul style="list-style-type: none"> · IMDG · Class · Label 	<div style="display: flex; align-items: center; gap: 10px;">   </div> <p>3 Flammable liquids. 3</p>
<ul style="list-style-type: none"> · IATA · Class · Label 	<div style="display: flex; align-items: center; gap: 10px;">  </div> <p>3 Flammable liquids. 3</p>
<ul style="list-style-type: none"> · 14.4 Packing group · ADR, IMDG, IATA 	<p>III</p>
<ul style="list-style-type: none"> · 14.5 Environmental hazards: · Marine pollutant: · Special marking (ADR): 	<p>Yes Symbol (fish and tree)</p> <p>Symbol (fish and tree)</p>
<ul style="list-style-type: none"> · 14.6 Special precautions for user · Kemler Number: · EMS Number: · Stowage Category 	<p>Warning: Flammable liquids.</p> <p>30 F-E,S-D A</p>
<ul style="list-style-type: none"> · 14.7 Maritime transport in bulk according to IMO instruments 	<p>Not applicable.</p>
<ul style="list-style-type: none"> · Transport/Additional information: · ADR · Limited quantities (LQ) · Excepted quantities (EQ) 	<p>5L Code: E1 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging:</p>

(Contd. on page 9)

Safety data sheet

according to 1907/2006/EC, Article 31; (EU) 2020/878

Printing date 05.10.2024

Version number 93 (replaces version 92)

Revision: 28.09.2024

Trade name Jowat 402.40

(Contd. from page 8)

·	1000 ml
· Transport category	3
· Tunnel restriction code	D/E

· IMDG	
· Limited quantities (LQ)	5L
· Excepted quantities (EQ)	Code: E1 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml
· UN "Model Regulation":	UN 2319 TERPENE HYDROCARBONS, N.O.S. (ORANGE, SWEET, EXTRACT), 3, III, ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS

SECTION 15: Regulatory information

· 15.1 Safety, health and environmental regulations/legislation specific for the substance or mixture

· Directive 2012/18/EU

· **Named dangerous substances - ANNEX I** Substance is not listed.

· **Seveso category**

E2 Hazardous to the Aquatic Environment

P5c FLAMMABLE LIQUIDS

· **Qualifying quantity (tonnes) for the application of lower-tier requirements** 200 t

· **Qualifying quantity (tonnes) for the application of upper-tier requirements** 500 t

· **REGULATION (EU) 2019/1021 on persistent organic pollutants (POP)**

Substance is not listed.

· **LIST OF SUBSTANCES SUBJECT TO AUTHORISATION (ANNEX XIV)**

Substance is not listed.

· **REGULATION (EC) No 1907/2006 ANNEX XVII** Conditions of restriction: 3

· **Regulation (EU) No 649/2012 (PIC)**

Substance is not listed.

· **DIRECTIVE 2011/65/EU on the restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment – Annex II**

Substance is not listed.

· **REGULATION (EU) 2019/1148**

· **Annex I - RESTRICTED EXPLOSIVES PRECURSORS (Upper limit value for the purpose of licensing under Article 5(3))**

Substance is not listed.

· **Annex II - REPORTABLE EXPLOSIVES PRECURSORS**

Substance is not listed.

· **Regulation (EC) No 273/2004 on drug precursors**

Substance is not listed.

· **Regulation (EC) No 111/2005 laying down rules for the monitoring of trade between the Community and third countries in drug precursors**

Substance is not listed.

· 15.2 Chemical safety assessment: A Chemical Safety Assessment has not been carried out.

SECTION 16: Other information

These data are based on our present knowledge. They shall, however, not constitute a guarantee for any specific product features and shall not establish a legally valid contractual relationship.

All standard industrial precautions apply, concerning protection of health, and safe handling. The recommendations have to be examined in the context of the application for which the product is intended, and observed as necessary.

(Contd. on page 10)

Safety data sheet

according to 1907/2006/EC, Article 31; (EU) 2020/878

Printing date 05.10.2024

Version number 93 (replaces version 92)

Revision: 28.09.2024

Trade name Jowat 402.40

(Contd. from page 9)

- **Date of previous version:** 16.11.2023
- **Version number of previous version:** 92
- **Abbreviations and acronyms:**
 - RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
 - ICAO: International Civil Aviation Organisation
 - 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
 - CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
 - 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. Liq. 3: Flammable liquids – Category 3
 - Skin Irrit. 2: Skin corrosion/irritation – Category 2
 - Skin Sens. 1: Skin sensitisation – Category 1
 - Asp. Tox. 1: Aspiration hazard – Category 1
 - Aquatic Chronic 2: Hazardous to the aquatic environment - long-term aquatic hazard – Category 2
- *** Data modified in comparison to the previous version.**