

Handelsname: FlexiLight® Flüssigwachseinsatz (beinhaltet Paraffin-Öl # 1417)

Hersteller: Heliotron Deutschland GmbH

Version: 3.0 / 01.01.2016

Druckdatum: 19.09.2016

Seite 1 von 11

1. Bezeichnung des Stoffes bzw. des Gemisches und des Unternehmens

1.1 Produktidentifikator

1.1.1 Handelsname / Bezeichnung

**FlexiLight® Flüssigwachseinsatz
Beinhaltet Paraffin-Öl # 1417**

Stoffname

Kohlenwasserstoffe, C14-C20 n-Alkane

EG-Nr.

923-583-1

CAS- Nr. (alt)

64771-72-8

REACH Registrierungsnummer.

01-2119485174-35

1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffes oder Gemisches und Verwendungen, von denen abgeraten wird

1.2.1 Relevante identifizierte Verwendungen

Brennstoff für Lampen- und Feueranzünder, Reinigungsmittel, Bodenpflegemittel, Waschmittel

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant

Heliotron Deutschland GmbH

Telefon +49 (0)7664 9339-0
Telefax +49 (0)7664 9339-33

Etmattenstr. 40
D – 79112 Freiburg

Email (fachkundige Person)

E-Mail productsafety@heliotron.com

Ansprechpartner für Informationen

Telefon +49 (0)7664 9339-0
E-Mail info@heliotron.com

1.4 Notrufnummer

Vergiftungs-Informations-
Zentrale Freiburg

Telefon +49 (0)761 19240
(24 Stunden)

2. Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffes oder Gemisches

2.1.1 Einstufung

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)

Gefahrenklasse und Gefahrenkategorie	Gefahrenhinweise
--------------------------------------	------------------

Asp. 1	H 304 EUH 066
--------	------------------

2.1.2 Einstufung

gemäß 67/548/EWG oder 1999/45/EG

Symbole	R-Sätze
---------	---------

Xn	R 65 R 66
----	--------------

2.1.3 Zusätzliche Informationen

Wortlaut der R-, H- und EUH-Sätze siehe Abschnitt 16.

2.2 Kennzeichnungselemente

2.2.1 Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)

Produktidentifikator

Stoff

Stoffname

Kohlenwasserstoffe, C14-C20 n-Alkane

EG-Nr.

923-583-1

CAS-Nr. (alt)

64771-72-8

REACH Registrierungsnummer.

01-2119485174-35

Handelsname: FlexiLight® Flüssigwachseinsatz (beinhaltet Paraffin-Öl # 1417)

Hersteller: Heliotron Deutschland GmbH

Version: 3.0 / 01.01.2016

Druckdatum: 19.09.2016

Seite 2 von 11

Gefahrenpiktogramme



GHS08

Signalwort

G E F A H R

Gefahrenhinweise

H 304

Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

Sicherheitshinweise

P 301 + P 310

BEI VERSCHLUCKEN:
Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt rufen.
KEIN Erbrechen herbeiführen.

P 331

P 102

Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen

P 405

Unter Verschluss aufbewahren

P 501

Inhalt / Behälter der Problemabfallbeseitigung zuführen

Ergänzende Gefahrenmerkmale

EUH 066

Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

Besondere Vorschriften für ergänzende

Kennzeichnungselemente für bestimmte Gemische

keine

2.3. Sonstige Gefahren

2.3.1 PBT bzw. vPvB-Einstufung

Der Stoff erfüllt nicht die Kriterien für die Einstufung als PBT bzw. vPvB-Stoff

2.3.2 Mögliche schädliche physikalisch-chemische Wirkungen

Flüssigkeit und Dampf/Aerosol sind brennbar. Sie können durch Hitze, Funken, Flammen oder andere Zündquellen (z.B. statische Elektrizität, Zündflammen, mechanische / elektrische Ausrüstung) entzündet werden. Das Material ist leichter als Wasser und schwimmt oben auf. Die Dämpfe / Aerosole des Produktes sind schwerer als Luft und können sich am Boden, in Gruben, Kanälen und Kellern in höherer Konzentration sammeln. Dieses Material kann sich durch Ausfließen oder Rühren elektrostatisch aufladen und durch statische Entladung entzünden.

2.3.3 Mögliche schädliche Wirkungen auf den Menschen und mögliche Symptome

Bei Verschlucken mit anschließendem Erbrechen: ASPIRATIONSGEFAHR!
Auf Grund seiner entfettenden Eigenschaften kann das Produkt bei wiederholter Exposition Hautreizungen und Dermatitis verursachen. Gefahr der Hautresorption.

2.3.4 Mögliche schädliche Wirkungen auf die Umwelt

Das Produkt schwimmt auf der Wasseroberfläche und ist nur minimal wasserlöslich.

2.3.5 Andere schädliche Wirkungen

Besondere Rutschgefahr durch auslaufendes/verschüttetes Produkt.

3. Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

3.1 Stoff

Stoffname

Kohlenwasserstoffe, C14-C20 n-Alkane

EG-Nr.

923-583-1

CAS-Nr. (alt)

64771-72-8

REACH Registrierungsnummer

01-2119485174-35

Reinheit

100 %

Synonyme

-

Stabilisatoren

-

3.2 Gemische

Nicht anwendbar. Das Produkt ist als Stoff eingestuft.

4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1.1 Allgemeine Angaben

Verunglückten aus der Gefahrenzone entfernen.
Benetzte Kleidung sofort ausziehen.
Betroffenen nicht unbeaufsichtigt lassen.

Handelsname: FlexiLight® Flüssigwachseinsatz (beinhaltet Paraffin-Öl # 1417)

Hersteller: Heliotron Deutschland GmbH
Version: 3.0 / 01.01.2016
Druckdatum: 19.09.2016
Seite 3 von 11

Betroffenen ruhig lagern, zudecken und warm halten.

4.1.2 Nach Einatmen

Betroffenen an die frische Luft bringen und ruhig halten.
Bei Atembeschwerden oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten.
Bei Einatmen von Sprühnebeln einen Arzt konsultieren und Verpackung oder MSDS vorzeigen.

4.1.3 Nach Hautkontakt

Gründlich mit Wasser und Seife abwaschen.
Mit fetthaltiger Creme/Salbe eincremen.

4.1.4 Nach Augenkontakt

Sofort vorsichtig und gründlich mit Augendusche oder Wasser spülen.
Augenärztliche Behandlung.

4.1.5 Nach Verschlucken

Kein Erbrechen herbeiführen.
Nichts zu Essen oder zu Trinken geben.
Sofort Arzt hinzuziehen.

4.1.6 Selbstschutz des Ersthelfers

Kein persönliches Risiko eingehen. Schutzkleidung tragen.

4.1.7 Hinweise für den Arzt

Durch Aspiration in die Lunge: Husten, Atemnot, Zyanose, stockende oder stoßende Atmung, interkostale Einziehung sowie auskultatorisch feinblasige Rasselgeräusche und Giemen. Evtl. tritt erst nach 24-48 Stunden Ateminsuffizienz und Beatmungsbedürftigkeit auf (chemische Pneumonie).
Weitere Symptome: Bewusstlosigkeit, Depression des Zentralnervensystems, Kopfschmerz, Übelkeit, trockene Haut und Schwindel.

4.2 Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Bei Verschlucken mit anschließendem Erbrechen: ASPIRATIONSGEFAHR!
Symptome siehe 4.1.7.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln.
Gegebenenfalls Sauerstoffbeatmung.
Regulierung der Kreislauffunktion, evtl. Schockbehandlung.
Nachträgliche Beobachtung auf Pneumonie und Lungenödem.

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Schaum, Trockenlöschmittel, Wasserdampf, Pulver- oder Kohlendioxid (CO₂) - Feuerlöscher

Ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Gefährliche Verbrennungsprodukte

Im Brandfall können entstehen:
Kohlenmonoxid, Rauch, Dunst, Produkte unvollständiger Verbrennung
Die Dämpfe des Produktes sind schwerer als Luft und können sich am Boden, in Gruben, Kanälen und Kellern in höherer Konzentration sammeln und wieder entzünden.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Die erforderlichen Maßnahmen sind mit den örtlichen Behörden abzustimmen.
Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen. Bei größeren Unfällen evtl. das Gebiet evakuieren. Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemikalienschutzanzug tragen. Explosions- und Brandgase nicht einatmen.
Bei Verbrennung starke Rußentwicklung. Zum Schutz von Personen und zur Kühlung von Behältern im Gefahrenbereich Wassersprühstrahl einsetzen.
Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Wenn gefahrlos möglich unbeschädigte Behälter aus der Gefahrenzone entfernen.
Im Wasser schwimmt das Produkt auf und kann sich wieder entzünden.

Temperaturklasse

T 3 (Zündtemperatur > 200 °C)

Brandklasse

B (Flüssige oder flüssig werdende Stoffe)

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Kontakt mit Haut und Augen vermeiden. Dämpfe / Aerosole nicht einatmen.
Bei erwärmtem oder versprühtem Produkt - Zündquellen beseitigen.
Alle Personen, deren Anwesenheit nicht erforderlich ist, aus dem Gefahrenbereich entfernen.
Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.
Lecks schließen ohne ein persönliches Risiko einzugehen.

Handelsname: FlexiLight® Flüssigwachseinsatz (beinhaltet Paraffin-Öl # 1417)

Hersteller: Heliotron Deutschland GmbH
Version: 3.0 / 01.01.2016
Druckdatum: 19.09.2016
Seite 4 von 11

Persönliche Schutzausrüstung verwenden.
Für ausreichende Lüftung sorgen.
Besondere Rutschgefahr durch auslaufendes/verschüttetes Produkt.

6.1.1 Nicht für Notfälle geschultes Personal

Schutzausrüstung

Aus der Gefahrenzone gehen und geschultes Personal benachrichtigen.
Notfalls persönliche Schutzausrüstung (mindestens Schutzbrille mit Seitenschutz, Schutzkleidung und Sicherheitsschuhe) tragen und keinesfalls ein persönliches Risiko eingehen.

Notfallplan

Der vom Betrieb erstellte Notfallplan und die Informationskette ist einzuhalten.

6.1.2 Einsatzkräfte

Persönliche Schutzausrüstung

Die persönliche Schutzausrüstung ist auf die Situation abzustimmen.
Mindestens Schutzbrille mit Seitenschutz, Schutzkleidung und Sicherheitsschuhe.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation/Gewässer/Untergrund/Erdrreich gelangen lassen.
Gase/Dämpfe/Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen.
Sicherstellen, dass Leckagen aufgefangen werden können (z.B. Auffangwannen oder Auffangflächen).

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

6.3.1 Für Rückhaltung

Flächenmäßige Ausdehnung verhindern (z.B. durch Eindämmen oder Ölsperren). Wenn möglich Lecks schließen. Produkt in gekennzeichnete Behälter pumpen, wenn technisch möglich.

6.3.2 Für Reinigung

Restmengen mit saugfähigem Material (z.B. Sand, Ölbindemittel o.ä. Absorptionsmitteln) aufnehmen. Vorschriftsmäßig entsorgen.
Sicherstellen, dass alle Abwässer aufgefangen und einer Abwasserbehandlungsanlage zugeführt werden. Bei unbeabsichtigter Freisetzung auf dem Wasser das Produkt durch Sperren eindämmen und abschöpfen oder mit geeigneten Absorptionsmitteln von der Wasseroberfläche entfernen. In fließenden Gewässern nach Rücksprache mit den zuständigen Behörden geeignete Dispergiermittel einsetzen. Die zu ergreifenden Maßnahmen können wesentlich durch geographische Bedingungen, Wind, Temperatur, Wellen und Strömungsrichtung und -geschwindigkeit beeinflusst werden.

6.3.3 Sonstige Angaben

Bei einem größeren Unfall evtl. Evakuierung und Verständigung der Nachbarschaft und/oder Behörden.
Feuerwehr oder Polizei verständigen, falls das Produkt in Gewässer oder Kanalisation gelangt ist, oder Erdrreich und Pflanzen verunreinigt hat.
Bei unbeabsichtigter Freisetzung auf dem Wasser Schifffahrt fernhalten.
Hafen- bzw. Wasserschutzpolizei informieren und Öffentlichkeit fernhalten.

6.4 Verweise auf andere Abschnitte

Art der Schutzausrüstung ist mit den zuständigen Behörden abzustimmen und auf die Situation anzupassen. Siehe auch Kap. 8.

7. Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

7.1.1 Schutzmaßnahmen

Persönliche Schutzausrüstung tragen (siehe Kapitel 8).

Brandschutzmaßnahmen

Erwärmtes oder versprühtes Produkt von Zünd- und Wärmequellen fernhalten.
Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.
Erforderliche Maßnahmen zum Brand- und Explosionsschutz sind mit den zuständigen Behörden abzustimmen.

Maßnahmen zur Verhinderung von Aerosolbildung

Bei Abfüll-, Umfüll-, Misch- und Dosierarbeiten sowie bei Probenahmen sind spritzgeschützte, geerdete Vorrichtungen und ggf. Vorrichtungen mit lokaler Absaugung / Gaspendelleitungen etc. zu verwenden.

Umweltschutzmaßnahmen

Durch geeignete Maßnahmen (z.B. Auffangwannen) Eindringen in die Kanalisation, Gewässer und Erdrreich vermeiden.

7.1.2 Hinweise zur allgemeinen Industriehygiene

Alle Arbeitsverfahren sind grundsätzlich so zu gestalten, dass Folgendes so gering wie möglich ist: Haut- und Augenkontakt sowie das Einatmen von Dämpfen /Nebeln/Aerosolen.
Das Produkt ist von Nahrungsmitteln und Getränken fernzuhalten.
Der Zutritt ist nur autorisiertem Personal zu erlauben.

Handelsname: FlexiLight® Flüssigwachseinsatz (beinhaltet Paraffin-Öl # 1417)

Hersteller: Heliotron Deutschland GmbH
 Version: 3.0 / 01.01.2016
 Druckdatum: 19.09.2016
 Seite 5 von 11

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Technische Maßnahmen und Lagerungsbedingungen	Dämpfe / Aerosole sind unmittelbar am Entstehungsort sicher abzusaugen. Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden. Die Arbeitsbereiche sollten so gestaltet werden, dass ihre Reinigung jederzeit möglich ist.
Verpackungsmaterialien	Auch leere Behälter können Reste des Produktes enthalten und Gefahren bergen - weiterhin Vorsichtsmaßnahmen treffen. Geeignete Behälter: Tankwagen, IBC, Fass, Kanne Geeignete Materialien: Edelstahl, C-Stahl, Polyethylen, Polypropylen, Teflon Ungeeignete Materialien: Naturkautschuk, Butylkautschuk, EPDM, Polystyrol
Anforderungen an Lagerräume und Behälter	Die Beschaffenheit der Tanks und Lagerräume sind mit den zuständigen Behörden abzustimmen.
Zusammenlagerungshinweise	Nicht zusammen mit starken Oxidationsmitteln lagern.
Lagerklasse	3B (Brennbare Flüssigkeiten - Flammpunkt 55-100°C)
Weitere Angaben zu Lagerbedingungen	Behälter vorschriftsmäßig beschriften und verwenden. Behälter geschlossen halten. Bei Raumtemperatur lagern. Das Produkt ist stabil und bei sachgemäßer Lagerung min. 1 Jahr haltbar.

7.3 Spezifische Endanwendungen

Lampen-Öl, Reinigungsmittel, Waschmittel

8. Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstung

8.1 Zu überwachende Parameter

8.1.1 Arbeitsplatzgrenzwerte

Grenzwerttyp (Herkunftsland)	Stoffname	EG-Nr.	CAS-Nr.	Arbeitsplatzgrenzwert		Empfohlene Überwachungsverfahren	Spitzenbegrenzung	Quelle
				Langzeit (8h)	Kurzzeit (15min)			
AGW (DE)	Kohlenwasserstoffgemische, Verwendung als Lösemittel (Lösemittelkohlenwasserstoffe), additiv-frei C9-C15 Aliphaten	923-583-1		600 mg/m³			2 (II)	TRGS 900 RCP Methode
OEL (EU)								

8.1.2 Biologische Grenzwerte

Grenzwerttyp (Herkunftsland)	Stoffname	EG-Nr.	CAS-Nr.	Grenzwert	Parameter	Quelle	Bemerkung
BGW (DE)							

8.1.3 DNEL / PNEC-Werte

Die abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL, Derived No Effect Level) ist ein geschätzter Sicherheitswert bezüglich der Exposition, der sich von Toxizitätsdaten ableitet, die mit den speziellen Leitlinien innerhalb der Europäischen REACH-Verordnung übereinstimmen. Der DNEL und die Maximalen Arbeitskonzentrationen (OEL) können für die gleiche Chemikalie unterschiedliche Werte haben. Die OELs können durch eine spezielle Firma, eine staatliche Regulierungsbehörde oder eine Sachverständigenorganisation empfohlen worden sein, bspw. das SCOEL oder die ACGIH. OELs gelten als sichere Expositionsgrenzwerte für einen typischen Arbeiter am Arbeitsplatz bei einer 8-Stunden-Schicht, 40-Stundenwoche, als zeitgewichteter Mittelwert (TWA) oder einen 15-minütigen Kurzzeitgrenzwert (STEL). Während diese auch als Schutz für die Gesundheit gelten, leiten sich die OELs von einem Verfahren ab, das sich von dem für REACH unterscheidet.

DNEL			Expositionsweg		Bemerkung
Arbeitnehmer	Gewerbe	Verbraucher			
Industrie			oral	Kurzzeit (akut)	
			oral	Langzeit (wiederholt)	
			dermal	Kurzzeit (akut)	
			dermal	Langzeit (wiederholt)	
			inhalativ	Kurzzeit (akut)	
			inhalativ	Langzeit (wiederholt)	

PNEC			Expositionsweg		Bemerkung
Arbeitnehmer	Gewerbe	Verbraucher			
Industrie			Wasser	Kurzzeit (einmalig)	
				Langzeit (kontinuierlich)	
			Boden	Kurzzeit (einmalig)	
				Langzeit (kontinuierlich)	
			Luft	Kurzzeit (einmalig)	
				Langzeit (kontinuierlich)	

Handelsname: FlexiLight® Flüssigwachseinsatz (beinhaltet Paraffin-Öl # 1417)

Hersteller: Heliotron Deutschland GmbH
Version: 3.0 / 01.01.2016
Druckdatum: 19.09.2016
Seite 6 von 11

8.1.4 Risikomanagementmaßnahmen gemäß verwendeten Control-Banding-Ansatzes

Control banding for chemicals according to the ILO CHEMICAL CONTROL TOOLKIT (ICCT)

Task	Hazard band	Scale of use	Ability to become airborne	Control approach	see especially ICCT Control Guidance Sheets

ICCT-Guidelines and - Control Guidance Sheets:

www.ilo.org/public/english/protection/safework/ctrl_banding/toolkit/main_guide.pdf

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

8.2.1 Geeignete technische Steuereinrichtungen

Technische Maßnahmen und die Anwendung geeigneter Arbeitsverfahren haben Vorrang vor dem Einsatz persönlicher Schutzausrüstungen.

8.2.2 Persönliche Schutzausrüstung

Augen- / Gesichtsschutz

Dichtschließende Schutzbrille mit Seitenschutz

Hautschutz

Handschutz

Schutzhandschuhe aus Nitril oder Viton z.B. Camatril Velours 730 (Nitril) oder Vitojekt 890 (Viton) der Firma KCL. Permeationszeit > 480 Minuten
Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären.
Vor Gebrauch auf Dichtheit / Undurchlässigkeit überprüfen.
Bei beabsichtigter Wiederverwendung Handschuhe vor dem Ausziehen reinigen und gut durchlüftet aufbewahren.
Möglichst Baumwollunterziehhandschuhe tragen.
Erholungsphasen zur Regeneration der Haut einlegen.

Körperschutz

Je nach Situation ist ggf. ein schwer entflammbarer Chemikalienschutzanzug, chemikalienbeständige und antistatische Sicherheitsschuhe nötig.
Die normale Schutzkleidung ist auf den Arbeitsplatz und dessen Gefährdungen abzustimmen.

Sonstige Schutzmaßnahmen

Die Wahl der persönlichen Schutzausrüstung hängt von der vom Produkt ausgehenden Gefahr, vom Arbeitsplatz und von der Handhabung ab.
Je nach Verwendungszweck ist die geeignete Schutzausrüstung mit dem Hersteller der persönlichen Schutzausrüstung und den Behörden abzustimmen.
Jede Person, die den Bereich, in dem das Produkt gehandhabt wird, betritt, muss zumindest eine Schutzbrille mit Seitenschutz tragen.
Haut- und Augenkontakt vermeiden.
Dämpfe / Aerosole nicht einatmen.
Bei der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen.
Benetzte Kleidung wechseln.

Atemschutz

Je nach Anwendungsbedingungen werden geschlossene Systeme oder lokale Absaugeinrichtungen empfohlen, um die Produktkonzentration unterhalb der empfohlenen Expositionsgrenzwerte zu halten.
Prozessemission direkt an der Quelle überwachen.
Die behördlichen Vorschriften für Abluft sind zu beachten.
In Ausnahmesituationen (z.B. unbeabsichtigter Freisetzung) ist das Tragen von Atemschutz erforderlich.
Tragzeitbegrenzungen beachten.
Folgender Atemschutz wird empfohlen:
Atemfilter für org. Gase und Dämpfe (Typ A)

Thermische Gefahren

Das Produkt ist brennbar und kann beim Erwärmen oder Versprühen entzündliche Gas/Luft-Gemische bilden.

8.2.3 Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Die Umweltexpositionen sind durch technische und organisatorische Maßnahmen so gering wie möglich zu halten und mit den zuständigen Behörden abzustimmen.

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften Erscheinungsbild

Handelsname: FlexiLight® Flüssigwachsersatz (beinhaltet Paraffin-Öl # 1417)Hersteller: Heliotron Deutschland GmbH
Version: 3.0 / 01.01.2016
Druckdatum: 19.09.2016
Seite 7 von 11

Aggregatzustand	flüssig	
Farbe	farblos	
Geruch	mild, angenehm	
pH (20°C)	nicht anwendbar	
Erstarrungsbereich	Ca. 10 °C	
Siedebereich	250 / 288 °C	DIN EN ISO 3405
Flammpunkt	117 °C	DIN EN ISO 2719
Verdampfungsgeschwindigkeit (Ether = 1)	-	DIN 53170
Selbstentzündungstemperatur	> 200 °C	
Dampfdruck bei 20°C	< 0,1 hPa	berechnet
Dampfdichte (Luft = 1)	> 1 bei 1013 hPa	
Dichte bei 15°C	773,0 kg/m ³	DIN 51757
Löslichkeit in Wasser (20°C)	fast unlöslich	
Löslichkeit in Lösemitteln / Ölen (20°C)	mischbar	
Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser		log POW
Kinematische Viskosität bei 20°C	3,7 mm ² /s	DIN 51562
Kinematische Viskosität bei 40°C	2,5 mm ² /s	DIN 51562
Explosive Stoff/Gemische & Erzeugnisse mit Explosivstoff	nicht explosionsgefährlich, jedoch ist die Bildung explosionsfähiger Dampf-/Luftgemische möglich	
Entzündbare Gase	das Produkt ist eine Flüssigkeit, jedoch ist die Bildung entzündlicher Dampf-/Luftgemische möglich	
Entzündbare Aerosole	brennbare Flüssigkeit	
Oxidierende Gase	das Produkt ist eine Flüssigkeit, nicht oxidierend	
Gase unter Druck	das Produkt ist eine Flüssigkeit und steht nicht unter Druck	
Entzündbare Flüssigkeiten	Produkt ist nicht als entzündbar eingestuft (Flammpunkt > 60°C)	
Entzündbare Feststoffe	das Produkt ist eine Flüssigkeit	
Selbsterzetzliche Stoffe und Gemische	nicht selbstzersetzlich	
Pyrophore Flüssigkeiten	nicht pyrophor	
Pyrophore Feststoffe	das Produkt ist eine Flüssigkeit, nicht pyrophor	
Selbsterhitzungsfähige Stoffe und Gemische	nicht selbsterhitzungsfähig	
Stoffe und Gemische, die bei Berührung mit Wasser entzündbare Gase entwickeln	bildet keine entzündbaren Gase bei Berührung mit Wasser	
Oxidierende Flüssigkeiten	nicht oxidierend	
Organische Peroxide	das Produkt enthält keine organischen Peroxide	
Korrosiv gegenüber Metallen	das Produkt wirkt nicht korrosiv gegenüber Metallen	

9.2 Sonstige Angaben

Explosionsgrenzen	UEG 0,6Vol.% / OEG 7,0Vol.%
Leitfähigkeit	nicht leitfähig

10. Stabilität und Reaktivität**10.1 Reaktivität**

Das Produkt ist ein inerter Kohlenwasserstoff.

10.2 Chemische StabilitätSelbstentzündungstemperatur: > 200 °C
Stabil unter normalen Bedingungen.**10.3 Mögliche gefährliche Reaktionen**

Das Produkt ist ein inerter Kohlenwasserstoff.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Offene Flammen, Funken oder starke Wärmezufuhr

10.5 Unverträgliche Materialien

Starke Oxidationsmittel

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Das Produkt zersetzt sich nicht bei Umgebungstemperaturen

Handelsname: FlexiLight® Flüssigwachseinsatz (beinhaltet Paraffin-Öl # 1417)

Hersteller: Heliotron Deutschland GmbH
 Version: 3.0 / 01.01.2016
 Druckdatum: 19.09.2016
 Seite 8 von 11

11. Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität

Nicht als Toxisch eingestuft.

	Effect dose	Medium	Spezies	Methode	Resultat
Akute orale Toxizität	LD50 > 2.000 mg/kg	dieses Material	Ratte	OECD 401 äquivalent	keine Einstufung
Akute dermale Toxizität	LD50 > 2.000 mg/kg	dieses Material	Kaninchen	OECD 402 äquivalent	keine Einstufung
Akute inhalative Toxizität	LC50 > 5.000 mg/m ³ (4h)	Dampf strukturell ähnliche Stoffe	Ratte	OECD 403 äquivalent	keine Einstufung Reizung: Tox. Wirkungsschwelle nicht vorhanden. Unbedeutende Gefahr bei normalen Handhabungs- bzw. Außentemp.

Ätz- / Reizwirkung auf die Haut

Nicht als Hautätzend/ -reizend eingestuft; jedoch Kennzeichnung mit EUH 066

Medium	Spezies	Methode	Testkonzentration	Resultat
strukturell ähnliche Stoffe		OECD 404 äquivalent		keine Einstufung Erfüllt nicht die Kriterien für eine Einstufung. Verursacht bei langzeitiger Belastung leichte Hautreizungen. Kennzeichnung mit EUH 066

Schwere Augenschädigung / -reizung

Nicht als Augenschädigend/-reizend eingestuft.

Medium	Spezies	Methode	Resultat
strukturell ähnliche Stoffe		OECD 405 äquivalent	keine Einstufung Kann leichte kurzfristige Augenbeschwerden hervorrufen. Testergebnisse erfüllen nicht die Kriterien für eine Einstufung.

Reizung der Atemwege

Hoch konzentrierte Dämpfe / Nebel / Aerosole können die Atemwege und die Schleimhäute reizen. Das Einatmen von thermischen Zersetzungsprodukten in Form von Dampf, Nebel oder Rauch kann gesundheitsschädlich sein.

Sensibilisierung der Atemwege / Haut

Nicht als Sensibilisierend eingestuft.

Wirkungsweg / Testkonzentration	Medium	Spezies	Methode	Resultat
Atemwege				keine Einstufung Keine Daten zu Endpunkten. Ist nicht als Sensibilisator der Atemwege bekannt.
Haut	strukturell ähnliche Stoffe	Meerschweinchen	OECD 406 äquivalent	keine Einstufung Testergebnisse erfüllen nicht die Kriterien für eine Einstufung. Ist nicht als Hautsensibilisator bekannt.

CMR Wirkungen (Karzinogenität, Mutagenität und Reproduktionstoxizität)

Nicht als CMR eingestuft.

Keimzellmutagenität

Medium	Spezies	Methode	Zelle	Versuch	Resultat
strukturell ähnliche Stoffe		OECD 471, 474, 478, 479 äquivalent			keine Einstufung Testergebnisse erfüllen nicht die Kriterien für eine Einstufung. Nicht als Keimzellmutagen bekannt.

Kanzerogenität

Medium	Spezies	Methode	Wirkungsweg	Zeit	Resultat
strukturell ähnliche Stoffe		OECD 453			keine Einstufung Testergebnisse erfüllen nicht die Kriterien für eine Einstufung. Nicht als krebserzeugend bekannt.

Reproduktionstoxizität

Medium	Spezies	Methode	Wirkungsweg	Zeit	Resultat
strukturell ähnliche Stoffe		OECD 414, 421, 422 äquivalent			keine Einstufung Testergebnisse erfüllen nicht die Kriterien für eine Einstufung. Ist nicht als reproduktionstoxisch bekannt.

Handelsname: FlexiLight® Flüssigwachseinsatz (beinhaltet Paraffin-Öl # 1417)

Hersteller: Heliotron Deutschland GmbH
 Version: 3.0 / 01.01.2016
 Druckdatum: 19.09.2016
 Seite 9 von 11

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition Nicht als Zielorgantoxisch - einmalige Exposition (STOT SE) eingestuft.

Medium	Spezies	Methode	Wirkungsweg	Typ	Dosis	Exposition	Zielorgan
strukturell ähnliche Stoffe		OECD 401, 402 äquivalent					keine Einstufung Erfüllt nicht die Kriterien für eine Einstufung. Keine schädigende Wirkung auf Organe bei einer einmaligen Exposition bekannt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition Nicht als Zielorgantoxisch - wiederholte Exposition (STOT RE) eingestuft.

Medium	Spezies	Methode	Wirkungsweg	Typ	Dosis	Exposition	Zielorgan
strukturell ähnliche Stoffe		OECD 403, 422 äquivalent					keine Einstufung Erfüllt nicht die Kriterien für eine Einstufung. Keine schädigende Wirkung auf Organe bei längerer / wiederholter Exposition bekannt.

Aspirationsgefahr Viskosität < 20,5 mm²/s bei 40°C - Eingestuft als Asp. 1 - H 304
 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

Symptome im Zusammenhang mit den physikalischen, chemischen und toxikologischen Eigenschaften

- Nach Verschlucken: **ASPIRATIONSGEFAHR!** Symptome siehe 4.1.7. Verschlucken kann zu Reizungen von Mund, Hals und dem Verdauungssystem führen. Verschlucken kann zu Unterleibsschmerzen, Magenkrämpfen, Übelkeit, Erbrechen, Durchfall, Schläfrigkeit oder Schwindel führen.
- Nach Hautkontakt: Anhaltender/wiederholter Kontakt entfettet die Haut und kann zu Reizungen, Entzündungen und Dermatitis führen.
- Nach Inhalation: Dämpfe oberhalb des arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwertes wirken reizend auf die Augen und die Atemwege. Sie können Kopfschmerzen und Schwindelgefühle verursachen. Dämpfe/Aerosole können betäubende Wirkung auf das Zentralnervensystem haben.
- Nach Augenkontakt: Dampf, Aerosol oder Rauch können zu Augenreizungen (Brennen, Rötung und Tränen der Augen) führen.

12. Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

12.1.1 Acute-Ecotoxicity Nicht als Gewässergefährdend eingestuft.

Medium	Methode	Spezies	Zeit	Ergebnis
dieses Material		Daphnia magna	48 Stunden	EL50 > 1.000 mg/l
dieses Material		Skeletonema costatum	72 Stunden	EL50 > 1.000 mg/l
dieses Material		Oncorhynchus mykiss	96 Stunden	LL50 > 1.000 mg/l

12.1.2 Longterm-Ecotoxicity

Medium	Methode	Spezies	Zeit	Ergebnis
dieses Material		Daphnie	21 Tage	NOELR 0.361 mg/l
dieses Material		Fisch	28 Tage	NOELR 0.139 mg/l

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

12.2.1 Abiotische Abbaubarkeit

Halbwertszeit	Methode	Bewertung / Bemerkung
Seewasser / Süßwasser		
Licht		
Luft		
Boden		

12.2.2 Physiko- und photochemische Elimination

Hydrolyse: Es ist keine Transformation aufgrund von Hydrolyse in bedeutendem Ausmaß zu erwarten.

Handelsname: FlexiLight® Flüssigwachseinsatz (beinhaltet Paraffin-Öl # 1417)

Hersteller: Heliotron Deutschland GmbH
 Version: 3.0 / 01.01.2016
 Druckdatum: 19.09.2016
 Seite 10 von 11

Photolyse: Es ist keine Transformation aufgrund von Photolyse in bedeutendem Ausmaß zu erwarten.
 Luftoxidation: In Luft ist ein schneller Abbau zu erwarten.
 Bioabbaubarkeit: Leicht biologisch abbaubar

Abbaurrate (%)	Zeit (d)	Methode	Bewertung	Bemerkung
> 70 %	28 Tage	Testtyp: Leichte biologische Abbaubarkeit in Wasser	Leicht biologisch abbaubar	

12.3 Bioakkumulationspotential nicht bestimmt

12.3.1 Verteilungskoeffizient n-Octanol / Wasser (log P_{OW})

Wert	Konzentration	pH	°C	Methode	Bewertung	Bemerkung

12.3.2 Biokonzentrationsfaktor (BCF)

Wert	Spezies	Methode	Bewertung	Bemerkung

12.4 Mobilität im Boden Auslaufende Substanz kann in den Boden eindringen und zu Boden- und Grundwasserverunreinigungen führen.

12.5 Ergebnis der PBT und vPvB Beurteilung Das Produkt ist weder eine PBT- oder vPvB-Substanz noch enthält es PBT- oder vPvB-Substanzen.

12.6 Andere umweltschädliche Wirkungen Ausfließendes Produkt kann zur Bildung eines Films auf der Wasseroberfläche führen, der den Sauerstoffaustausch verringert und das Absterben von Organismen zur Folge haben kann.

13. Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung Entsorgung gemäß EG-Richtlinien 75/442/EWG und 91/689/EWG über Abfälle und über gefährliche Abfälle in den jeweils aktuellen Fassungen.

13.1.1 Entsorgung des Produktes / der Verpackung

Produkt Die Hinweise zur Entsorgung beziehen sich auf das reine unveränderte Produkt. Wenn möglich Wiederaufarbeitung, andernfalls verbrennen in behördlich genehmigten Verbrennungsanlagen. Die Vergabe des EAK-Abfallschlüssels obliegt dem Verwender.

Ungereinigte Verpackung ACHTUNG! Auch leere (restentleerte) Behälter bleiben kontaminiert und sind durch Fachleute zu entsorgen oder einer zugelassenen Rekonditionierung zuzuführen.

13.1.2 Abfallbehandlungslösungen siehe Entsorgung des Produktes / Entsorgung ungereinigter Verpackungen (Kap. 13.1.1)

13.1.3 Andere Entsorgungsempfehlungen Sammlung von Kleinmengen: Abfälle nicht in den Ausguss oder Mülltonnen geben. In Sammelbehälter für Kohlenwasserstoffe geben. Sammelgefäße sind deutlich mit der systematischen Bezeichnung ihres Inhaltes zu beschriften und mit den entsprechenden Piktogrammen, H- und P-Sätzen zu versehen. Gefäße an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren. Vorschriftsmäßig entsorgen.

14. Angaben zum Transport

14.1 UN - Nummer keine UN –Nummer da kein Gefahrgut

14.2 Ordnungsgemäße UN – Versandbezeichnung ADR / RID entfällt

14.3 Transportgefahrenklasse entfällt

14.4 Verpackungsgruppe entfällt

14.5 Umweltgefahren Kennzeichen umweltgefährdende Stoffe nein

14.6 Besondere Vorsichtshinweise für den Verwender nicht anwendbar

14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC - Code nicht anwendbar

Handelsname: FlexiLight® Flüssigwachseinsatz (beinhaltet Paraffin-Öl # 1417)

Hersteller: Heliotron Deutschland GmbH

Version: 3.0 / 01.01.2016

Druckdatum: 19.09.2016

Seite 11 von 11

15. Rechtsvorschriften

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

15.1.1 EU Vorschriften

Beschränkung nach Art. 67 i.V.m. Anhang XVII Nr.3 REACH-Verordnung, geändert durch die Verordnung (EU) Nr. 276/2010 vom 31.03.2010, Anhang 1 Eintrag 3.1 - 7

15.1.2 Nationale Vorschriften (Deutschland)

31. BImSchV

Unterliegt der 31. BImSchV
gilt als flüchtige organische Verbindung

Wassergefährdungsklasse (VwVwS)

1
Kenn-Nr. 27
Kohlenwasserstoff-Lösemittel <5% Aromaten, nicht als krebserzeugend (R45) gekennzeichnet.

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Der Stoff wurde keiner Sicherheitsbeurteilung unterzogen

16. Sonstige Angaben

16.1 Änderung gegenüber der letzten Version

komplette Überarbeitung

16.2 Literaturangaben und Datenquellen

Zubereitungsrichtlinie (1999/45/EG), zuletzt geändert durch die Verordnung (EG) Nr. 1907/2006
<http://www.baua.de>
[Hhttp://www.arbeitssicherheit.de](http://www.arbeitssicherheit.de)

16.3 Gefahrenhinweise auf die in Abschnitt 2 und 3 Bezug genommen wird gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

H 304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
EUH 066 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
R 65 Gesundheitsschädlich - kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen
R 66 Wiederholter Kontakt kann zu spröder und rissiger Haut führen.

16.4 Legende

BImSchV	Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes
CAS	Chemical Abstracts Service
CMR	Carcinogenität, Mutagenität und Reproduktionstoxizität
DIN	Deutsche Industrie Norm
ISO	Norm der Internationalen Standard Organisation
LC	Letale Konzentration
LD	Letale Dosis
OECD	Organisation for Economic Cooperation and Development
PBT	Persistent, bioakkumulierbar, toxisch
UN	United Nations
vPvB	Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar
WGK	Wassergefährdungsklasse

16.5 Sonstige Hinweise

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen unseren Kenntnissen und Erfahrungen zum angegebenen Zeitpunkt. Sie beziehen sich nur auf das reine Produkt. Wird das Produkt mit anderen Materialien gemischt, oder wird es einem Verarbeitungsprozess zugeführt, sind die Angaben gegebenenfalls nicht mehr zutreffend. Es wird keine Gewähr für Fehlerlosigkeit und Vollständigkeit gegeben. Die Angaben stellen keine Zusicherung dar.