

SILIRUB 2S

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

1.1 Produktidentifikator:

Produktname : SILIRUB 2S
 Produkttyp REACH : Gemisch

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

1.2.1 Relevante identifizierte Verwendungen

Dichtungskitt

1.2.2 Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine Verwendungen, von denen abgeraten wird bekannt

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt:

Lieferant des Sicherheitsdatenblattes

SOULDAL N.V.
 Everdongenlaan 18-20
 B-2300 Turnhout
 ☎ +32 14 42 42 31
 ☐ +32 14 42 65 14
 msds@soudal.com

Hersteller des Produktes

SOULDAL N.V.
 Everdongenlaan 18-20
 B-2300 Turnhout
 ☎ +32 14 42 42 31
 ☐ +32 14 42 65 14
 msds@soudal.com

1.4 Notrufnummer:

24 Std/24 Std (Telefonische Beratung: Englisch, Französisch, Deutsch, Niederländisch):
 +32 14 58 45 45 (BIG)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs:

2.1.1 Einstufung nach Verordnung EG Nr. 1272/2008

Nach den Kriterien der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 als gefährlich eingestuft

Klasse	Kategorie	Gefahrenhinweise
Eye Irrit.	Kategorie 2	H319: Verursacht schwere Augenreizung.

2.1.2 Einstufung nach Richtlinie 67/548/EWG-1999/45/EG

Nach den Kriterien von Richtlinie(n) 67/548/EWG und/oder 1999/45/EG nicht als gefährlich eingestuft

2.2 Kennzeichnungselemente:

Kennzeichnung nach Verordnung EG Nr. 1272/2008 (CLP)

Einstufung und Kennzeichnung nach den Kriterien der Verordnung (EG) Nr. 487/2013, 4. Anpassung der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 und nach Evaluation der vorhandenen experimentellen Daten



Signalwort

Achtung

H-Sätze

H319

Verursacht schwere Augenreizung.

P-Sätze

P101

Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.

P102

Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

SILIRUB 2S

P280	Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
P264	Nach Gebrauch Hände gründlich waschen.
P305 + P351 + P338	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P337 + P313	Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P501	Inhalt/Behälter gemäß lokalen/regionalen/nationalen/internationalen Vorschriften zuführen.

Ergänzenden Informationen

EUH208 Enthält 2-Butanonoxim. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

Kennzeichnung nach Richtlinie 67/548/EWG-1999/45/EG (DSD/DPD)

Enthält: 2-Butanonoxim. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

2.3 Sonstige Gefahren:

CLP

Leichte Reizwirkung auf die Haut
Enthält Spuren eines (möglich) teratogenen Stoffs
Enthält Spuren eines (möglich) fruchtbarkeitschädigenden Stoffs

DSD/DPD

Leichte Reizwirkung auf die Haut
Kann allergische Reaktionen hervorrufen
Enthält Spuren eines (möglich) teratogenen Stoffs
Enthält Spuren eines (möglich) fruchtbarkeitschädigenden Stoffs

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1 Stoffe:

Nicht anwendbar

3.2 Gemische:

Name (REACH Registrierungsnummer)	CAS-Nr. EG-Nr.	Konz. (C)	Einstufung gemäß DSD/DPD	Einstufung gemäß CLP	Fußnote	Bemerkung
2-Butanonoxim (-)	96-29-7 202-496-6	0.1%<C<1 %	Carc. Cat. 3; R40 Xn; R21 Xi; R41 R43	Carc. 2; H351 Acute Tox. 4; H312 Eye Dam. 1; H318 Skin Sens. 1; H317	(1)(10)	Reaktionsprodukt

(1) Zu vollständigem Wortlaut der R- und H-Sätze: siehe Punkt 16

(10) Unterliegt den Beschränkungen in Anhang XVII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen:

Allgemeine Maßnahmen:

Die Lebensfunktionen überwachen. Bewusstloses Opfer: Atemwege freihalten. Bei Atemstillstand: künstliche Beatmung/Sauerstoffzugabe. Bei Herzstillstand: Wiederbelebung durchführen. Bei Bewusstsein mit Atemschwierigkeiten: halbsitzende Lage. Bei Schock ist empfohlen: Körper flach, Beine hochgelagert. Bei Erbrechen: Erstickung/Aspirationspneumonie vorkommen. Vor Wärmeverlust schützen (zudecken, nicht aufwärmen). Das Opfer ständig beobachten. Psychologische Betreuung leisten. Opfer ruhig halten, jede Anstrengung vermeiden. Je nach dem Zustand: zum Arzt/Krankenhaus.

Nach Einatmen:

Opfer an die frische Luft bringen. Atemschwierigkeiten: Arzt/medizinischen Dienst konsultieren.

Nach Hautkontakt:

Sofort mit viel Wasser spülen. Verwendung von Seife ist erlaubt. Bei andauernder Reizung einen Arzt konsultieren.

Nach Augenkontakt:

Sofort mit viel Wasser spülen. Bei andauernder Reizung einen Augenarzt konsultieren.

Nach Verschlucken:

Mund mit Wasser spülen. Bei Unwohlsein: Arzt/medizinischen Dienst konsultieren.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen:

4.2.1 Akute Symptome

Nach Einatmen:

Keine Wirkungen bekannt.

Nach Hautkontakt:

Leichte Reizung.

Nach Augenkontakt:

Reizung des Augengewebes.

Überarbeitungsgrund: 2.2

Datum der Erstellung: 2002-03-12

Datum der Überarbeitung: 2014-01-26

Überarbeitungsnummer: 0400

Produktnummer: 37528

2 / 12

SILIRUB 2S

Nach Verschlucken:

Keine Wirkungen bekannt.

4.2.2 Verzögert auftretende Symptome

Keine Wirkungen bekannt.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung:

Wenn anwendbar und vorhanden, ist das unten angegeben.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel:

5.1.1 Geeignete Löschmittel:

Wasserdampf. Mehrbereichsschaum. ABC-Pulver. Kohlensäure.

5.1.2 Ungeeignete Löschmittel:

Keine ungeeigneten Löschmittel bekannt.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren:

Bei Verbrennung werden CO und CO₂ gebildet.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung:

5.3.1 Maßnahmen:

Keine besonderen Löschanweisungen erforderlich.

5.3.2 Besondere Schutzausrüstungen für die Brandbekämpfung:

Handschuhe. Schutzbrille. Schutanzug. Bei Erhitzung/Verbrennung: Pressluft-/Sauerstoffgerät.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren:

Kein offenes Feuer.

6.1.1 Schutzausrüstungen für nicht für Notfälle geschultes Personal

Siehe Punkt 8.2

6.1.2 Schutzausrüstungen für Einsatzkräfte

Handschuhe. Schutzbrille. Schutanzug.

Geeignete Schutzkleidung

Siehe Punkt 8.2

6.2 Umweltschutzmaßnahmen:

Freiwerdendes Produkt aufsammeln. Durch geeigneten Einschluss Umweltverschmutzungen vermeiden.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:

Feststoff in verschleißbaren Behältern sammeln. Verschmutzte Flächen mit Seifenlösung reinigen. Nach der Arbeit Kleidung und Ausrüstung reinigen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte:

Siehe Punkt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

Die in diesem Abschnitt enthaltenen Informationen sind eine allgemeine Beschreibung. Wenn anwendbar und vorhanden, sind die Expositionsszenarien aufgenommen in der Anhang. Sie müssen immer zum Thema gehörende Expositionsszenarien gebrauchen welche ihrem identifizierten Verwendungen entsprechen.

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung:

Von offenen Flammen/Wärmequellen fernhalten. Strenge Hygiene befolgen. Behälter gut geschlossen halten. Verschmutzte Kleidung sofort ausziehen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten:

7.2.1 Bedingungen für eine sichere Lagerung:

Lagerungstemperatur: 20 °C. An einem trockenen Ort aufbewahren. Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren. Bei Zimmertemperatur aufbewahren. Den gesetzlichen Vorschriften entsprechen. Max. Lagerungszeit: 1 Jahre.

7.2.2 Fernhalten von:

Wärmequellen.

7.2.3 Geeignetes Verpackungsmaterial:

Synthetisches Material.

7.2.4 Ungeeignetes Verpackungsmaterial:

Keine Daten vorhanden

7.3 Spezifische Endanwendungen:

Wenn anwendbar und vorhanden, sind die Expositionsszenarien aufgenommen in der Anhang. Hinweise des Herstellers beachten.

Überarbeitungsgrund: 2.2

Datum der Erstellung: 2002-03-12

Datum der Überarbeitung: 2014-01-26

Überarbeitungsnummer: 0400

Produktnummer: 37528

3 / 12

SILIRUB 2S

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter:

8.1.1 Exposition am Arbeitsplatz

a) Grenzwerte für die berufsbedingte Exposition

Die Grenzwerte werden unten aufgeführt, soweit diese verfügbar und anwendbar sind.

Deutschland

Butanonoxim	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h	0.3 ppm 1 mg/m ³	TRGS 900
-------------	--	--------------------------------	----------

b) Nationale biologische Grenzwerte

Die Grenzwerte werden unten aufgeführt, soweit diese verfügbar und anwendbar sind.

8.1.2 Verfahren zur Probenahme

Arbeitsstoff	Test	Nummer
Keine Daten vorhanden		

8.1.3 Anwendbare Grenzwerte bei der vorgesehenen Verwendung

Die Grenzwerte werden unten aufgeführt, soweit diese verfügbar und anwendbar sind.

8.1.4 DNEL/PNEC-Werte

DNEL - Arbeitnehmer

2-Butanonoxim

Schwellenwert (DNEL/DMEL)	Typ	Wert	Bemerkung
DNEL	Akute systemische Wirkungen, dermal	2.5 mg/kg bw/Tag	
	Systemische Langzeitwirkungen, dermal	1.3 mg/kg bw/Tag	
	Systemische Langzeitwirkungen, Inhalation	9 mg/m ³	
	Lokale Langzeitwirkungen, Inhalation	3.33 mg/m ³	

DNEL - Allgemeinbevölkerung

2-Butanonoxim

Schwellenwert (DNEL/DMEL)	Typ	Wert	Bemerkung
DNEL	Akute systemische Wirkungen, dermal	1.5 mg/kg bw/Tag	
	Systemische Langzeitwirkungen, dermal	0.78 mg/kg bw/Tag	
	Systemische Langzeitwirkungen, Inhalation	2.7 mg/m ³	
	Lokale Langzeitwirkungen, Inhalation	2 mg/m ³	

PNEC

2-Butanonoxim

Medien	Wert	Bemerkung
Süßwasser	0.256 mg/l	
Wasser (intermittierende Freisetzung)	0.118 mg/l	
STP	177 mg/l	

8.1.5 Control banding

Wenn anwendbar und vorhanden, ist das unten angegeben.

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition:

Die in diesem Abschnitt enthaltenen Informationen sind eine allgemeine Beschreibung. Wenn anwendbar und vorhanden, sind die Expositionsszenarien aufgenommen in der Anhang. Sie müssen immer zum Thema gehörende Expositionsszenarien gebrauchen welche ihrem identifizierten Verwendungen entsprechen.

8.2.1 Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Von offenen Flammen/Wärmequellen fernhalten. Ins freie/unter örtlicher Absauganlage/mit Lüftung oder Atemschutz arbeiten.

8.2.2 Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

Strenge Hygiene befolgen. Behälter gut geschlossen halten. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen.

a) Atemschutz:

Atemschutz nicht erforderlich bei normaler Handhabung.

b) Handschutz:

Handschuhe.

c) Augenschutz:

Schutzbrille.

d) Hautschutz:

Schutzkleidung.

8.2.3 Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:

Siehe Punkt 6.2, 6.3 und 13

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

Überarbeitungsgrund: 2.2

Datum der Erstellung: 2002-03-12

Datum der Überarbeitung: 2014-01-26

Überarbeitungsnummer: 0400

Produktnummer: 37528

4 / 12

SILIRUB 2S

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften:

Erscheinungsform	Paste
Geruch	Charakteristischer Geruch
Geruchsschwelle	Keine Daten vorhanden
Farbe	Produktfarbe ist zusammensetzungsbedingt
Partikelgröße	Keine Daten vorhanden
Explosionsgrenzen	Keine Daten vorhanden
Entzündbarkeit	Schwer brennbar
Log Kow	Nicht anwendbar (Gemisch)
Dynamische Viskosität	Keine Daten vorhanden
Kinematische Viskosität	Keine Daten vorhanden
Schmelzpunkt	Keine Daten vorhanden
Siedepunkt	Keine Daten vorhanden
Flammpunkt	> 100 °C
Verdampfungsgeschwindigkeit	Keine Daten vorhanden
Dampfdruck	Keine Daten vorhanden
Relative Dampfdichte	Nicht anwendbar
Löslichkeit	Wasser ; unlöslich
Relative Dichte	1
Zersetzungstemperatur	Keine Daten vorhanden
Selbstentzündungstemperatur	Keine Daten vorhanden
Explosionsgefahr	Keine chemische Gruppe, die mit explosiven Eigenschaften in Verbindung gebracht wird
Oxidierende Eigenschaften	Keine chemische Gruppe, die mit oxidierenden Eigenschaften in Verbindung gebracht wird
pH	Keine Daten vorhanden

Physikalische Gefahren

Keine Klasse für physikalische Gefahren

9.2 Sonstige Angaben:

Oberflächenspannung	Keine Daten vorhanden
Absolute Dichte	1025 kg/m ³

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität:

Bei Erhitzung: erhöhte Brandgefahr. Keine Daten vorhanden.

10.2 Chemische Stabilität:

Stabil unter Normalbedingungen.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen:

Keine Daten vorhanden.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen:

Von offenen Flammen/Wärmequellen fernhalten.

10.5 Unverträgliche Materialien:

Keine Daten vorhanden.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:

Bei Verbrennung werden CO und CO₂ gebildet.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen:

11.1.1 Prüfungsergebnisse

Akute Toxizität

SILIRUB 2S

Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden

Überarbeitungsgrund: 2.2

Datum der Erstellung: 2002-03-12

Datum der Überarbeitung: 2014-01-26

Überarbeitungsnummer: 0400

Produktnummer: 37528

5 / 12

SILIRUB 2S

2-Butanonoxim

Expositionsweg	Parameter	Methode	Wert	Expositionszeit	Spezies	Geschlecht	Wertbestimmung
Oral	LD50	Äquivalent mit OECD 401	2326 mg/kg bw		Ratte	Männlich	Experimenteller Wert
Dermal	LD50		> 2000 mg/kg		Ratte		Literatur
Dermal	LD50	Äquivalent mit OECD 402	>1000 mg/kg bw	24 Std	Kaninchen	Männlich/weiblich	Experimenteller Wert
Inhalation (Dämpfe)	LC50	Äquivalent mit OECD 403	> 4.83 mg/l Luft	4 Std	Ratte	Männlich/weiblich	Experimenteller Wert

Beurteilung beruht auf den relevanten Bestandteilen

Konklusion

- Niedrige akute Toxizität über dermale Aufnahme
- Niedrige akute Toxizität über orale Aufnahme
- Niedrige akute Toxizität über inhalative Aufnahme

Ätz-/Reizwirkung

SILIRUB 2S

Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden

2-Butanonoxim

Expositionsweg	Ergebnis	Methode	Expositionszeit	Zeitpunkt	Spezies	Wertbestimmung
Auge	Ätzend	Äquivalent mit OECD 405		24; 72 Std	Kaninchen	Experimenteller Wert
Haut	Reizwirkung	Sonstiges	3 Minuten		Kaninchen	Experimenteller Wert

Einstufung beruht auf den relevanten Bestandteilen

Konklusion

- Verursacht schwere Augenreizung.
- Nicht als hautreizend eingestuft

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

SILIRUB 2S

Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden

2-Butanonoxim

Expositionsweg	Ergebnis	Methode	Expositionszeit	Beobachtungszeitpunkt	Spezies	Geschlecht	Wertbestimmung
Haut	Sensibilisierend	Äquivalent mit OECD 406	24 Std	24; 48 Stunden	Meerschweinchen	Weiblich	Experimenteller Wert

Beurteilung beruht auf den relevanten Bestandteilen

Konklusion

- Nicht als sensibilisierend für die Haut eingestuft

Spezifische Zielorgan-Toxizität

SILIRUB 2S

Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden

SILIRUB 2S

2-Butanonoxim

Expositionsweg	Parameter	Methode	Wert	Organ	Wirkung	Expositionszeit	Spezies	Geschlecht	Wertbestimmung
Oral	LOAEL	US EPA	40 mg/kg bw/Tag	Allgemeines	Klinische Symptome; Mortalität, Körpergewicht; Nahrungsmittelverbrauch	13 Wochen (5 Tage/Woche)	Ratte	Männlich/weiblich	Experimenteller Wert
Oral	NOAEL	US EPA	<40 mg/kg bw/Tag	Blut	Veränderung im Blutbild/in Blutzusammensetzung	13 Wochen (5 Tage/Woche)	Ratte	Männlich/weiblich	Experimenteller Wert
Oral	NOEL	US EPA	125 mg/kg bw/Tag	Zentrales Nervensystem	Verhaltensstörungen	13 Wochen (5 Tage/Woche)	Ratte	Männlich/weiblich	Experimenteller Wert
Oral	NOAEL	US EPA	312 ppm	Blut	Veränderung im Blutbild/in Blutzusammensetzung	13 Woche(n)	Ratte	Weiblich	Experimenteller Wert
Oral	NOAEL	US EPA	625 ppm	Blut	Veränderung im Blutbild/in Blutzusammensetzung	13 Woche(n)	Ratte	Männlich	Experimenteller Wert
Inhalation (Dämpfe)	NOAEC	Äquivalent mit OECD 412	90 mg/m ³ Luft	Blut	Veränderung im Blutbild/in Blutzusammensetzung	4 Wochen (6Std/Tag, 5 Tage/Woche)	Ratte	Männlich/weiblich	Experimenteller Wert

Beurteilung beruht auf den relevanten Bestandteilen

Konklusion

Niedrige subchronische Toxizität über orale Aufnahme

Niedrige subchronische Toxizität über inhalative Aufnahme

Keimzell-Mutagenität (in vitro)

SILIRUB 2S

Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden

2-Butanonoxim

Ergebnis	Methode	Testsubstrat	Wirkung	Wertbestimmung
Mehrdeutig	Äquivalent mit OECD 476	Maus (Lymphomazellen L5178Y)		Experimenteller Wert
Negativ	Äquivalent mit OECD 471	Bacteria (S.typhimurium)		Experimenteller Wert
Negativ	Äquivalent mit OECD 482	Rattenleberzellen		Experimenteller Wert

Keimzell-Mutagenität (in vivo)

SILIRUB 2S

Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden

2-Butanonoxim

Ergebnis	Methode	Expositionszeit	Testsubstrat	Geschlecht	Organ	Wertbestimmung
Negativ	Sonstiges	3 Tag(e)	Drosophila melanogaster	Männlich	Männliches Fortpflanzungsorgan	Experimenteller Wert
Negativ	Sonstiges		Ratte	Männlich/weiblich		Experimenteller Wert

Karzinogenität

SILIRUB 2S

Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden

Überarbeitungsgrund: 2.2

Datum der Erstellung: 2002-03-12

Datum der Überarbeitung: 2014-01-26

Überarbeitungsnummer: 0400

Produktnummer: 37528

7 / 12

SILIRUB 2S

2-Butanonoxim

Expositionsweg	Parameter	Methode	Wert	Expositionszeit	Spezies	Geschlecht	Wertbestimmung	Organ	Wirkung
Inhalation (Dämpfe)	NOAEC	Sonstiges	270 ppm	13, 52 & 78 Wochen (6Std/Tag, 5 Tage/Woche)	Maus	Männlich	Experimenteller Wert	Leber	Histopathologische Veränderungen
Inhalation (Dämpfe)	NOAEC	Sonstiges	1350 ppm	13, 52 & 78 Wochen (6Std/Tag, 5 Tage/Woche)	Maus	Weiblich	Experimenteller Wert	Leber	Histopathologische Veränderungen
Inhalation (Dämpfe)	NOAEC	Sonstiges	270 ppm	13, 52, 78 & 113 Wochen (6Std/Tag, 5 Tage/Woche)	Ratte	Männlich	Experimenteller Wert	Leber	Histopathologische Veränderungen
Inhalation (Dämpfe)	NOAEC	Sonstiges	1350 ppm	13, 52, 78 & 113 Wochen (6Std/Tag, 5 Tage/Woche)	Ratte	Männlich	Experimenteller Wert	Leber	Histopathologische Veränderungen

Reproduktionstoxizität

SILIRUB 2S

Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden

2-Butanonoxim

	Parameter	Methode	Wert	Expositionszeit	Spezies	Geschlecht	Wirkung	Organ	Wertbestimmung
Entwicklungstoxizität	NOAEL (F1)	OECD 414	600 mg/kg bw/Tag	10 Tag(e)	Ratte		Keine Wirkung		Experimenteller Wert
	LOAEL (P)	OECD 414	60 mg/kg bw/Tag	10 Tag(e)	Ratte		Vergrößerung /Schädigung der Milz	Milz	Experimenteller Wert
Wirkungen auf Fruchtbarkeit	NOAEL	US EPA	>=200 mg/kg/t		Ratte	Männlich/weiblich			Experimenteller Wert

Beurteilung beruht auf den relevanten Bestandteilen

Konklusion CMR

Nicht für Karzinogenität eingestuft

Nicht für mutagene Toxizität oder Gentoxizität eingestuft

Nicht für Reproduktions- oder Entwicklungstoxizität eingestuft

Toxizität andere Wirkungen

SILIRUB 2S

Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden

Chronische Wirkungen nach kurzer oder lang anhaltender Exposition

SILIRUB 2S

NACH LANGFRISTIGER/WIEDERHOLTER EXPOSITION/KONTAKT: Hautausschlag/Entzündung.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität:

SILIRUB 2S

Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden

2-Butanonoxim

	Parameter	Methode	Wert	Dauer	Spezies	Testplan	Süß-/Salzwasser	Wertbestimmung
Akute Toxizität Fische	LC50	OECD 203	> 100 mg/l	96 Std	Oryzias latipes	Semistatisch	Süßwasser	Experimenteller Wert; GLP
Akute Toxizität Wirbellose	EC50	OECD 202	201 mg/l	48 Std	Daphnia magna	Statisches System	Süßwasser	Experimenteller Wert; GLP
Toxizität Algen und andere Wasserpflanzen	EC50	OECD 201	11.8 mg/l	72 Std	Scenedesmus sp.	Statisches System	Süßwasser	Experimenteller Wert; GLP
	NOEC	OECD 201	2.56 mg/l	72 Std	Scenedesmus sp.	Statisches System	Süßwasser	Experimenteller Wert; GLP

Beurteilung beruht auf den relevanten Bestandteilen des Gemisches

Überarbeitungsgrund: 2.2

Datum der Erstellung: 2002-03-12

Datum der Überarbeitung: 2014-01-26

Überarbeitungsnummer: 0400

Produktnummer: 37528

8 / 12

SILIRUB 2S

Konklusion

Nach den Kriterien der Richtlinie 1999/45/EG nicht als umweltgefährlich eingestuft
Nach den Kriterien der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 nicht als umweltgefährlich eingestuft

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit:

Keine experimentellen Daten der Komponente(n) vorhanden

12.3 Bioakkumulationspotenzial:

SILIRUB 2S

Log Kow

Methode	Bemerkung	Wert	Temperatur	Wertbestimmung
	Nicht anwendbar (Gemisch)			

2-Butanonoxim

BCF Fische

Parameter	Methode	Wert	Dauer	Spezies	Wertbestimmung
BCF	OECD 305	0.5-5.8	42 Tag(e)	Cyprinus carpio	Experimenteller Wert

Log Kow

Methode	Bemerkung	Wert	Temperatur	Wertbestimmung
OECD 117		0.63		Experimenteller Wert

Konklusion

Aufgrund der verfügbaren Zahlenwerte kann keine eindeutige Schlussfolgerung gezogen werden

12.4 Mobilität im Boden:

Keine (experimentellen) Daten zur Mobilität der Komponenten vorhanden

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:

Aufgrund von zu wenig Informationen kann keine Aussage darüber gemacht werden, ob die Komponente(n) die Kriterien für PBT und vPvB gemäß Anhang XIII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 erfüllt bzw. erfüllen.

12.6 Andere schädliche Wirkungen:

SILIRUB 2S

Treibhauspotenzial (GWP)

Keine der bekannten Komponenten ist aufgenommen in der Liste der Stoffe, die zum Treibhauseffekt beitragen können (Verordnung (EG) Nr. 842/2006)

Ozonabbaupotential (ODP)

Nicht als gefährlich für die Ozonschicht eingestuft (Verordnung (EG) Nr. 1005/2009)

2-Butanonoxim

Grundwasser

Grundwassergefährdend

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

Die in diesem Abschnitt enthaltenen Informationen sind eine allgemeine Beschreibung. Wenn anwendbar und vorhanden, sind die Expositionsszenarien aufgenommen in der Anhang. Sie müssen immer zum Thema gehörende Expositionsszenarien gebrauchen welche ihrem identifizierten Verwendungen entsprechen.

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung:

13.1.1 Abfallvorschriften

Abfallcode (Richtlinie 2008/98/EG, Entscheidung 2000/0532/EG).

08 04 10 (Klebstoff- und Dichtmassenabfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 08 04 09 fallen). Abhängig von dem Industriezweig und dem Produktionsprozess können auch andere Abfallcodes anwendbar sein. Kann als nicht gefährlicher Abfall betrachtet werden nach Richtlinie 2008/98/EG.

13.1.2 Entsorgungshinweise

In einem genehmigten, mit Nachbrenner und Gaswäscher ausgestatteten Verbrennungsofen beseitigen mit energetischer Verwertung. Abfall entsorgen unter Beachtung der örtlichen und/oder nationalen Vorschriften. Nicht in die Kanalisation oder die Umwelt ableiten.

13.1.3 Verpackung

Abfallcode Behälter (Richtlinie 2008/98/EG).

15 01 02 (Verpackungen aus Kunststoff).

13.1.4 Entsorgung verschmutzter Gebinde:

Behälter vollständig entleeren

Übergabe an zugelassenes Entsorgungsunternehmen

Empfohlene Reinigung: Reinigung durch Wiederverwerter oder Fachbetrieb

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Straße (ADR)

Überarbeitungsgrund: 2.2

Datum der Erstellung: 2002-03-12

Datum der Überarbeitung: 2014-01-26

Überarbeitungsnummer: 0400

Produktnummer: 37528

9 / 12

SILIRUB 2S

14.1 UN-Nummer:

Beförderung	Nicht unterlegen
-------------	------------------

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:

14.3 Transportgefahrenklassen:

Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr	
Klasse	
Klassifizierungscode	

14.4 Verpackungsgruppe:

Verpackungsgruppe	
Gefahrzettel	

14.5 Umweltgefahren:

Kennzeichen für umweltgefährdende Stoffe	nein
--	------

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender:

Sondervorschriften	
Begrenzte Mengen	

Eisenbahn (RID)

14.1 UN-Nummer:

Beförderung	Nicht unterlegen
-------------	------------------

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:

14.3 Transportgefahrenklassen:

Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr	
Klasse	
Klassifizierungscode	

14.4 Verpackungsgruppe:

Verpackungsgruppe	
Gefahrzettel	

14.5 Umweltgefahren:

Kennzeichen für umweltgefährdende Stoffe	nein
--	------

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender:

Sondervorschriften	
Begrenzte Mengen	

Binnenwasserstraßen (ADN)

14.1 UN-Nummer:

Beförderung	Nicht unterlegen
-------------	------------------

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:

14.3 Transportgefahrenklassen:

Klasse	
Klassifizierungscode	

14.4 Verpackungsgruppe:

Verpackungsgruppe	
Gefahrzettel	

14.5 Umweltgefahren:

Kennzeichen für umweltgefährdende Stoffe	nein
--	------

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender:

Sondervorschriften	
Begrenzte Mengen	

See (IMDG/IMSBC)

14.1 UN-Nummer:

Beförderung	Nicht unterlegen
-------------	------------------

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:

14.3 Transportgefahrenklassen:

Klasse	
--------	--

14.4 Verpackungsgruppe:

Verpackungsgruppe	
Gefahrzettel	

14.5 Umweltgefahren:

Marine pollutant	-
Kennzeichen für umweltgefährdende Stoffe	nein

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender:

Sondervorschriften	
--------------------	--

Überarbeitungsgrund: 2.2

Datum der Erstellung: 2002-03-12

Datum der Überarbeitung: 2014-01-26

Überarbeitungsnummer: 0400

Produktnummer: 37528

10 / 12

SILIRUB 2S

Begrenzte Mengen	
------------------	--

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

Anhang II von MARPOL 73/78	
----------------------------	--

Luft (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1 UN-Nummer:

Beförderung	Nicht unterlegen
-------------	------------------

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:

14.3 Transportgefahrenklassen:

Klasse	
--------	--

14.4 Verpackungsgruppe:

Verpackungsgruppe	
-------------------	--

Gefahrzettel	
--------------	--

14.5 Umweltgefahren:

Kennzeichen für umweltgefährdende Stoffe	nein
--	------

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender:

Sondervorschriften	
--------------------	--

Passagier- und Fracht-Flugzeug: Begrenzte Mengen: höchstzulässige Gesamtmenge je Verpackung	
---	--

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Europäische Gesetzgebung:

REACH Anhang XVII - Restriktion

Enthält Komponente(n), die den Beschränkungen in Anhang XVII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 unterliegt/-en: Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Gemische und Erzeugnisse.

	Bezeichnung des Stoffes, der Stoffgruppen oder der Zubereitungen	Beschränkungsbedingungen
2-Butanonoxim	<p>Flüssige Stoffe oder Gemische, die nach der Richtlinie 1999/45/EG als gefährlich gelten oder die Kriterien für eine der folgenden in Anhang I der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 dargelegten Gefahrenklassen oder -kategorien erfüllen:</p> <p>a) Gefahrenklassen 2.1 bis 2.4, 2.6 und 2.7, 2.8 Typen A und B, 2.9, 2.10, 2.12, 2.13 Kategorien 1 und 2, 2.14 Kategorien 1 und 2, 2.15 Typen A bis F;</p> <p>b) Gefahrenklassen 3.1 bis 3.6, 3.7 Beeinträchtigung der Sexualfunktion und Fruchtbarkeit sowie der Entwicklung, 3.8 ausgenommen narkotisierende Wirkungen, 3.9 und 3.10;</p> <p>c) Gefahrenklasse 4.1;</p> <p>d) Gefahrenklasse 5.1.</p>	<p>1. Dürfen nicht verwendet werden</p> <p>— in Dekorationsgegenständen, die zur Erzeugung von Licht- oder Farbeffekten (durch Phasenwechsel), z.B. in Stimmungslampen und Aschenbechern, bestimmt sind;</p> <p>— in Scherzspielen;</p> <p>— in Spielen für einen oder mehrere Teilnehmer oder in Erzeugnissen, die zur Verwendung als solche, auch zur Dekoration, bestimmt sind.</p> <p>2. Erzeugnisse, die Absatz 1 nicht erfüllen, dürfen nicht in Verkehr gebracht werden.</p> <p>3. Dürfen nicht in Verkehr gebracht werden, wenn sie einen Farbstoff außer aus steuerlichen Gründen und/oder ein Parfüm enthalten, sofern</p> <p>— sie als für die Abgabe an die breite Öffentlichkeit bestimmter Brennstoff in dekorativen Öllampen verwendet werden können und</p> <p>— ihre Aspiration als gefährlich eingestuft ist und sie mit R65 oder H304 gekennzeichnet sind.</p> <p>4. Für die Abgabe an die breite Öffentlichkeit bestimmte dekorative Öllampen dürfen nicht in Verkehr gebracht werden, es sei denn, sie erfüllen die vom Europäischen Komitee für Normung (CEN) verabschiedete europäische Norm für dekorative Öllampen (EN 14059).</p> <p>5. Unbeschadet der Durchführung anderer Gemeinschaftsbestimmungen über die Einstufung, Verpackung und Kennzeichnung gefährlicher Stoffe und Gemische stellen die Lieferanten vor dem Inverkehrbringen sicher, dass folgende Anforderungen erfüllt sind:</p> <p>a) Mit R65 oder H304 gekennzeichnete und für die Abgabe an die breite Öffentlichkeit bestimmte Lampenöle tragen gut sichtbar, leserlich und unverwischbar folgende Aufschriften: „Mit dieser Flüssigkeit gefüllte Lampen sind für Kinder unzugänglich aufzubewahren“ sowie ab dem 1. Dezember 2010 „Bereits ein kleiner Schluck Lampenöl — oder auch nur das Saugen an einem Lampendocht — kann zu einer lebensbedrohlichen Schädigung der Lunge führen“.</p> <p>b) Mit R65 oder H304 gekennzeichnete und für die Abgabe an die breite Öffentlichkeit bestimmte flüssige Grillanzünder tragen ab dem 1. Dezember 2010 leserlich und unverwischbar folgende Aufschrift: „Bereits ein kleiner Schluck Grillanzünder kann zu einer lebensbedrohlichen Schädigung der Lunge führen“.</p> <p>c) Mit R65 oder H304 gekennzeichnete und für die Abgabe an die breite Öffentlichkeit bestimmte Lampenöle und Grillanzünder werden ab dem 1. Dezember 2010 in schwarzen undurchsichtigen Behältern mit höchstens 1 Liter Füllmenge abgepackt.</p> <p>6. Bis spätestens 1. Juni 2014 ersucht die Kommission die Europäische Chemikalienagentur, ein Dossier gemäß Artikel 69 dieser Verordnung auszuarbeiten, damit gegebenenfalls ein Verbot von mit R65 oder H304 gekennzeichneten und für die Abgabe an die breite Öffentlichkeit bestimmten flüssigen Grillanzündern und Brennstoffen für dekorative Lampen erlassen wird.</p> <p>7. Natürliche oder juristische Personen, die mit R65 oder H304 gekennzeichnete Lampenöle und flüssige Grillanzünder erstmals in Verkehr bringen, übermitteln bis 1. Dezember 2011 sowie danach jährlich der zuständigen Behörde des betreffenden Mitgliedstaats Daten über Alternativen zu mit R65 oder H304 gekennzeichneten Lampenölen und flüssigen Grillanzündern. Die Mitgliedstaaten machen diese Daten der Kommission zugänglich.“</p>

Referenz Gesetzestext

Siehe Spalte 1: 3.

Flüchtige organische Verbindungen (FOV)

0.135 %

Überarbeitungsgrund: 2.2

Datum der Erstellung: 2002-03-12

Datum der Überarbeitung: 2014-01-26

Überarbeitungsnummer: 0400

Produktnummer: 37528

11 / 12

SILIRUB 2S

Nationale Gesetzgebung Deutschland

SILIRUB 2S

WGK	1; Einstufung wassergefährdend auf Komponentenbasis nach Verwaltungsvorschrift wassergefährdender Stoffe (VwVwS) vom 27. Juli 2005 (Anhang 4)
-----	---

2-Butanonoxim

MAK - Krebserzeugend Kategorie	2
TA-Luft	TA-Luft Klasse 5.2.5/1

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:

Keine Stoffsicherheitsbeurteilung erforderlich.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Daten auf der Grundlage der Einstufung nach CLP

Vollständiger Wortlaut aller unter Punkt 2 und 3 aufgeführten R-Sätze:

- R21 Gesundheitsschädlich bei Berührung mit der Haut
- R40 Verdacht auf krebserzeugende Wirkung
- R41 Gefahr ernster Augenschäden
- R43 Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich

Vollständiger Wortlaut aller unter Punkt 2 und 3 aufgeführten H-Sätze:

- H312 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
- H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- H318 Verursacht schwere Augenschäden.
- H319 Verursacht schwere Augenreizung.
- H351 Kann vermutlich Krebs verursachen.

(*) = SELBSTEINSTUFUNG VON BIG

PBT Stoffe = persistente, bioakkumulierbare und toxische Stoffe

DSD Dangerous Substance Directive - Richtlinie über die Gefährlichen Stoffe

DPD Dangerous Preparation Directive - Richtlinie über die Gefährlichen Präparate

CLP (EU-GHS) Classification, labelling and packaging (Globally Harmonised System in Europa)

Alle in diesem Sicherheitsdatenblatt enthaltenen Informationen basieren auf den von BIG gelieferten Daten und Mustern. Die Angaben erfolgen nach bestem Wissen und Gewissen und entsprechen dem Kenntnisstand zum Zeitpunkt der Erstellung des Sicherheitsdatenblattes. Das Sicherheitsdatenblatt vermittelt lediglich Anleitungen, wie man die unter Punkt 1 aufgeführten Stoffe/Zubereitungen/Gemische sicher handhabt, verwendet, verbraucht, lagert, transportiert und entsorgt. Zu gegebener Zeit werden neue Sicherheitsdatenblätter erstellt, von denen ausschließlich die jeweils aktuellste Fassung verwendet werden darf. Ältere Fassungen müssen vernichtet werden. Sofern nicht ausdrücklich anderweitig im Sicherheitsdatenblatt angegeben, gelten die in ihm angegebenen Informationen nicht für die Stoffe/Zubereitungen/Gemische in einer reineren Form, als Mischung mit anderen Stoffen oder in anderer Verarbeitung. Das Sicherheitsdatenblatt spezifiziert nicht die Qualität der betreffenden Stoffe/Zubereitungen/Gemische. Die Einhaltung der im Sicherheitsdatenblatt enthaltenen Anweisungen entbindet den Verbraucher nicht von seiner Pflicht, alle Maßnahmen zu treffen, die der gesunde Menschenverstand sowie die Vorschriften und Empfehlungen diesbezüglich nahelegen oder die auf der Grundlage der konkreten Verwendungsbedingungen notwendig und/oder nützlich sind. BIG garantiert weder die Richtigkeit noch die Vollständigkeit der hier enthaltenen Informationen und kann nicht für etwaige Änderungen durch Dritte haftbar gemacht werden. Das vorliegende Sicherheitsdatenblatt ist ausschließlich für die Verwendung in der Europäischen Union, der Schweiz, Island, Norwegen und Liechtenstein bestimmt. Jede Verwendung außerhalb des Geltungsbereiches erfolgt auf eigene Gefahr. Die Verwendung des vorliegenden Sicherheitsdatenblattes unterliegt den in Ihrer BIG-Lizenzvereinbarung enthaltenen Lizenz- und Haftungsbeschränkungsbestimmungen oder – wenn diese nicht anzuwenden sind – den allgemeinen Bestimmungen von BIG. Alle mit diesem Sicherheitsdatenblatt verbundenen geistigen Eigentumsrechte sind Eigentum von BIG; die Verteilungs- und Reproduktionsrechte sind eingeschränkt. Einzelheiten entnehmen Sie bitte der genannten Vereinbarung bzw. den Bestimmungen.

Überarbeitungsgrund: 2.2

Datum der Erstellung: 2002-03-12

Datum der Überarbeitung: 2014-01-26

Überarbeitungsnummer: 0400

Produktnummer: 37528

12 / 12