



**kodan® Tinktur forte farblos** **Kein Änderungsdienst!**

Version 02.00 Überarbeitet am 17.06.2015

Datum der letzten Ausgabe 16.01.2013

Datum der ersten Ausgabe 14.12.2001

Chemische Charakterisierung : Lösung von nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

**Gefährliche Inhaltsstoffe**

Chemische Bezeichnung	Index-Nummer CAS-Nr. EG-Nr. Registrierungsnummer	Einstufung (67/548/EWG)	Einstufung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)	Konzentration (%)
2- Propanol	603-117-00-0 67-63-0 200-661-7 01- 2119457558- 25-XXXX	F; R11 Xi; R36 R67	Flam. Liq. 2; H225 Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H336	45 %
Propan-1-ol	603-003-00-0 71-23-8 200-746-9 01- 2119486761- 29-XXXX	F; R11 Xi; R41 R67	Flam. Liq. 2; H225 Eye Dam. 1; H318 STOT SE 3; H336	10 %
Biphenyl-2-ol	604-020-00-6 90-43-7 201-993-5	Xi; R36/37/38 N; R50	Eye Irrit. 2; H319 Skin Irrit. 2; H315 STOT SE 3; H335 Aquatic Acute 1; H400	0,2 %

Die Erklärung der Abkürzungen finden sie unter Abschnitt 16.

**ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen****4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

- Allgemeine Hinweise : Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.  
 Nach Einatmen : An die frische Luft bringen. Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.  
 Nach Augenkontakt : Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit viel Wasser ausspülen und Arzt konsultieren.  
 Nach Verschlucken : KEIN Erbrechen herbeiführen. Vorsorglich Wasser trinken. Falls erforderlich einen Arzt konsultieren.

**4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

- Symptome : Symptomatische Behandlung.

**4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

- Behandlung : Für Ratschläge eines Spezialisten soll sich der Arzt an die Giftzentrale wenden.



**kodan® Tinktur forte farblos** *Kein Änderungsdienst!*

Version 02.00 Überarbeitet am 17.06.2015

Datum der letzten Ausgabe 16.01.2013

Datum der ersten Ausgabe 14.12.2001

Hygienemaßnahmen : Von Nahrungsmitteln und Getränken fernhalten.

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

Anforderungen an Lagerräume und Behälter : Im Originalbehälter bei Raumtemperatur lagern. Nicht bei Temperaturen über 25 °C aufbewahren.

Weitere Angaben zu Lagerbedingungen : Vor Sonneneinstrahlung schützen. Behälter dicht geschlossen halten.

Zusammenlagerungshinweise : Nicht zusammen mit Oxidationsmitteln lagern.

Lagerklasse (TRGS 510) : 3, Entzündliche flüssige Stoffe

**7.3 Spezifische Endanwendungen**

Bestimmte Verwendung(en) : keine

**ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**

**8.1 Zu überwachende Parameter**

**Arbeitsplatzgrenzwerte**

Inhaltsstoffe	CAS-Nr.	Werttyp (Art der Exposition)	Zu überwachende Parameter	Grundlage
2- Propanol	67-63-0	Zulässiger Grenzwert	200 ppm 500 mg/m <sup>3</sup>	TRGS 900
2- Propanol	67-63-0	Spitzenbegrenzungswert	400 ppm 1.000 mg/m <sup>3</sup>	TRGS 900
Propan-1-ol	71-23-8	Zulässiger Grenzwert	200 ppm 500 mg/m <sup>3</sup>	OSHA

**Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL) gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006:**

2- Propanol : Anwendungsbereich: Arbeitnehmer, Expositionswege: Hautkontakt, Mögliche Gesundheitsschäden: Chronische Wirkungen, Wert: 888 mg/m<sup>3</sup>  
 Anwendungsbereich: Arbeitnehmer, Expositionswege: Einatmen, Mögliche Gesundheitsschäden: Chronische Wirkungen, Wert: 500 mg/m<sup>3</sup>

Propan-1-ol : Anwendungsbereich: Arbeitnehmer, Expositionswege: Hautkontakt, Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit-Exposition, Systemische Effekte, Wert: 136 mg/kg  
 Anwendungsbereich: Arbeitnehmer, Expositionswege: Einatmen, Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit-Exposition, Systemische Effekte, Wert: 268 mg/kg  
 Anwendungsbereich: Arbeitnehmer, Expositionswege: Einatmen, Mögliche Gesundheitsschäden: Kurzzeit-Exposition, Systemische Effekte, Wert: 1723 mg/kg

**Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC) gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006:**

2- Propanol : Süßwasser , Wert: 140,9 mg/l  
 Meerwasser, Wert: 140,9 mg/l  
 Süßwassersediment, Wert: 552 mg/kg

**kodan® Tinktur forte farblos** *Kein Änderungsdienst!*

Version 02.00 Überarbeitet am 17.06.2015

Datum der letzten Ausgabe 16.01.2013

Datum der ersten Ausgabe 14.12.2001

Propan-1-ol	:	Meeressediment, Wert: 552 mg/kg
	:	Boden, Wert: 28 mg/kg
	:	Süßwasser , Wert: 10 mg/l
	:	Meerwasser, Wert: 1 mg/l
	:	Boden, Wert: 2,2 mg/l
	:	Meeressediment, Wert: 2,28 mg/kg
	:	Süßwassersediment, Wert: 22,8 mg/kg
	:	Auswirkungen auf Abwasserreinigungsanlagen, Wert: 96 mg/l
	:	Zeitweise Verwendung/Freisetzung, Wert: 10 mg/l

**8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

**Persönliche Schutzausrüstung**

Augenschutz	:	Falls Spritzer möglich sind, Folgendes tragen: Schutzbrille mit Seitenschutz gemäß EN 166
Schutzmaßnahmen	:	Berührung mit den Augen vermeiden.

**Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**

Allgemeine Hinweise	:	Eindringen in den Untergrund vermeiden.
---------------------	---	-----------------------------------------

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**

**9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

Aussehen	:	flüssig
Farbe	:	farblos
Geruch	:	nach Alkohol
Geruchsschwelle	:	nicht bestimmt
Flammpunkt	:	24 °C, DIN 51755 Part 1
Zündtemperatur	:	2- Propanol: 425 °C Propan-1-ol: 412 °C
Selbstentzündungstemperatur	:	Nicht anwendbar
Untere Explosionsgrenze	:	2- Propanol: 2 %(V) Propan-1-ol: 2,1 %(V)
Obere Explosionsgrenze	:	2- Propanol: 12 %(V) Propan-1-ol: 17,5 %(V)
Entzündlichkeit	:	Unterhält die Verbrennung
Explosive Eigenschaften	:	Nicht explosiv
Oxidierende Eigenschaften	:	Nicht anwendbar
pH-Wert	:	Nicht anwendbar
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	:	< -5 °C
Zersetzungstemperatur	:	Keine Daten verfügbar
Siedepunkt/Siedebereich	:	ca. 80 °C,
Dampfdruck	:	ca. 42 hPa, 20 °C,
Relative Dampfdichte	:	Keine Daten verfügbar
Dichte	:	ca. 0,90 g/cm <sup>3</sup> , 20 °C
Wasserlöslichkeit	:	in jedem Verhältnis, 20 °C
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	:	Nicht anwendbar
Auslaufzeit	:	< 15 s bei 20 °C, DIN 53211
Verdampfungsgeschwindigkeit	:	Keine Daten verfügbar

**9.2 Sonstige Angaben**

**kodan® Tinktur forte farblos**

**Kein Änderungsdienst!**

Version 02.00

Überarbeitet am 17.06.2015

Datum der letzten Ausgabe 16.01.2013

Datum der ersten Ausgabe 14.12.2001

---

Keine Daten verfügbar

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Keine gefährlichen Reaktionen bekannt bei bestimmungsgemäßem Umgang.

### 10.2 Chemische Stabilität

Das Produkt ist chemisch stabil.

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Hitze, Flammen und Funken.

### 10.5 Unverträgliche Materialien

Starke Oxidationsmittel

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Normalerweise keine zu erwarten.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

#### Akute Toxizität

##### Produkt

Akute orale Toxizität : LD50: > 15000 mg/kg, Ratte

##### Inhaltsstoffe:

##### **2- Propanol:**

Akute inhalative Toxizität : LC50: 39 mg/l, 4 h, Ratte

Akute dermale Toxizität : LD50: > 5000 mg/kg, Kaninchen

##### **Propan-1-ol:**

Akute inhalative Toxizität : LC50: 33,8 mg/l, Ratte

Akute dermale Toxizität : LD50: > 5000 mg/kg, Kaninchen

##### **Biphenyl-2-ol:**

Akute inhalative Toxizität : LC0: > 36 mg/l, Ratte

Akute dermale Toxizität : LD50: > 2000 mg/kg, Ratte

#### Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

##### Produkt

Einfluss auf die Wundheilung (Ratte): In keinem Stadium der Wundheilung wurde ein negativer Einfluss festgestellt, Pflastertest 24 Std. beim Menschen: Keine erkennbare Reizung.

#### Schwere Augenschädigung/-reizung

##### Produkt

Mäßige Augenreizung, Kaninchen, Verursacht schwere Augenreizung. Die toxikologischen Daten wurden von Produkten ähnlicher Zusammensetzung übernommen.

#### Sensibilisierung der Atemwege/Haut

##### Inhaltsstoffe:

**kodan® Tinktur forte farblos**      **Kein Änderungsdienst!**

Version 02.00      Überarbeitet am 17.06.2015

Datum der letzten Ausgabe 16.01.2013

Datum der ersten Ausgabe 14.12.2001

---

**2- Propanol:**

Verursacht keine Sensibilisierung bei Labortieren. Buehler Test, Meerschweinchen

**Propan-1-ol:**

Verursacht keine Hautsensibilisierung. Meerschweinchen, Maximierungstest (GPMT)

**Biphenyl-2-ol:**

Verursacht keine Sensibilisierung bei Labortieren. Maximierungstest (GPMT), Meerschweinchen

**Keimzell-Mutagenität**

**Inhaltsstoffe:**

**2- Propanol:**

Keimzell-Mutagenität- Bewertung : Zeigte in Tierversuchen keine erbgutverändernde Wirkung.

**Propan-1-ol:**

Keimzell-Mutagenität- Bewertung : Nicht erbgutverändernd im Ames-Test.

**Biphenyl-2-ol:**

Keimzell-Mutagenität- Bewertung : Nicht erbgutverändernd im Ames-Test.

**Karzinogenität**

**Inhaltsstoffe:**

**2- Propanol:**

Karzinogenität - Bewertung : Zeigte in Tierversuchen keine krebserzeugende Wirkung.

**Propan-1-ol:**

Karzinogenität - Bewertung : Zeigte in Tierversuchen keine krebserzeugende Wirkung.

**Biphenyl-2-ol:**

Karzinogenität - Bewertung : Keine Daten verfügbar

**Reproduktionstoxizität**

**Inhaltsstoffe:**

**2- Propanol:**

Reproduktionstoxizität - Bewertung : Zeigte in Tierversuchen keine Wirkung auf die Fruchtbarkeit.

Teratogenität - Bewertung

: Wenn tragende Tiere übermäßige Mengen verschlucken, führt dies zu toxischen Wirkungen bei Muttertier und Fötus.

**Propan-1-ol:**

Wirkung auf die Fruchtbarkeit : Ratte, Einatmen, NOAEL: 8,6 mg/l

Effekte auf die Fötusentwicklung : Ratte, Einatmen, NOAEL: 8,6 mg/l

Reproduktionstoxizität - Bewertung

: Zeigte in Tierversuchen keine Wirkung auf die Fruchtbarkeit.

Teratogenität - Bewertung

: Bei Tests mit Labortieren wurden reproduktionstoxische Effekte nachgewiesen.

**Biphenyl-2-ol:**

Reproduktionstoxizität - Bewertung : Keine Daten verfügbar

Teratogenität - Bewertung

: Zeigte in Tierversuchen keine Wirkung auf die Entwicklung des Fötus.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**

**Produkt**

|| Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**

**kodan® Tinktur forte farblos** *Kein Änderungsdienst!*

Version 02.00 Überarbeitet am 17.06.2015

Datum der letzten Ausgabe 16.01.2013

Datum der ersten Ausgabe 14.12.2001

**Inhaltsstoffe:****2- Propanol:**

|| Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Propan-1-ol:**

|| Der Stoff oder das Gemisch ist nicht als zielorgantoxisch, wiederholte Exposition, eingestuft.

**Biphenyl-2-ol:**

|| Keine Daten verfügbar

**Aspirationstoxizität**

Keine Daten verfügbar

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben****12.1 Toxizität****Inhaltsstoffe:****2- Propanol:**

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Leuciscus idus): &gt; 100 mg/l, 48 h, statischer Test, Rohstoff, Literaturwert

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EC50 (Daphnia magna): &gt; 100 mg/l, 48 h, statischer Test, Rohstoff, Literaturwert

Toxizität gegenüber Algen : EC50 (Desmodesmus subspicatus (Grünalge)): &gt; 100 mg/l, 72 h, statischer Test, Rohstoff, Literaturwert

**Propan-1-ol:**

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Fisch): 3.200 mg/l, 96 h

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 3.642 mg/l, 48 h

Toxizität gegenüber Algen : NOEC (Chlorella pyrenoidosa (Süßwasseralge)): 1.150 mg/l, 48 h

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : NOEC (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): &gt; 100 mg/l, 21 d, OECD- Prüfrichtlinie 211

(Chronische Toxizität)

**Biphenyl-2-ol:**

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Pimephales promelas (fettköpfige Elritze)): 5,99 mg/l, 96 h

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EC50 (Daphnia magna): 1,5 mg/l, 24 h

Toxizität gegenüber Algen : EC50 (Desmodesmus subspicatus (Grünalge)): 0,98 mg/l, 72 h

**12.2 Persistenz und Abbaubarkeit****Produkt**

|| Biologische Abbaubarkeit : Leicht biologisch abbaubar. OECD 301D / EEC 84/449 C6

**Inhaltsstoffe:****2- Propanol:**

Biologische Abbaubarkeit : Leicht biologisch abbaubar.

**Propan-1-ol:**

Biologische Abbaubarkeit : Leicht biologisch abbaubar.

**Biphenyl-2-ol:**

Biologische Abbaubarkeit : &gt; 75 o/o, 28 d, OECD 301B/ ISO 9439/ EEC 84/449 C5



**kodan® Tinktur forte farblos**      **Kein Änderungsdienst!**

Version 02.00      Überarbeitet am 17.06.2015

Datum der letzten Ausgabe 16.01.2013

Datum der ersten Ausgabe 14.12.2001

---

**12.3 Bioakkumulationspotenzial**

**Produkt**

Verteilungskoeffizient: n-  
Octanol/Wasser      : Nicht anwendbar

**Inhaltsstoffe:**

**2- Propanol:**

|| Bioakkumulation      : Eine Bioakkumulation ist nicht zu erwarten (log Pow <= 4).

Verteilungskoeffizient: n-  
Octanol/Wasser      : log Pow: 0,05 (20 °C) , OECD Prüfrichtlinie 107

**Propan-1-ol:**

Bioakkumulation      : Bioakkumulation ist unwahrscheinlich.

Verteilungskoeffizient: n-  
Octanol/Wasser      : log Pow: 0,43

**Biphenyl-2-ol:**

Bioakkumulation      : Biokonzentrationsfaktor (BCF): 21,07, Bioakkumulation ist  
unwahrscheinlich.

Verteilungskoeffizient: n-  
Octanol/Wasser      : log Pow: 3,18

**12.4 Mobilität im Boden**

**Inhaltsstoffe:**

**2- Propanol:**

Mobilität      : Mobil in Böden

**Propan-1-ol:**

Mobilität      : Mobil in Böden

**Biphenyl-2-ol:**

Mobilität      : Keine Daten verfügbar

**12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

**Produkt**

Dieses Gemisch enthält Stoffe, die als persistent, bioakkumulierend und toxisch (PBT) betrachtet werden.

**12.6 Andere schädliche Wirkungen**

**Produkt**

Sonstige ökologische Hin-  
weise      : keine

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

**13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung**

Produkt      : Produkt gemäß der aufgeführten Abfallschlüssel-Nr. entsor-  
gen.

Verunreinigte Verpackungen      : Verpackungen nach Restentleerung der Wertstoffsammlung  
zuführen.

**kodan® Tinktur forte farblos**      **Kein Änderungsdienst!**

Version 02.00      Überarbeitet am 17.06.2015

Datum der letzten Ausgabe 16.01.2013

Datum der ersten Ausgabe 14.12.2001

---

Abfallschlüssel für das ungebrauchte Produkt : AVV 070604  
Abfallschlüssel für das ungebrauchte Produkt(Gruppe) : Abfälle aus Herstellung, Zubereitung, Vertrieb und Anwendung (HZVA) von Fetten, Schmiermitteln, Seifen, Waschmitteln, Desinfektionsmitteln und Körperpflegemitteln.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

### 14.1 UN-Nummer

**ADR** : UN 1987  
**IMDG** : UN 1987  
**IATA** : UN 1987

### 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

**ADR** : ALKOHOLE, N.A.G.  
(2- Propanol, Propan-1-ol)  
**IMDG** : ALCOHOLS, N.O.S.  
(2- Propanol, Propan-1-ol)  
**IATA** : Alcohols, n.o.s.  
(2- Propanol, Propan-1-ol)

### 14.3 Transportgefahrenklassen

**ADR** : 3  
**IMDG** : 3  
**IATA** : 3

### 14.4 Verpackungsgruppe

**ADR**  
Verpackungsgruppe : III  
Klassifizierungscode : F1  
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr : 30  
Gefahrzettel : 3  
Tunnelbeschränkungscode : D/E  
**IMDG**  
Verpackungsgruppe : III  
Gefahrzettel : 3  
EmS Kode : F-E, S-D  
**IATA**  
Verpackungsanweisung (Frachtflugzeug) : 366  
Verpackungsgruppe : III  
Gefahrzettel : 3

### 14.5 Umweltgefahren

**ADR**  
Umweltgefährdend : nein



**kodan® Tinktur forte farblos**      **Kein Änderungsdienst!**

Version 02.00      Überarbeitet am 17.06.2015

Datum der letzten Ausgabe 16.01.2013

Datum der ersten Ausgabe 14.12.2001

---

**Volltext anderer Abkürzungen**

Aquatic Acute	Akute aquatische Toxizität
Eye Dam.	Schwere Augenschädigung
Eye Irrit.	Augenreizung
Flam. Liq.	Entzündbare Flüssigkeiten
Skin Irrit.	Reizwirkung auf die Haut
STOT SE	Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition

**Weitere Information**

|| Änderungen gegenüber der letzten Ausgabe!!!

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen zum Zeitpunkt der Überarbeitung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das in diesem Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.