

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

#### 1.1. Produktidentifikator

|                      |  |
|----------------------|--|
| Produktform          | : Gemisch  |
| Handelsname          | : KORTHO INK K7 BLACK  |
| UFI                  | : V500-C029-G007-DDAT  |
| Produktcode          | : 053702 / 083017  |
| Produktgruppe        | : Handelsprodukt   |
| Andere Bezeichnungen | : 053702 - Kortho Inkt K7 Black, 1 L<br>083017 - Kortho Inkt K7 Black, 5 L |

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

##### 1.2.1. Relevante identifizierte Verwendungen

|                                    |  |
|------------------------------------|--|
| Hauptverwendungskategorie          | : Industrielle Verwendung, Gewerbliche Nutzung |
| Verwendung des Stoffs/des Gemischs | : Tinte  |

| Titel                            | Lebenszyklusabschnitt   | Verwendungsdeskriptoren |
|----------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| Kortho Inkt 7 Schwarz, 1 L / 5 L | Industriell, Gewerblich | SU7, PC18, PROC0        |

Wortlaut der Verwendungsdeskriptoren: Siehe Abschnitt 16.

##### 1.2.2. Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine weiteren Informationen verfügbar

#### 1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

##### Inverkehrbringer

Korthofah B.V.  
Lageweg 39  
2222 AG Katwijk ZH  
The Netherlands  
T +31 714 060 480  
[export@kortho.nl](mailto:export@kortho.nl), <https://www.kortho.com>

#### 1.4. Notrufnummer

| Land/Region | Organisation/Firma  | Anschrift                         | Notrufnummer     | Anmerkung |
|-------------|---|-----------------------------------|------------------|-----------|
| Deutschland | Giftnotruf der Charité -<br>Universitätsmedizin Berlin<br>CBF, Haus VIII (Wirtschaftsgebäude), UG | Hindenburgdamm 30<br>12203 Berlin | +49 (0) 30 19240 |           |

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

##### Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

|   |      |
|---|------|
| Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 2  | H225 |
| Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kategorie 1                                       | H318 |
| Reproduktionstoxizität, Kategorie 2   | H361 |
| Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition),<br>Kategorie 3, Atemwegsreizung | H335 |

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16

##### Schädliche physikalisch-chemische, gesundheitliche und Umwelt-Wirkungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

# KORTHO INK K7 SCHWARZ

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

### 2.2. Kennzeichnungselemente

#### Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Gefahrenpiktogramme (CLP) :



GHS02

GHS05

GHS07

GHS08

Signalwort (CLP) :

Gefahr

Enthält :

4-hydroxy-4-methylpentan-2-one; Propan-1-ol; n-Propanol; n-Propylalkohol

Gefahrenhinweise (CLP) :

H225 - Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

H318 - Verursacht schwere Augenschäden.

H335 - Kann die Atemwege reizen.

H361 - Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen. (bei Verschlucken).

Sicherheitshinweise (CLP) :

P210 - Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.

P261 - Einatmen von Dampf vermeiden.

P280 - Schutzkleidung, Augenschutz, Gesichtsschutz tragen.

P305+P351+P338+P310 - BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

P403+P235 - An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Kühl halten.

EUH Sätze :

EUH066 - Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

### 2.3. Sonstige Gefahren

Andere Gefahren, die zu keiner Einstufung führen :

Enthält: Nitrocellulose. Bei Gebrauch Bildung explosionsfähiger/leichtentzündlicher Dampf/Luft-Gemische möglich.

Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die PBT-Kriterien der REACH-Verordnung, Anhang XIII.

Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Anhang XIII.

Enthält keine PBT und/oder vPvB-Stoffe  $\geq 0,1\%$ , bewertet gemäß REACH Anhang XIII

| Komponente  |  |
|---|--|
| Stoffe, die die PBT-Kriterien gemäß REACH Anhang XIII nicht erfüllen  | Ethylacetat; Essigsäureethylester (141-78-6), Propan-1-ol; n-Propanol; n-Propylalkohol (71-23-8) |
| Stoffe, die die vPvB-Kriterien gemäß REACH Anhang XIII nicht erfüllen | Propan-1-ol; n-Propanol; n-Propylalkohol (71-23-8)   |

Das Gemisch enthält keine Stoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften (gemäß REACH Artikel 59 Absatz 1 oder Verordnung 2017/2100 oder Verordnung 2018/605) in einer Konzentration von  $\geq 0,1\%$

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.1. Stoffe

Nicht anwendbar

### 3.2. Gemische

| Produktname                    | Produktidentifikator  | % w/w (% w/w) | Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]                         |
|--------------------------------|---|---------------|--|
| 4-hydroxy-4-methylpentan-2-one | CAS-Nr.: 123-42-2<br>EG-Nr.: 204-626-7<br>EG Index-Nr.: 603-016-00-1<br>REACH-Nr.: 01-2119473975-21 | 50 – 75       | Flam. Liq. 3, H226<br>Eye Irrit. 2, H319<br>Repr. 2, H361<br>STOT SE 3, H335 |

# KORTHO INK K7 SCHWARZ

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

| Produktname   | Produktidentifikator   | % w/w<br>(% w/w) | Einstufung gemäß Verordnung<br>(EG) Nr. 1272/2008 [CLP]     |
|---|--|------------------|---|
| Ethanol; Ethylalkohol<br>Stoff mit nationalem Arbeitsplatzgrenzwert (DE)  | CAS-Nr.: 64-17-5<br>EG-Nr.: 200-578-6<br>REACH-Nr.: 01-2119457610-43                                 | 10 – 20          | Flam. Liq. 2, H225<br>Eye Irrit. 2, H319                    |
| Propan-1-ol; n-Propanol; n-Propylalkohol  | CAS-Nr.: 71-23-8<br>EG-Nr.: 200-746-9<br>EG Index-Nr.: 603-003-00-0<br>REACH-Nr.: 01-2119486761-29   | 5 – 10           | Flam. Liq. 2, H225<br>Eye Dam. 1, H318<br>STOT SE 3, H336   |
| 1-Ethoxypropan-2-ol<br>Stoff mit nationalem Arbeitsplatzgrenzwert (DE)  | CAS-Nr.: 1569-02-4<br>EG-Nr.: 216-374-5<br>EG Index-Nr.: 603-177-00-8<br>REACH-Nr.: 01-2119462792-32 | 5 – 10           | Flam. Liq. 3, H226<br>Eye Irrit. 2, H319<br>STOT SE 3, H336 |
| Ethylacetat; Essigsäureethylester<br>Stoff mit nationalem Arbeitsplatzgrenzwert (DE)  | CAS-Nr.: 141-78-6<br>EG-Nr.: 205-500-4<br>EG Index-Nr.: 607-022-00-5<br>REACH-Nr.: 01-2119475103-46  | 1 – 5            | Flam. Liq. 2, H225<br>Eye Irrit. 2, H319<br>STOT SE 3, H336 |
| n-Butylacetat<br>Stoff mit nationalem Arbeitsplatzgrenzwert (DE); Stoff, für den ein gemeinschaftlicher Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz gilt | CAS-Nr.: 123-86-4<br>EG-Nr.: 204-658-1<br>EG Index-Nr.: 607-025-00-1<br>REACH-Nr.: 01-2119485493-29  | 1 – 5            | Flam. Liq. 3, H226<br>STOT SE 3, H336                       |

### Spezifische Konzentrationsgrenzwerte:

| Produktname                    | Produktidentifikator  | Spezifische Konzentrationsgrenzwerte (% w/w (% w/w)) |
|--------------------------------|---|--|
| 4-hydroxy-4-methylpentan-2-one | CAS-Nr.: 123-42-2<br>EG-Nr.: 204-626-7<br>EG Index-Nr.: 603-016-00-1<br>REACH-Nr.: 01-2119473975-21 | (10 ≤ C ≤ 100) Eye Irrit. 2, H319                    |
| Ethanol; Ethylalkohol          | CAS-Nr.: 64-17-5<br>EG-Nr.: 200-578-6<br>REACH-Nr.: 01-2119457610-43                                | (50 ≤ C < 100) Eye Irrit. 2, H319                    |

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

|   |  |
|---|--|
| Erste-Hilfe-Maßnahmen allgemein         | : Bewusstlosen Menschen niemals oral etwas zuführen. BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.                                     |
| Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Einatmen     | : Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen. Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.  |
| Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Hautkontakt  | : Haut mit Wasser abwaschen/duschen. Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.                         |
| Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Augenkontakt | : Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen. |
| Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Verschlucken | : Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen. Notärztliche Hilfe herbeirufen.   |

# KORTHO INK K7 SCHWARZ

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

### 4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

|                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| Symptome/Wirkungen                   | : Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen. (bei Verschlucken). |
| Symptome/Wirkungen nach Einatmen     | : Kann die Atemwege reizen.   |
| Symptome/Wirkungen nach Augenkontakt | : Verursacht schwere Augenschäden.                                      |

### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

In allen Zweifelsfällen oder wenn Symptome vorhanden sind, ärztlichen Rat einholen.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1. Löschmittel

|                         |   |
|-------------------------|---|
| Geeignete Löschmittel   | : alkoholbeständiger Schaum. Trockenlöschpulver. Kohlendioxid. Wassersprühstrahl. Sand. |
| Ungeeignete Löschmittel | : Keinen starken Wasserstrahl benutzen.   |

### 5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

|   |  |
|---|--|
| Brandgefahr                               | : Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar. Die Dämpfe sind schwerer als Luft und können sich am Boden ausbreiten. Fernzündung möglich. |
| Explosionsgefahr                          | : Kann entzündbare/explosionsgefährliche Dampf-Luft Gemische bilden.   |
| Gefährliche Zerfallsprodukte im Brandfall | : Kohlendioxid. Kohlenmonoxid. Stickoxide (NOx).   |

### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

|                                |   |
|--------------------------------|---|
| Löschanweisungen               | : Zur Kühlung exponierter Behälter einen Wassersprühstrahl oder -nebel benutzen. Beim Bekämpfen von Chemikalienbränden Vorsicht walten lassen. Eindringen von Löschwasser in die Umwelt vermeiden (verhindern). |
| Schutz bei der Brandbekämpfung | : Brandabschnitt nicht ohne ausreichende Schutzausrüstung, einschließlich Atemschutz betreten. Draag onafhankelijk ademhalingsapparaat.   |

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

### 6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

|                      |   |
|----------------------|---|
| Allgemeine Maßnahmen | : Zündquellen entfernen. Besondere Vorsicht walten lassen, um statische Aufladung zu vermeiden. Nicht offenem Feuer aussetzen. Rauchverbot. |
|----------------------|---|

#### 6.1.1. Nicht für Notfälle geschultes Personal

|                  |                                     |
|------------------|-------------------------------------|
| Notfallmaßnahmen | : Unbeteiligte Personen evakuieren. |
|------------------|-------------------------------------|

#### 6.1.2. Einsatzkräfte

|                  |   |
|------------------|---|
| Schutzausrüstung | : Umgebungsluft-unabhängiges Atemgerät und Chemikalienschutzanzug benutzen. |
| Notfallmaßnahmen | : Umgebung belüften.  |

### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Eindringen in Kanalisation und öffentliche Gewässer verhindern. Falls die Flüssigkeit in die Kanalisation oder öffentliche Gewässer gelangt, sind die Behörden zu benachrichtigen.

### 6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

|                     |  |
|---------------------|--|
| Reinigungsverfahren | : Verschüttete Mengen so bald wie möglich mit inerten Feststoffen wie Tonerde oder Kieselgur aufsaugen. Verschüttete Mengen aufnehmen. Von anderen Materialien entfernt aufbewahren. |
|---------------------|--|

### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Abschnitt 8. Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung. Für die Beseitigung der Reinigungsabfälle siehe Abschnitt 13.

# KORTHO INK K7 SCHWARZ

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

### ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

#### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

- Zusätzliche Gefahren beim Verarbeiten : Entleerte Behältern vorsichtig behandeln; zurückbleibende Dämpfe sind entzündbar.
- Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung : Vor dem Essen, Trinken oder Rauchen und beim Verlassen des Arbeitsplatzes die Hände und andere exponierte Körperstellen mit milder Seife und Wasser waschen. Prozessbereich mit guter Be- und Entlüftung ausstatten um die Bildung von Dämpfen zu vermeiden. Nicht offenem Feuer aussetzen. Rauchverbot. Nur funkenfreies Werkzeug verwenden. Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen. Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen. Einatmen von Dampf vermeiden.

#### 7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

- Technische Maßnahmen : Es sollten geeignete Erdungsmethoden angewendet werden, um eine elektrostatische Aufladung zu vermeiden. Behälter und zu befüllende Anlage erden. Explosionsgeschützte elektrische Geräte/Lüftungsanlagen/Beleuchtungsanlagen verwenden.
- Lagerbedingungen : Nur im Originalbehälter an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren. An einem brandsicheren Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten.
- Unverträgliche Produkte : Starke Basen. Starke Säuren. Oxidationsmittel.
- Unverträgliche Materialien : Zündquellen. Direkte Sonnenbestrahlung. Wärmequellen.

#### 7.3. Spezifische Endanwendungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

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

#### 8.1. Zu überwachende Parameter

##### 8.1.1 Nationale Grenzwerte für die berufsbedingte Exposition und biologische Grenzwerte

| n-Butylacetat (123-86-4)  |  |
|---|--|
| <b>EU - Richt-Arbeitsplatzgrenzwert (IOEL)</b>                            |  |
| Lokale Bezeichnung  | n-Butyl acetate  |
| IOEL TWA  | 241 mg/m <sup>3</sup>  |
|   | 50 ppm   |
| IOEL STEL   | 723 mg/m <sup>3</sup>  |
|   | 150 ppm  |
| Rechtlicher Bezug   | COMMISSION DIRECTIVE (EU) 2019/1831  |
| <b>Deutschland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz (TRGS 900)</b> |  |
| Lokale Bezeichnung  | n-Butylacetat  |
| AGW (OEL TWA)   | 300 mg/m <sup>3</sup>  |
|   | 62 ppm   |
| Überschreitungsfaktor der Spitzenbegrenzung                               | 2(I)   |
| Anmerkung   | AGS - Ausschuss für Gefahrstoffe; Y - Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden; EU - Europäische Union (Von der EU wurde ein Luftgrenzwert festgelegt: Abweichungen bei Wert und Spitzenbegrenzung sind möglich) |
| Rechtlicher Bezug   | TRGS900  |
| <b>Ethanol; Ethylalkohol (64-17-5)</b>                                    |  |
| <b>Deutschland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz (TRGS 900)</b> |  |
| Lokale Bezeichnung  | Ethanol  |

# KORTHO INK K7 SCHWARZ

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

| Ethanol; Ethylalkohol (64-17-5)             |                       |
|---|-----------------------|
| AGW (OEL TWA)                               | 380 mg/m <sup>3</sup> |
|   | 200 ppm               |
| Überschreitungsfaktor der Spitzenbegrenzung | 2(II)                 |
| Anmerkung                                   | DFG;Y                 |
| Rechtlicher Bezug                           | TRGS900               |

| Ethylacetat; Essigsäureethylester (141-78-6)                       |  |
|--|--|
| Deutschland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz (TRGS 900) |  |
| Lokale Bezeichnung   | Ethylacetat  |
| AGW (OEL TWA)  | 730 mg/m <sup>3</sup>  |
|  | 200 ppm  |
| Überschreitungsfaktor der Spitzenbegrenzung                        | 2(I)   |
| Anmerkung  | DFG - Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission); EU - Europäische Union (Von der EU wurde ein Luftgrenzwert festgelegt: Abweichungen bei Wert und Spitzenbegrenzung sind möglich); Y - Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden |
| Rechtlicher Bezug  | TRGS900  |

| 1-Ethoxypropan-2-ol (1569-02-4)                                    |  |
|--|--|
| Deutschland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz (TRGS 900) |  |
| Lokale Bezeichnung   | 1-Ethoxypropan-2-ol  |
| AGW (OEL TWA)  | 86 mg/m <sup>3</sup>   |
|  | 20 ppm   |
| Überschreitungsfaktor der Spitzenbegrenzung                        | 2(II)  |
| Anmerkung  | DFG - Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission); H - hautresorptiv; Y - Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden; 14 - AGW für die Summe der Luftkonzentrationen von 1-Ethoxypropan-2-ol und 2-Ethoxy-1-methylethylacetat |
| Rechtlicher Bezug  | TRGS900  |

### 8.1.2. Empfohlene Überwachungsverfahren

Keine weiteren Informationen verfügbar

### 8.1.3. Freigesetzte Luftverunreinigungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

### 8.1.4. DNEL- und PNEC-Werte

| 4-hydroxy-4-methylpentan-2-one (123-42-2)     |                             |
|---|-----------------------------|
| DNEL/DMEL (Arbeitnehmer)                      |                             |
| Akut - lokale Wirkung, inhalativ              | 240 mg/m <sup>3</sup>       |
| Langzeit - systemische Wirkung, dermal        | 9,4 mg/kg Körpergewicht/Tag |
| Langfristige - systemische Wirkung, inhalativ | 66,4 mg/m <sup>3</sup>      |
| Langzeit - lokale Wirkung, inhalativ          | 66,4 mg/m <sup>3</sup>      |

# KORTHO INK K7 SCHWARZ

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

| 4-hydroxy-4-methylpentan-2-one (123-42-2)     |                             |
|---|-----------------------------|
| <b>DNEL/DMEL (Allgemeinbevölkerung)</b>       |                             |
| Akut - lokale Wirkung, inhalativ              | 120 mg/m <sup>3</sup>       |
| Langfristige - systemische Wirkung, oral      | 3,4 mg/kg Körpergewicht/Tag |
| Langfristige - systemische Wirkung, inhalativ | 11,8 mg/m <sup>3</sup>      |
| Langzeit - systemische Wirkung, dermal        | 3,4 mg/kg Körpergewicht/Tag |
| Langzeit - lokale Wirkung, inhalativ          | 11,8 mg/m <sup>3</sup>      |
| <b>PNEC (Wasser)</b>                          |                             |
| PNEC aqua (Süßwasser)                         | 2 mg/l                      |
| PNEC aqua (Meerwasser)                        | 0,2 mg/l                    |
| PNEC aqua (intermittierend, Süßwasser)        | 1 mg/l                      |
| <b>PNEC (Sedimente)</b>                       |                             |
| PNEC Sediment (Süßwasser)                     | 9,06 mg/kg Trockengewicht   |
| PNEC Sediment (Meerwasser)                    | 0,91 mg/kg Trockengewicht   |
| <b>PNEC (Boden)</b>                           |                             |
| PNEC Boden                                    | 0,63 mg/kg Trockengewicht   |
| <b>PNEC (STP)</b>                             |                             |
| PNEC Kläranlage                               | 10 mg/l                     |

### 8.1.5. Control banding

Keine weiteren Informationen verfügbar

## 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

### 8.2.1. Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

### 8.2.2. Persönliche Schutzausrüstung

#### Persönliche Schutzausrüstung:

Unnötige Exposition vermeiden. Handschuhe. Schutzanzug. Sicherheitsbrille.

#### Persönliche Schutzausrüstung - Symbol(e):



#### 8.2.2.1. Augen- und Gesichtsschutz

##### Augenschutz:

Schutzbrille mit Seitenschutz gemäß EN 166 tragen.

| Augenschutz       |                |                  |        |
|-------------------|----------------|------------------|--------|
| Typ               | Einsatzbereich | Kennzeichnungen  | Norm   |
| Sicherheitsbrille | Tropfen        | mit Seitenschutz | EN 166 |

#### 8.2.2.2. Hautschutz

##### Haut- und Körperschutz:

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen

# KORTHO INK K7 SCHWARZ

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

| Haut- und Körperschutz |           |
|------------------------|-----------|
| Typ                    | Norm      |
| Overall, Labormantel   | EN 1149-1 |

### Handschutz:

Geeignete chemikalienbeständige Handschuhe tragen. Die Wahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von anderen Qualitätsmerkmalen abhängig, die sich von Hersteller zu Hersteller unterscheiden. Die zu verwendenden Schutzhandschuhe müssen den Vorgaben der Verordnung 2016/425 und der daraus resultierenden Norm ISO 374-1 entsprechen

| Handschutz                   |                |                  |            |               |            |
|------------------------------|----------------|------------------|------------|---------------|------------|
| Typ                          | Material       | Permeation       | Dicke (mm) | Durchdringung | Norm       |
| Wiederverwendbare Handschuhe | Butylkautschuk | 3 (> 60 Minuten) | > 0.4      |               | EN ISO 374 |

### 8.2.2.3. Atemschutz

#### Atemschutz:

Nicht erforderlich bei ausreichender Belüftung. Bei unzureichender Belüftung geeignete Atemschutzausrüstung tragen. Ein für organische Dämpfe zugelassenes Druckluft oder anderes umgebungsluft-unabhängiges Atemschutzgerät verwenden, wenn die Dampfkonzentration die geltenden Grenzwerte überschreitet

| Atemschutz |  |  |          |
|------------|--|--|----------|
| Gerät      | Filtertyp  | Bedingung                                    | Norm     |
| Vollmaske  | Typ A - Organische Verbindungen mit hohem Siedepunkt (>65°C) | Bei Konz. in der Luft > Expositionsgrenzwert | EN 14387 |

### 8.2.2.4. Thermische Gefahren

Keine weiteren Informationen verfügbar

### 8.2.3. Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

#### Sonstige Angaben:

Während der Verwendung nicht essen, trinken oder rauchen.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

### 9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

|   |  |
|---|--|
| Aggregatzustand                                   | : Flüssig                                  |
| Farbe   | : Schwarz.                                 |
| Geruch  | : Alkoholischer Geruch.                    |
| Geruchsschwelle                                   | : Nicht verfügbar                          |
| Schmelzpunkt                                      | : Nicht verfügbar                          |
| Gefrierpunkt                                      | : Nicht verfügbar                          |
| Siedepunkt  | : > 64,7 °C                                |
| Entzündbarkeit                                    | : Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar. |
| Untere Explosionsgrenze                           | : 0,4 vol %                                |
| Obere Explosionsgrenze                            | : 13,5 vol %                               |
| Flammpunkt  | : 22 °C Geschlossener Tiegel               |
| Zündtemperatur                                    | : 287 °C                                   |
| Zersetzungstemperatur                             | : Nicht verfügbar                          |
| pH-Wert   | : Nicht verfügbar                          |
| Viskosität, kinematisch                           | : Nicht verfügbar                          |
| Viskosität, dynamisch                             | : 15 – 30 Sekunden DinCup4                 |
| Löslichkeit                                       | : Schwer wasserlöslich.                    |
| Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Kow) | : Nicht verfügbar                          |
| Dampfdruck  | : 169,3 hPa                                |
| Dampfdruck bei 50°C                               | : Nicht verfügbar                          |



# KORTHO INK K7 SCHWARZ

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

|                               |                   |
|-------------------------------|-------------------|
| Dichte                        | : ≈ 0,9 kg/L      |
| Relative Dichte               | : Nicht verfügbar |
| Relative Dampfdichte bei 20°C | : Nicht verfügbar |
| Partikeleigenschaften         | : Nicht anwendbar |

### 9.2. Sonstige Angaben

#### 9.2.1. Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Keine weiteren Informationen verfügbar

#### 9.2.2. Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Keine weiteren Informationen verfügbar

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1. Reaktivität

Keine weiteren Informationen verfügbar

### 10.2. Chemische Stabilität

Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar. Kann entzündbare/explosionsgefährliche Dampf-Luft Gemische bilden.

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Nicht festgelegt.

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Direkte Sonnenbestrahlung. Extrem hohe oder niedrige Temperaturen. Offene Flamme.

### 10.5. Unverträgliche Materialien

Starke Säuren. Starke Basen. Oxidationsmittel.

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Kohlenmonoxid. Kohlendioxid. Kann entzündbare Gase freisetzen. Rauch.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

|                             |                    |
|-----------------------------|--------------------|
| Akute Toxizität (Oral)      | : Nicht eingestuft |
| Akute Toxizität (Dermal)    | : Nicht eingestuft |
| Akute Toxizität (inhalativ) | : Nicht eingestuft |

#### 4-hydroxy-4-methylpentan-2-one (123-42-2)

|                   |                            |
|-------------------|----------------------------|
| LD50 oral Ratte   | 3002 mg/kg Körpergewicht   |
| LD50 Dermal Ratte | > 1875 mg/kg Körpergewicht |
| ATE oral          | 3002 mg/kg Körpergewicht   |

#### n-Butylacetat (123-86-4)

|                               |                               |
|-------------------------------|-------------------------------|
| LD50 oral Ratte               | 10760 mg/kg Körpergewicht     |
| LD50 Dermal Kaninchen         | 16 ml/kg                      |
| LC50 Inhalation - Ratte       | 740 – 71500 mg/m <sup>3</sup> |
| LC50 Inhalation - Ratte [ppm] | 1087 – 1109 ppm               |

#### Ethanol; Ethylalkohol (64-17-5)

|                 |  |
|-----------------|--|
| LD50 oral Ratte | 1187 – 15010 mg/kg Körpergewicht<br>Guideline: OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity),<br>95% CL: 9720 - 11380 |
|-----------------|--|

# KORTHO INK K7 SCHWARZ

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

| <b>Ethanol; Ethylalkohol (64-17-5)</b> |  |
|--|--|
| LD50 oral                              | 8300 mg/kg Körpergewicht   |
| LD50 Dermal Kaninchen                  | > 20000 mg/kg (Symptome: Rötung, Schmerz)  |
| LD50 dermal                            | 15800 mg/kg Körpergewicht  |
| LC50 Inhalation - Ratte                | 124,7 mg/l/4h (Die Symptome beinhalten Kopfschmerzen, Schwindel, Müdigkeit, Muskelschwäche, betäubende Wirkung und in Extremfällen Bewusstlosigkeit) |
| ATE vapours                            | 124,7 mg/l/4h  |
| ATE dust/mist                          | 124,7 mg/l/4h  |

| <b>Ethylacetat; Essigsäureethylester (141-78-6)</b> |                             |
|---|-----------------------------|
| LD50 oral Ratte                                     | 11,3 ml/kg                  |
| LD50 oral   | 4934 mg/kg Körpergewicht    |
| LD50 Dermal Kaninchen                               | > 20000 mg/kg Körpergewicht |
| LC50 Inhalation - Ratte [ppm]                       | 6000 ppm/4h                 |
| ATE dust/mist                                       | 57700 mg/l/4h               |

| <b>Propan-1-ol; n-Propanol; n-Propylalkohol (71-23-8)</b> |                          |
|---|--------------------------|
| LD50 oral Ratte   | 8000 mg/kg Körpergewicht |
| LD50 Dermal Kaninchen                                     | 4032 mg/kg Körpergewicht |
| ATE oral  | 8000 mg/kg Körpergewicht |
| ATE dermal  | 4032 mg/kg Körpergewicht |

| <b>1-Ethoxypropan-2-ol (1569-02-4)</b> |                            |
|--|----------------------------|
| LD50 Dermal Ratte                      | > 2000 mg/kg Körpergewicht |
| LC50 Inhalation - Ratte                | > 9,59 mg/l air            |

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut : Nicht eingestuft  
Zusätzliche Hinweise : Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

| <b>n-Butylacetat (123-86-4)</b> |     |
|---------------------------------|-----|
| pH-Wert                         | 6,2 |

Schwere Augenschädigung/-reizung : Verursacht schwere Augenschäden.

| <b>n-Butylacetat (123-86-4)</b> |     |
|---------------------------------|-----|
| pH-Wert                         | 6,2 |

Sensibilisierung der Atemwege/Haut : Nicht eingestuft  
Zusätzliche Hinweise : Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt  
Keimzellmutagenität : Nicht eingestuft  
Zusätzliche Hinweise : Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt  
Karzinogenität : Nicht eingestuft  
Zusätzliche Hinweise : Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

| <b>Ethanol; Ethylalkohol (64-17-5)</b> |                                 |
|--|---------------------------------|
| IARC-Gruppe                            | 1 - Kanzerogen für den Menschen |

Reproduktionstoxizität : Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen. (bei Verschlucken).

| <b>4-hydroxy-4-methylpentan-2-one (123-42-2)</b> |                                   |
|--|-----------------------------------|
| NOAEL ( Tier/männlich, F0/P)                     | 300 mg/kg Körpergewicht Kaninchen |
| NOAEL ( Tier/männlich, F1)                       | 100 mg/kg Körpergewicht Kaninchen |

# KORTHO INK K7 SCHWARZ

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

| <b>Ethanol; Ethylalkohol (64-17-5)</b>                      |  |
|---|--|
| NOAEL ( Tier/männlich, F0/P)                                | 13800 mg/kg Körpergewicht  |
| Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition   | : Kann die Atemwege reizen.  |
| <b>4-hydroxy-4-methylpentan-2-one (123-42-2)</b>            |  |
| Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition   | Kann die Atemwege reizen.  |
| <b>n-Butylacetat (123-86-4)</b>                             |  |
| Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition   | Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.                             |
| <b>Ethylacetat; Essigsäureethylester (141-78-6)</b>         |  |
| Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition   | Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.                             |
| <b>Propan-1-ol; n-Propanol; n-Propylalkohol (71-23-8)</b>   |  |
| Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition   | Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.                             |
| <b>1-Ethoxypropan-2-ol (1569-02-4)</b>                      |  |
| Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition   | Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.                             |
| Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition | : Nicht eingestuft   |
| Zusätzliche Hinweise  | : Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt |
| <b>4-hydroxy-4-methylpentan-2-one (123-42-2)</b>            |  |
| LOAEL (oral, Ratte, 90 Tage)                                | 1000 mg/kg Körpergewicht   |
| NOAEL (oral, Ratte, 90 Tage)                                | 250 mg/kg Körpergewicht  |
| NOAEC (inhalativ, Ratte, Dampf, 90 Tage)                    | ≥ 4,106 mg/l air   |
| <b>n-Butylacetat (123-86-4)</b>                             |  |
| LOAEL (oral, Ratte, 90 Tage)                                | 500 mg/kg Körpergewicht  |
| NOAEL (oral, Ratte, 90 Tage)                                | 125 mg/kg Körpergewicht  |
| <b>Ethanol; Ethylalkohol (64-17-5)</b>                      |  |
| LOAEL (oral, Ratte, 90 Tage)                                | 3200 mg/kg Körpergewicht   |
| NOAEL (oral, Ratte, 28 Tage)                                | 1730 mg/kg Körpergewicht/Tag   |
| NOAEC (Inhalation, Ratte, 28 Tage)                          | 6,66 mg/l  |
| NOAEL (oral, Ratte, 90 Tage)                                | < 1730 mg/kg Körpergewicht   |
| NOAEL (subchronisch, oral, Tier/männlich, 90 Tage)          | < 9700 mg/kg Körpergewicht   |
| NOAEL (subchronisch, oral, Tier/weiblich, 90 Tage)          | > 9400 mg/kg Körpergewicht   |
| <b>Ethylacetat; Essigsäureethylester (141-78-6)</b>         |  |
| LOAEL (oral, Ratte, 90 Tage)                                | 3600 mg/kg Körpergewicht   |
| LOAEC (inhalativ, Ratte, Dampf, 90 Tage)                    | 350 ppm  |
| NOAEL (oral, Ratte, 90 Tage)                                | 900 mg/kg Körpergewicht  |
| NOAEC (inhalativ, Ratte, Dampf, 90 Tage)                    | 350 ppm  |

# KORTHO INK K7 SCHWARZ

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

| Propan-1-ol; n-Propanol; n-Propylalkohol (71-23-8)   |  |
|--|--|
| NOAEC (inhalativ, Ratte, Staub/Nebel/Rauch, 90 Tage) | 8 mg/l   |
| 1-Ethoxypropan-2-ol (1569-02-4)                      |  |
| NOAEL (oral, Ratte, 90 Tage)                         | 1000 mg/kg Körpergewicht   |
| NOAEC (inhalativ, Ratte, Dampf, 90 Tage)             | 1,266 mg/l air   |
| Aspirationsgefahr                                    | : Nicht eingestuft   |
| Zusätzliche Hinweise                                 | : Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt |
| 4-hydroxy-4-methylpentan-2-one (123-42-2)            |  |
| Viskosität, kinematisch                              | 2976,596 mm <sup>2</sup> /s  |
| n-Butylacetat (123-86-4)                             |  |
| Viskosität, kinematisch                              | 0,83 mm <sup>2</sup> /s  |
| Propan-1-ol; n-Propanol; n-Propylalkohol (71-23-8)   |  |
| Viskosität, kinematisch                              | 2,875 mm <sup>2</sup> /s   |

## 11.2. Angaben über sonstige Gefahren

### 11.2.1. Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine weiteren Informationen verfügbar

### 11.2.2. Sonstige Angaben

Mögliche schädliche Wirkungen auf den Menschen und mögliche Symptome : Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1. Toxizität

Gewässergefährdend, kurzfristige (akut) : Nicht eingestuft

Gewässergefährdend, langfristige (chronisch) : Nicht eingestuft

| 4-hydroxy-4-methylpentan-2-one (123-42-2) |  |
|---|--|
| LC50 - Fisch [1]                          | > 100 mg/l   |
| EC50 - Krebstiere [1]                     | > 1000 mg/l  |
| EC50 72h - Alge [1]                       | > 1000 mg/l  |
| LOEC (chronisch)                          | > 100 mg/l   |
| NOEC (chronisch)                          | 100 mg/l   |
| n-Butylacetat (123-86-4)                  |  |
| LC50 - Fisch [1]                          | 18 mg/l  |
| EC50 - Krebstiere [1]                     | 44 mg/l  |
| EC50 72h - Alge [1]                       | 397 mg/l   |
| EC50 72h - Alge [2]                       | 246 mg/l   |
| LOEC (chronisch)                          | 47,6 mg/l  |
| NOEC (chronisch)                          | 23,2 mg/l  |
| Ethanol; Ethylalkohol (64-17-5)           |  |
| LC50 - Fisch [1]                          | 14,2 g/l Test organisms (species): Pimephales promelas |

# KORTHO INK K7 SCHWARZ

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

| <b>Ethanol; Ethylalkohol (64-17-5)</b>                    |   |
|---|---|
| LC50 - Fisch [2]  | 13000 mg/l (Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle))  |
| EC50 - Krebstiere [1]                                     | > 10000 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna  |
| EC50 - Andere Wasserorganismen [1]                        | 5012 mg/l Test organisms (species): Waterflea         |
| EC50 - Andere Wasserorganismen [2]                        | 275 mg/l  |
| EC50 72h - Alge [1]                                       | 275 mg/l Chlorella vulgaris                           |
| EC50 72h - Alge [2]                                       | 1450 Test organisms (species): Microcystis aeruginosa |
| EC50 96h - Alge [1]                                       | ≈ 22000 mg/l  |
| NOEC (chronisch)  | 9,6 mg/l  |
| NOEC chronisch Fische                                     | 250 mg/l Danio rerio                                  |
| <b>Ethylacetat; Essigsäureethylester (141-78-6)</b>       |   |
| LC50 - Fisch [1]  | 230 mg/l  |
| EC50 - Andere Wasserorganismen [1]                        | 165 mg/l  |
| EC50 72h - Alge [1]                                       | 5600 mg/l   |
| NOEC (chronisch)  | 2,4 mg/l  |
| NOEC chronisch Krustentier                                | 2,4 mg/l 21 d   |
| <b>Propan-1-ol; n-Propanol; n-Propylalkohol (71-23-8)</b> |   |
| LC50 - Fisch [1]  | 4555 mg/l   |
| EC50 - Krebstiere [1]                                     | 3644 mg/l   |
| EC50 72h - Alge [1]                                       | 9,17 g/l  |
| NOEC (chronisch)  | > 100 mg/l  |
| NOEC chronisch Krustentier                                | 68,3 mg/l (21 d)                                      |
| NOEC chronisch Algen                                      | 1150 mg/l 48 h  |
| <b>1-Ethoxypropan-2-ol (1569-02-4)</b>                    |   |
| LC50 - Fisch [1]  | 5300 mg/l QSAR  |
| EC50 - Krebstiere [1]                                     | > 1000 mg/l   |
| NOEC (chronisch)  | > 180 mg/l  |
| NOEC chronisch Fische                                     | > 260 mg/l  |
| <b>12.2. Persistenz und Abbaubarkeit</b>                  |   |
| <b>KORTHO INK K7 SCHWARZ</b>                              |   |
| Persistenz und Abbaubarkeit                               | Nicht festgelegt.                                     |
| <b>4-hydroxy-4-methylpentan-2-one (123-42-2)</b>          |   |
| Persistenz und Abbaubarkeit                               | Schnell abbaubar                                      |
| Biologischer Abbau  | 98,51 % (OECD-Methode 301A)                           |
| <b>n-Butylacetat (123-86-4)</b>                           |   |
| Persistenz und Abbaubarkeit                               | Schnell abbaubar                                      |
| <b>Ethanol; Ethylalkohol (64-17-5)</b>                    |   |
| Persistenz und Abbaubarkeit                               | Leicht biologisch abbaubar.                           |

# KORTHO INK K7 SCHWARZ

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

| <b>Ethylacetat; Essigsäureethylester (141-78-6)</b>       |                          |
|---|--------------------------|
| Persistenz und Abbaubarkeit                               | Schnell abbaubar         |
| <b>Propan-1-ol; n-Propanol; n-Propylalkohol (71-23-8)</b> |                          |
| Persistenz und Abbaubarkeit                               | Schnell abbaubar         |
| Biologischer Abbau  | 75 % 20 d                |
| <b>1-Ethoxypropan-2-ol (1569-02-4)</b>                    |                          |
| Persistenz und Abbaubarkeit                               | Schnell abbaubar         |
| Biologischer Abbau  | 68 % (OECD-Methode 301D) |

### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

| <b>KORTHO INK K7 SCHWARZ</b>                              |                        |
|---|------------------------|
| Bioakkumulationspotenzial                                 | Nicht festgelegt.      |
| <b>4-hydroxy-4-methylpentan-2-one (123-42-2)</b>          |                        |
| Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Pow)         | -0,09 @ 20 °C          |
| <b>n-Butylacetat (123-86-4)</b>                           |                        |
| Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Pow)         | 1,81 – 2,3 @ 25 °C     |
| <b>Ethanol; Ethylalkohol (64-17-5)</b>                    |                        |
| BKF - Fisch [1]   | 3                      |
| Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Pow)         | -0,32                  |
| Bioakkumulationspotenzial                                 | Keine Bioakkumulation. |
| <b>Ethylacetat; Essigsäureethylester (141-78-6)</b>       |                        |
| Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Pow)         | 0,7                    |
| <b>Propan-1-ol; n-Propanol; n-Propylalkohol (71-23-8)</b> |                        |
| Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Pow)         | 0,2 @ 25 °C and pH 7   |
| Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Kow)         | 0,2                    |
| <b>1-Ethoxypropan-2-ol (1569-02-4)</b>                    |                        |
| Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Pow)         | < 3                    |

### 12.4. Mobilität im Boden

| <b>Ethanol; Ethylalkohol (64-17-5)</b>                                      |                     |
|---|---------------------|
| Oberflächenspannung   | 0,02339 N/m @ 25 °C |
| Normalisierter Adsorptionskoeffizient für organischen Kohlenstoff (Log Koc) | 1                   |

### 12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

| <b>KORTHO INK K7 SCHWARZ</b>   |  |
|--|--|
| Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die PBT-Kriterien der REACH-Verordnung, Anhang XIII.  |  |
| Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Anhang XIII. |  |

# KORTHO INK K7 SCHWARZ

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

| Komponente  |  |
|---|--|
| Stoffe, die die PBT-Kriterien gemäß REACH Anhang XIII nicht erfüllen  | Ethylacetat; Essigsäureethylester (141-78-6), Propan-1-ol; n-Propanol; n-Propylalkohol (71-23-8) |
| Stoffe, die die vPvB-Kriterien gemäß REACH Anhang XIII nicht erfüllen | Propan-1-ol; n-Propanol; n-Propylalkohol (71-23-8)   |

### 12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine weiteren Informationen verfügbar

### 12.7. Andere schädliche Wirkungen

Zusätzliche Hinweise : Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

|   |  |
|---|--|
| Empfehlungen für die Produkt-/Verpackung-Abfallentsorgung | : Auf sichere Weise gemäß den lokalen/ nationalen Vorschriften entsorgen. Inhalt/Behälter einer Sammelstelle für gefährliche Abfälle und Sondermüll gemäß lokalen, regionalen, nationalen und/oder internationalen Vorschriften zuführen.  |
| Zusätzliche Hinweise                                      | : Entleerte Behältern vorsichtig behandeln; zurückbleibende Dämpfe sind entzündbar.  |
| Umweltbezogene Angaben                                    | : Freisetzung in die Umwelt vermeiden.   |
| HP-Code   | : HP3 - ,entzündbar':<br>– entzündbarer flüssiger Abfall: flüssiger Abfall mit einem Flammpunkt von unter 60 °C oder Abfälle von Gasöl, Diesel und leichten Heizölen mit einem Flammpunkt von > 55 °C und ≤ 75 °C;<br>– entzündbare pyrophore Flüssigkeiten und fester Abfall: fester oder flüssiger Abfall, der selbst in kleinen Mengen dazu neigt, sich in Berührung mit Luft innerhalb von fünf Minuten zu entzünden;<br>– entzündbarer fester Abfall: fester Abfall, der leicht brennbar ist oder durch Reibung Brand verursachen oder fördern kann;<br>– entzündbarer gasförmiger Abfall: gasförmiger Abfall, der an der Luft bei 20 °C und einem Standarddruck von 101,3 kPa entzündbar ist;<br>– mit Wasser reagierender Abfall: Abfall, der bei Berührung mit Wasser gefährliche Mengen entzündbarer Gase abgibt;<br>– sonstiger entzündbarer Abfall: entzündbare Aerosole, entzündbarer selbsterhitzungsfähiger Abfall, entzündbare organische Peroxide und entzündbarer selbstzersetzlicher Abfall.<br>HP5 - ,Spezifische Zielorgan-Toxizität (STOT)/Aspirationsgefahr': Abfall, der nach einmaliger oder nach wiederholter Exposition Toxizität für ein spezifisches Zielorgan verursachen kann oder akute toxische Wirkungen nach Aspiration verursacht.<br>HP4 - ,reizend – Hautreizung und Augenschädigung': Abfall, der bei Applikation Hautreizungen oder Augenschädigungen verursachen kann.<br>HP10 - ,reproduktionstoxisch': Abfall, der Sexualfunktion und Fruchtbarkeit bei Mann und Frau beeinträchtigen und Entwicklungstoxizität bei den Nachkommen verursachen kann. |

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport






Gemäß ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

| ADR   | IMDG                    | IATA                          | ADN                     | RID                     |
|---|-------------------------|-------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <b>14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer</b>             |                         |                               |                         |                         |
| UN 1210   | UN 1210                 | UN 1210                       | UN 1210                 | UN 1210                 |
| <b>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b> |                         |                               |                         |                         |
| DRUCKFARBE / DRUCKFARBZUBEHÖRST OFFE              | DRUCKFARBZUBEHÖRST OFFE | Printing ink related material | DRUCKFARBZUBEHÖRST OFFE | DRUCKFARBZUBEHÖRST OFFE |

# KORTHO INK K7 SCHWARZ


## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

| ADR   | IMDG  | IATA  | ADN   | RID   |
|---|---|---|---|---|
| <b>Eintragung in das Beförderungspapier</b>                                       |   |   |   |   |
| UN 1210 DRUCKFARBE / DRUCKFARBZUBEHÖRST OFFE, 3, II, (D/E)                        | UN 1210 DRUCKFARBZUBEHÖRST OFFE, 3, II  | UN 1210 Printing ink related material, 3, II                                      | UN 1210 DRUCKFARBZUBEHÖRST OFFE, 3, II  | UN 1210 DRUCKFARBZUBEHÖRST OFFE, 3, II  |
| <b>14.3. Transportgefahrenklassen</b>   |   |   |   |   |
| 3   | 3   | 3   | 3   | 3   |
|  |  |  |  |  |
| <b>14.4. Verpackungsgruppe</b>  |   |   |   |   |
| II  | II  | II  | II  | II  |
| <b>14.5. Umweltgefahren</b>   |   |   |   |   |
| Umweltgefährlich: Nein  | Umweltgefährlich: Nein<br>Meeresschadstoff: Nein                                  | Umweltgefährlich: Nein  | Umweltgefährlich: Nein  | Umweltgefährlich: Nein  |
| Keine zusätzlichen Informationen verfügbar  |   |   |   |   |

### 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

#### Landtransport

|   |   |
|---|---|
| Klassifizierungscode (ADR)  | : F1  |
| Special provision (ADR)   | : 163, 367, 640C  |
| Begrenzte Mengen (ADR)  | : 5L  |
| Freigestellte Mengen (ADR)  | : E2  |
| Verpackungsanweisungen (ADR)  | : P001  |
| Sondervorschriften für die Verpackung (ADR)                               | : PP1   |
| Sondervorschriften für die Zusammenpackung (ADR)                          | : MP19  |
| Anweisungen für ortsbewegliche Tanks und Schüttgut-Container (ADR)        | : T4  |
| Sondervorschriften für ortsbewegliche Tanks und Schüttgut-Container (ADR) | : TP1, TP8  |
| Tankcodierung (ADR)   | : L1.5BN  |
| Fahrzeug für die Beförderung in Tanks                                     | : FL  |
| Beförderungskategorie (ADR)   | : 2   |
| Sondervorschriften für die Beförderung- Betrieb (ADR)                     | : S2, S20   |
| Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (Kemler-Zahl)                         | : 33  |
| Orangefarbene Tafeln  | :  |
| Tunnelbeschränkungscode (ADR)   | : D/E   |

#### Seeschifftransport

|  |            |
|--|------------|
| Sonderbestimmung (IMDG)                      | : 163, 367 |
| Begrenzte Mengen (IMDG)                      | : 5 L      |
| Freigestellte Mengen (IMDG)                  | : E2       |
| Verpackungsanweisungen (IMDG)                | : P001     |
| Sondervorschriften für die Verpackung (IMDG) | : PP1      |
| IBC-Verpackungsanweisungen (IMDG)            | : IBC02    |
| Tankanweisungen (IMDG)                       | : T4       |
| Besondere Bestimmungen für Tanks (IMDG)      | : TP1, TP8 |
| EmS-Nr. (Brand)                              | : F-E      |



# KORTHO INK K7 SCHWARZ

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

|                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| EmS-Nr. (Unbeabsichtigte Freisetzung) | : S-D   |
| Staukategorie (IMDG)                  | : B   |
| Eigenschaften und Bemerkungen (IMDG)  | : Flüssigkeit oder viskose Flüssigkeit, die gelöste oder suspendierte färbende Bestandteile enthält. Mischbarkeit mit Wasser hängt vom Lösemittel ab. |

### Lufttransport

|                                      |                 |
|--------------------------------------|-----------------|
| PCA freigestellte Mengen (IATA)      | : E2            |
| PCA begrenzte Mengen (IATA)          | : Y341          |
| PCA begrenzte max. Nettomenge (IATA) | : 1L            |
| PCA Verpackungsvorschriften (IATA)   | : 353           |
| PCA Max. Nettomenge (IATA)           | : 5L            |
| CAO Verpackungsvorschriften (IATA)   | : 364           |
| CAO Max. Nettomenge (IATA)           | : 60L           |
| Sondervorschriften (IATA)            | : A3, A72, A192 |
| ERG-Code (IATA)                      | : 3L            |

### Binnenschifftransport

|                                       |                  |
|---------------------------------------|------------------|
| Klassifizierungscode (ADN)            | : F1             |
| Sondervorschriften (ADN)              | : 163, 367, 640C |
| Begrenzte Mengen (ADN)                | : 5 L            |
| Freigestellte Mengen (ADN)            | : E2             |
| Ausrüstung erforderlich (ADN)         | : PP, EX, A      |
| Lüftung (ADN)                         | : VE01           |
| Anzahl der blauen Kegel/Lichter (ADN) | : 1              |

### Bahntransport

|   |                  |
|---|------------------|
| Klassifizierungscode (RID)  | : F1             |
| Sonderbestimmung (RID)  | : 163, 367, 640C |
| Begrenzte Mengen (RID)  | : 5L             |
| Freigestellte Mengen (RID)  | : E2             |
| Verpackungsanweisungen (RID)  | : P001           |
| Sondervorschriften für die Verpackung (RID)                           | : PP1            |
| Sondervorschriften für die Zusammenpackung (RID)                      | : MP19           |
| Anweisungen für Tankfahrzeuge und Schüttgutcontainer (RID)            | : T4             |
| Besondere Bestimmungen für Tankfahrzeuge und Schüttgutcontainer (RID) | : TP1, TP8       |
| Tankcodierungen für RID-Tanks (RID)                                   | : L1.5BN         |
| Beförderungskategorie (RID)   | : 2              |
| Expressgut (RID)  | : CE7            |
| Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (RID)                             | : 33             |

### 14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Nicht anwendbar

# KORTHO INK K7 SCHWARZ

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

##### 15.1.1. EU-Verordnungen

##### REACH Anhang XVII (Beschränkungsliste)

| EU-Beschränkungsliste (REACH-Anhang XVII) |  |   |
|---|--|---|
| Referenzcode                              | Anwendbar am   | Titel oder Beschreibung des Eintrags  |
| 3(a)                                      | KORTHO INK K7<br>SCHWARZ ; 4-hydroxy-4-methylpentan-2-one ; n-Butylacetat ; Ethanol ; Ethylalkohol ; Ethylacetat ; Essigsäureethylester ; Propan-1-ol ; n-Propanol ; n-Propylalkohol ; 1-Ethoxypropan-2-ol | Stoffe oder Gemische, die den Kriterien einer der nachstehenden Gefahrenstufen oder -kategorien gemäß Anhang I der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 entsprechen: 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                    |
| 3(b)                                      | KORTHO INK K7<br>SCHWARZ ; 4-hydroxy-4-methylpentan-2-one ; n-Butylacetat ; Ethanol ; Ethylalkohol ; Ethylacetat ; Essigsäureethylester ; Propan-1-ol ; n-Propanol ; n-Propylalkohol ; 1-Ethoxypropan-2-ol | Stoffe oder Gemische, die den Kriterien einer der nachstehenden Gefahrenstufen oder -kategorien gemäß Anhang I der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 entsprechen: 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 |

##### REACH Anhang XIV (Zulassungsliste)

Enthält keine Stoffe, die im REACH-Anhang XIV (Zulassungsliste) gelistet sind

##### REACH Kandidatenliste (SVHC)

Enthält keine Stoffe, die auf der REACH-Kandidatenliste gelistet sind

##### PIC-Verordnung (Vorherige Zustimmung nach Inkenntnissetzung)

Enthält keine Stoffe, die auf der PIC-Liste (Verordnung EU 649/2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien) gelistet sind

##### POP-Verordnung (Persistente Organische Schadstoffe)

Enthält keine Stoffe, die auf der POP-Liste (Verordnung EU 2019/1021 über persistente organische Schadstoffe) gelistet sind

##### Ozon-Verordnung (1005/2009)

Enthält keine Stoffe, die auf der Ozon-Abbau-Liste (Verordnung EU 1005/2009 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen) gelistet sind

##### Dual-Use-Verordnung (428/2009)

Enthält keine Stoffe, die der VERORDNUNG DES RATES (EG) Nr. 428/2009 vom 5. Mai 2009 über eine Gemeinschaftsregelung für die Kontrolle von Ausfuhr, Verbringung, Vermittlung und Durchführung von Dual-Use-Artikeln unterliegen.

##### VOC-Richtlinie (2004/42)

Organisches Lösemittel : Ja

##### Verordnung zu Ausgangsstoffen für Explosivstoffe (EU 2019/1148)

Enthält keine Stoffe, die auf der Liste zu Ausgangsstoffen für Explosivstoffe (Verordnung EU 2019/1148 über die Vermarktung und Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe) gelistet sind

##### Drogenausgangsstoff-Verordnung (EC 273/2004)

Enthält keine Stoffe, die auf der Drogenausgangsstoff-Liste (Verordnung EG 273/2004 über die Herstellung und das Inverkehrbringen bestimmter Substanzen, die bei der unerlaubten Herstellung von Suchtstoffen und psychotropen Substanzen verwendet werden) gelistet sind

# KORTHO INK K7 SCHWARZ

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

### 15.1.2. Nationale Vorschriften

#### Deutschland

Wassergefährdungsklasse (WGK) : WGK 1, Schwach wassergefährdend (Einstufung nach AwSV, Anlage 1).  
Störfall-Verordnung (12. BImSchV) : Unterliegt nicht der Störfall-Verordnung (12. BImSchV)

### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt

**Für die folgenden Stoffe dieses Gemischs wurde eine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt:**

Ethanol; Ethylalkohol

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

### Abkürzungen und Akronyme:

|       |  |
|-------|--|
| ADR   | Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße                     |
| ATE   | Schätzwert der akuten Toxizität  |
| CLP   | Verordnung zur Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung; Verordnung (EG) Nr. 1272/2008                               |
| DNEL  | Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung  |
| EC50  | Mittlere effektive Konzentration   |
| IATA  | Verband für den internationalen Lufttransport  |
| IMDG  | Gefahrgutvorschriften für den internationalen Seetransport   |
| LC50  | Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Konzentration   |
| LD50  | Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Dosis (mediane letale Dosis)  |
| PBT   | Persistenter, bioakkumulierbarer und toxischer Stoff   |
| PNEC  | Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration  |
| REACH | Verordnung zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe, Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 |
| RID   | Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter   |
| STP   | Kläranlage   |
| vPvB  | Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar  |
|       | CSA - Chemical Safety Assessment - Stoffsicherheitsbewertung   |
|       | WEL TWA (mg/m <sup>3</sup> )   |
| NOAEL | Dosis ohne beobachtbare schädliche Wirkung   |
| LOAEL | Niedrigste Dosis mit beobachtbarer schädlicher Wirkung   |
| NOAEC | Konzentration ohne beobachtbare schädliche Wirkung   |

Datenquellen

: Hersteller/Lieferant. ECHA (Europäische Chemikalienagentur).

Sonstige Angaben

: **HAFTUNGSAUSSCHLUSS** Wir haben die in diesem Datenblatt enthaltenen Informationen von Quellen bezogen, die wir für zuverlässig halten. Die Richtigkeit der ausdrücklichen oder konkludenten Information kann nicht gewährleistet werden. Die Bedingungen oder Methoden der Handhabung, Lagerung, Benutzung oder Entsorgung des Produkts entziehen sich unserer Kontrolle und eventuell auch unseren Kenntnissen. Aus diesen und anderen Gründen übernehmen wir keine Verantwortung und lehnen ausdrücklich Haftung für Verlust, Schaden oder Kosten ab, die aus der Handhabung, Lagerung, Verwendung oder Entsorgung des Produkts entstehen könnten oder damit in irgendeiner Weise verbunden sind. Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde für dieses Produkt erstellt und darf nur für dieses verwendet werden. Wird das Produkt als Bestandteil eines anderen Produkts verwendet, gelten die im Datenblatt angegebenen Informationen möglicherweise nicht.

# KORTHO INK K7 SCHWARZ

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

| Wortlaut der H- und EUH-Sätze: |  |
|--------------------------------|--|
| EUH066                         | Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.                          |
| Eye Dam. 1                     | Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kategorie 1  |
| Eye Irrit. 2                   | Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kategorie 2  |
| Flam. Liq. 2                   | Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 2   |
| Flam. Liq. 3                   | Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 3   |
| H225                           | Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.   |
| H226                           | Flüssigkeit und Dampf entzündbar.  |
| H318                           | Verursacht schwere Augenschäden.   |
| H319                           | Verursacht schwere Augenreizung.   |
| H335                           | Kann die Atemwege reizen.  |
| H336                           | Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.   |
| H361                           | Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen. |
| Repr. 2                        | Reproduktionstoxizität, Kategorie 2  |
| STOT SE 3                      | Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 3, Atemwegsreizung     |

| Wortlaut der Verwendungsdeskriptoren |  |
|--------------------------------------|--|
| PC18                                 | Tinten und Toner   |
| PROC0                                | Sonstiges  |
| SU7                                  | Herstellung von Druckerzeugnissen und Vervielfältigung von bespielten Medien |

| Verwendete Einstufung und Verfahren für die Erstellung der Einstufung von Gemischen gemäß Verordnung (EG) 1272/2008 [CLP]: |      |                             |
|--|------|-----------------------------|
| Flam. Liq. 2   | H225 | Auf der Basis von Prüfdaten |
| Eye Dam. 1   | H318 | Berechnungsmethoden         |
| Repr. 2  | H361 | Berechnungsmethoden         |
| STOT SE 3  | H335 | Berechnungsmethoden         |

Die Einstufung entspricht : ATP 12

Sicherheitsdatenblatt (SDB), EU

Diese Informationen basieren auf unserem aktuellen Wissen und sollen das Produkt nur im Hinblick auf Gesundheit, Sicherheit und Umweltbedingungen beschreiben. Sie dürfen also nicht als Garantie für spezifische Eigenschaften des Produktes ausgelegt werden.