

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 17.09.2021

Version-Nr.: 2

überarbeitet am: 17.09.2021

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

- **1.1 Produktidentifikator**
- **Handelsname:** Duo Des KOK B
- **Artikelnummer:** 17351
- **UFI:** D109-401S-300N-PN7Y
- **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**
Für andere Verwendungen unbedingt Hersteller kontaktieren!
- **Lebenszyklusstadien**
IS Verwendung an Industriestandorten
PW Breite Verwendung durch gewerbliche Anwender
- **Produktkategorie PC8** Biozidprodukte
- **Verwendung des Stoffes / des Gemisches**
2 Komponenten Desinfektionsmittel
Desinfektionsmittel
Sicherheitsdatenblatt für Duo Des KOK (1:1 Mischung aus Duo Des KOK A und Duo Des KOK B) im Anhang.
- **1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
- **Hersteller/Lieferant:**
FINK TEC GmbH
Oberster Kamp 23
D-59069 Hamm
Tel. 0049-2385-73-0
- **Auskunftgebender Bereich:**
Abteilung Regulatory Affairs
E-Mail: regulatory@finktec.com
- **1.4 Notrufnummer:**
DE: 24-Stunden-Notrufnummer des GGIZ:
Tel.: +49 361-730730
AT: Vergiftungsinformationszentrale der Gesundheit Österreich GmbH
Tel.: +43 1 406 43 43
LU: Belgisches Giftinformationszentrum:
Tel.: (+352) 8002-5500

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

- **2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**
- **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**



GHS03 Flamme über einem Kreis

Ox. Liq. 2 H272 Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel.



GHS05 Ätzwirkung

Met. Corr. 1 H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
Skin Corr. 1A H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
Eye Dam. 1 H318 Verursacht schwere Augenschäden.



GHS09 Umwelt

Aquatic Chronic 1 H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.



GHS07

Acute Tox. 4 H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
Acute Tox. 4 H312 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
Acute Tox. 4 H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
STOT SE 3 H335 Kann die Atemwege reizen.

- **2.2 Kennzeichnungselemente**
- **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008** Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.
- **Gefahrenpiktogramme**



GHS03



GHS05



GHS07



GHS09

- **Signalwort** Gefahr
- **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**

Wasserstoffperoxid
Peressigsäure
Essigsäure

- **Gefahrenhinweise**
- H272 Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel.
- H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
- H302+H312+H332 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken, Hautkontakt oder Einatmen.
- H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
- H335 Kann die Atemwege reizen.
- H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
- **Sicherheitshinweise**
- P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
- P220 Von Kleidung und anderen brennbaren Materialien fernhalten.

(Fortsetzung auf Seite 2)

Sicherheitsdatenblatt
 gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 17.09.2021

Version-Nr.: 2

überarbeitet am: 17.09.2021

Handelsname: Duo Des KOK B

(Fortsetzung von Seite 1)

- P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
- P280 Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen.
- P301+P330+P331 BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen.
- P303+P361+P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen [oder duschen].
- P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
- P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
- P390 Verschüttete Mengen aufnehmen, um Materialschäden zu vermeiden.
- Zusätzliche Angaben:**
- EUH071 Wirkt ätzend auf die Atemwege.
- 2.3 Sonstige Gefahren**
- Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- PBT:** Nicht anwendbar.
- vPvB:** Nicht anwendbar.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- 3.2 Gemische**
- Beschreibung:** Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

Gefährliche Inhaltsstoffe:

CAS: 7722-84-1 EINECS: 231-765-0 Registrierungsnummer: 01-2119485845-22	Wasserstoffperoxid Ox. Liq. 1, H271; Skin Corr. 1C, H314; Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H332; STOT SE 3, H335 Spezifische Konzentrationsgrenzen: Ox. Liq. 1; H271: C ≥ 70 % Ox. Liq. 2; H272: 50 % ≤ C < 70 % Skin Corr. 1A; H314: C ≥ 70 % Skin Corr. 1B; H314: 50 % ≤ C < 70 % Skin Irrit. 2; H315: 35 % ≤ C < 50 % Eye Dam. 1; H318: C ≥ 8 % Eye Irrit. 2; H319: 5 % ≤ C < 8 % STOT SE 3; C ≥ 35 %	≥20-≤35%
CAS: 64-19-7 EINECS: 200-580-7 Registrierungsnummer: 01-2119475328-30	Essigsäure Flam. Liq. 3, H226; Met. Corr. 1, H290; Skin Corr. 1A, H314; Eye Dam. 1, H318 Spezifische Konzentrationsgrenzen: Skin Corr. 1A; H314: C ≥ 90 % Skin Corr. 1B; H314: 25 % ≤ C < 90 % Skin Irrit. 2; H315: 10 % ≤ C < 25 % Eye Irrit. 2; H319: 10 % ≤ C < 25 %	>5-≤10%
CAS: 79-21-0 EINECS: 201-186-8	Peressigsäure Flam. Liq. 3, H226; Org. Perox. D, H242; Skin Corr. 1A, H314; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410 (M=10); Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H312; Acute Tox. 4, H332; STOT SE 3, H335 Spezifische Konzentrationsgrenze: STOT SE 3; H335: C ≥ 1 %	5%

- Zusätzliche Hinweise:** Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

- 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**
- Allgemeine Hinweise:**
- Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.
- Selbstschutz des Ersthelfers.
- Nach Einatmen:**
- Frischluf- oder Sauerstoffzufuhr; ärztliche Hilfe in Anspruch nehmen.
- Bei Bewusstlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.
- Keine Mund-zu-Mund oder Mund-zu-Nasen Beatmung.
- Beatmung mit Beatmungsbeutel oder Beatmungsgerät.
- Nach Hautkontakt:**
- Benetzte Kleidungsstücke, Schuhe und Strümpfe sofort ausziehen und entfernen. Betroffene Körperstellen sofort mit viel Wasser spülen.
- Sofort Arzt hinzuziehen.
- Nach Augenkontakt:**
- Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten mit fließendem Wasser spülen.
- Sofort Arzt hinzuziehen.
- Nach Verschlucken:**
- Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.
- Kein Erbrechen herbeiführen, sofort ärztliche Hilfe zuziehen.
- Ohnmächtiger Person nichts oral verabreichen.
- 4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**
- Einatmen:
Symptome: Atemprobleme, Husten, Chemikalieninduzierte Lungenentzündung, Lungenödem
- Hautkontakt:
Symptome: Rötung, Gewebeschwellung, Verbrennung
- Augenkontakt:
Symptome: Rötung, Tränenfluss, Gewebeschwellung, Verbrennung
- Verschlucken:
Symptome: Übelkeit, Unterleibsschmerzen, Blutiges Erbrechen, Durchfall, Erstickung, Husten, Starke Kurzatmigkeit
- 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**
- Patient umgehend in ein Krankenhaus bringen.
- Ärztliche Überwachung mindestens 48 Stunden.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- 5.1 Löschmittel**
- Geeignete Löschmittel:**
- Wassersprühstrahl
- Wassernebel
- Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.
- 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**
- Durch thermische Zersetzung freigesetzter Sauerstoff kann eine Verbrennung unterstützen.
- Kann Brand oder Explosion verursachen; starkes Oxidationsmittel.
- Kann explosive Gas-Luft-Gemische bilden.
- 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**
- Besondere Schutzausrüstung:**
- Vollschutzanzug tragen.
- Atemschutzgerät anlegen.
- Löschwasser nicht ins Oberflächenwasser oder Grundwassersystem gelangen lassen.

(Fortsetzung auf Seite 3)

Handelsname: Duo Des KOK B

· Weitere Angaben Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.

(Fortsetzung von Seite 2)

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

· **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

- Atemschutzgerät anlegen.
- Für ausreichende Lüftung sorgen.
- Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.
- **Nicht für Notfälle geschultes Personal**
- Personen in Sicherheit bringen.
- Personen fernhalten und auf windzugewandter Seite bleiben.

· **Einsatzkräfte**

- Persönliche Schutzausrüstung verwenden.
- Das Austrocknen dieses Produktes auf Kleidung oder brennbaren Stoffen kann Brand verursachen.
- Feucht halten mit Wasser.
- Weiteres Auslaufen oder Verschütten verhindern.
- Von inkompatiblen Produkten fernhalten.

· **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**

- Bei unbeabsichtigter Freisetzung oder Verschüttung, sofort die zuständigen Behörden benachrichtigen, wenn die nationalen, staatlichen und örtlichen Gesetze und Vorschriften dies vorschreiben.
- Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

· **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**

- Eindämmen.
- Mit inertem Aufsaugmittel aufnehmen.
- Mit viel Wasser verdünnen.
- Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen.
- Für ausreichende Lüftung sorgen.

· **6.4 Verweise auf andere Abschnitte**

- Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.
- Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.
- Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

· **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

- Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.
- Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.
- Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben.
- Restmengen nicht in die Aufbewahrungsgefäße zurückgeben.

· **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**

- Vor Hitze schützen.
- Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.

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

· **Lagerung:**

· **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**

- Nur im Originalgebinde aufbewahren.
- Säurebeständigen Fußboden vorsehen.

· **Zusammenlagerungshinweise:**

- Getrennt von Reduktionsmitteln aufbewahren.
- Nicht zusammen mit Alkalien (Laugen) lagern.
- Getrennt von brennbaren Stoffen lagern.

· **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**

- In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.
- Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.

· **LGK (TRGS 510) 5.1 B**

· **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** Auf Metalle korrosiv wirkende Stoffe oder Gemische

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

· **8.1 Zu überwachende Parameter**

· **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**

CAS: 7722-84-1 Wasserstoffperoxid

MAK (Deutschland)	Langzeitwert: 0,71 mg/m ³ , 0,5 ml/m ³
MAK (Österreich)	Kurzzeitwert: 2,8 mg/m ³ , 2 ml/m ³ Langzeitwert: 1,4 mg/m ³ , 1 ml/m ³

CAS: 64-19-7 Essigsäure

AGW (Deutschland)	Langzeitwert: 25 mg/m ³ , 10 ml/m ³ 2(l);DFG, EU, Y
IOELV (Europäische Union)	Kurzzeitwert: 50 mg/m ³ , 20 ml/m ³ Langzeitwert: 25 mg/m ³ , 10 ml/m ³
MAK (Österreich)	Kurzzeitwert: 50 mg/m ³ , 20 ml/m ³ Langzeitwert: 25 mg/m ³ , 10 ml/m ³

CAS: 79-21-0 Peressigsäure

MAK (Deutschland)	vgl.Abschn.Xa
-------------------	---------------

· **DNEL-Werte**

CAS: 7722-84-1 Wasserstoffperoxid

Inhalativ	DNEL	3 mg/m ³ (Arbeitnehmer - lokal, Kurzzeit)
		1,4 mg/m ³ (Arbeitnehmer - lokal, Langzeit)

CAS: 64-19-7 Essigsäure

Inhalativ	DNEL	25 mg/m ³ (Arbeitnehmer - systemisch, Langzeit)
		25 mg/m ³ (Verbraucher - systemisch, Langzeit)

CAS: 79-21-0 Peressigsäure

Derma	DNEL	0,12 % (Arbeitnehmer - lokal, Kurzzeit)
		0,12 % (Verbraucher - lokal, Kurzzeit)
Inhalativ	DNEL	0,6 mg/m ³ (Arbeitnehmer - lokal, Kurzzeit)
		0,6 mg/m ³ (Arbeitnehmer - lokal, Langzeit)
		0,6 mg/m ³ (Arbeitnehmer - systemisch, Kurzzeit)

(Fortsetzung auf Seite 4)

Sicherheitsdatenblatt
 gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 17.09.2021

Version-Nr.: 2

überarbeitet am: 17.09.2021

Handelsname: Duo Des KOK B

(Fortsetzung von Seite 3)

	0,6 mg/m3 (Arbeitnehmer - systemisch, Langzeit) 0,3 mg/m3 (Verbraucher - lokal, Kurzzeit) 0,6 mg/m3 (Verbraucher - lokal, Langzeit) 0,6 mg/m3 (Verbraucher - systemisch, Kurzzeit) 0,6 mg/m3 (Verbraucher - systemisch, Langzeit)
--	---

- PNEC-Werte

CAS: 7722-84-1 Wasserstoffperoxid

PNEC	4,66 mg/l (wastewater treatment plant) 0,0126 mg/l (Sea water) 0,0126 mg/l (Süßwasser)
PNEC	0,0023 mg/kg (Boden) 0,047 mg/kg (Marine sediment) 0,047 mg/kg (Süßwasser Sediment)

CAS: 64-19-7 Essigsäure

PNEC	85 mg/l (wastewater treatment plant) 0,3 mg/l (Sea water) 3 mg/l (Süßwasser) 30 mg/l (sporadische Freisetzung)
PNEC	0,47 mg/kg (Boden) 1,14 mg/kg (Marine sediment) 11,4 mg/kg (Süßwasser Sediment) 30 mg/kg (sporadische Freisetzung)

CAS: 79-21-0 Peressigsäure

PNEC	0,051 mg/l (wastewater treatment plant) 0,000224 mg/l (Süßwasser)
PNEC	0,32 mg/kg (Boden) 0,00018 mg/kg (Süßwasser Sediment)

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

- 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

- Geeignete technische Steuerungseinrichtungen Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.

- Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

- Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:

- Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.
- Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
- Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
- Vor den Pausen und bei Arbeitende Hände waschen.
- Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
- Schutzkleidung gemäß EN 340

- Atemschutz

Bei unzureichender Belüftung Atemschutz.
Bei Auftreten von Stäuben/Dämpfen/Aerosolen oder bei Überschreitung von Grenzwerten Atemschutzgerät mit geeignetem Filter oder umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

Filter ABEK-P2 (EN 14387)

- Handschutz Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (EN 374)

- Handschuhmaterial Butylkautschuk

- Durchdringungszeit des Handschuhmaterials

> 480 min
Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

- Augen-/Gesichtsschutz

Schutzbrille nach DIN EN 166
Dichtschliessende Schutzbrille
Falls ein Verspritzen des Produktes möglich ist: Vollgesichtsschutz.

- Körperschutz:

Stiefel
Arbeitsschutzkleidung
Schutzkleidung gemäß EN 13034

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

- 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

- Allgemeine Angaben

- Farbe	Farblos
- Geruch:	Beißend
- Geruchsschwelle:	Nicht bestimmt.
- Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	-42 °C
- Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich	105 °C
- Entzündbarkeit	Nicht anwendbar.
- Untere und obere Explosionsgrenze	
- Untere:	Nicht bestimmt.
- Obere:	Nicht bestimmt.
- Flammpunkt:	92 °C Bildung entzündbarer Dämpfe bei einer Temperatur oberhalb SADT möglich. Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
- Zündtemperatur	Temperatur der selbstbeschleunigenden Zersetzung (SADT)
- Zersetzungstemperatur:	≥60 °C <-2
- pH-Wert bei 20 °C:	
- Viskosität:	
- Kinematische Viskosität bei 40 °C	0,817 mm ² /s
- Dynamisch:	Nicht bestimmt.
- Löslichkeit	
- Wasser:	Vollständig mischbar.
- Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)	Nicht bestimmt.
- Dampfdruck bei 25 °C:	32 hPa
- Dichte und/oder relative Dichte	
- Dichte bei 20 °C:	1,11 g/cm ³
- Relative Dichte	Nicht bestimmt.
- Dampfdichte	Nicht bestimmt.

(Fortsetzung auf Seite 5)

Sicherheitsdatenblatt
 gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 17.09.2021

Version-Nr.: 2

überarbeitet am: 17.09.2021

Handelsname: Duo Des KOK B

(Fortsetzung von Seite 4)

- **9.2 Sonstige Angaben**
- **Aussehen:**
- **Form:** Flüssig
- **Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit**
- **Zündtemperatur:** 295-305 °C
- **Explosive Eigenschaften:** Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
- **Lösemittelgehalt:**
- **Organische Lösemittel:** 0,0 %
- **Zustandsänderung**
- **Verdampfungsgeschwindigkeit** Nicht bestimmt.

- **Angaben über physikalische Gefahrenklassen**
- **Explosive Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff** entfällt
- **Entzündbare Gase** entfällt
- **Aerosole** entfällt
- **Oxidierende Gase** entfällt
- **Gase unter Druck** entfällt
- **Entzündbare Flüssigkeiten** entfällt
- **Entzündbare Feststoffe** entfällt
- **Selbstzersetzliche Stoffe und Gemische** entfällt
- **Pyrophore Flüssigkeiten** entfällt
- **Pyrophore Feststoffe** entfällt
- **Selbsterhitzungsfähige Stoffe und Gemische** entfällt
- **Stoffe und Gemische, die in Kontakt mit Wasser entzündbare Gase entwickeln** entfällt
- **Oxidierende Flüssigkeiten**
- Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel.
- **Oxidierende Feststoffe** entfällt
- **Organische Peroxide** entfällt
- **Gegenüber Metallen korrosiv wirkende Stoffe und Gemische**
- Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
- **Desensibilisierte Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff** entfällt

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktivität**
- Exothermes Gefahrenpotential.
- Zersetzt sich beim Erhitzen.
- Erwärmung kann Brand verursachen.
- **10.2 Chemische Stabilität**
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:** Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**
- Feuergefahr bei Berührung mit brennbaren Stoffen.
- Kontakt mit entzündlichen Produkten kann plötzliche Brände oder Explosionen bewirken.
- Reaktionen mit Verunreinigungen.
- Greift als Oxidationsmittel organische Stoffe wie Holz, Papier, Fette an.
- Feuer oder starke Hitze kann heftiges Zerplatzen der Verpackung verursachen.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen**
- Zur Vermeidung thermischer Zersetzung nicht überhitzen.
- Verschmutzung
- **10.5 Unverträgliche Materialien:**
- Säuren, Basen, Metalle, Schwermetallsalze, Pulverförmige Metallsalze, Reduktionsmittel, Organische Materialien, Entzündliche Materialien
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:**
- Essigsäure
- Sauerstoff

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**
- **Akute Toxizität** Gesundheitsschädlich bei Verschlucken, Hautkontakt oder Einatmen.

· **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**

Oral	LD50	1.922 mg/kg (Ratte) (5% PAA mixture)
Dermal	LD50	1.147 mg/kg (Kaninchen) (5% PAA mixture)
Inhalativ	LC50[4h]	4 mg/l (Ratte) (5% PAA mixture)

CAS: 7722-84-1 Wasserstoffperoxid

Oral	LD50	>500 mg/kg (Ratte)
Dermal	LD50	>4.000 mg/kg (Kaninchen)

CAS: 64-19-7 Essigsäure

Oral	LD50	3.310 mg/kg (Ratte)
Dermal	LD50	1.130 mg/kg (Kaninchen)
Inhalativ	LC50[4h]	40 mg/l (Ratte)
	LC50[1h]	13.800 mg/l (mouse)

- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
- **Schwere Augenschädigung/-reizung** Verursacht schwere Augenschäden.
- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Keimzellmutagenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Karzinogenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Reproduktionstoxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition** Kann die Atemwege reizen.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Aspirationsgefahr** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **11.2 Angaben über sonstige Gefahren**

- **Endokrinschädliche Eigenschaften**
- Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

(Fortsetzung auf Seite 6)

Sicherheitsdatenblatt
 gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 17.09.2021

Version-Nr.: 2

überarbeitet am: 17.09.2021

Handelsname: Duo Des KOK B

(Fortsetzung von Seite 5)

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Aquatische Toxizität:

CAS: 7722-84-1 Wasserstoffperoxid

EC50[48h]	2,4-7,7 mg/l (Daphnia magna)
LC50[96h]	22-33 mg/l (Pimephales promelas (Goldelritze))
LC50	>1,7 mg/l (algae)
LC50[48h]	35 mg/l (Leucaspius delineatus (Moderlieschen))

CAS: 64-19-7 Essigsäure

EC50[24h]	47-95 mg/l (Daphnia magna)
EC50[48h]	>300 mg/l (Daphnia magna)
EC50[72h]	>300 mg/l (algae)
LC50[96h]	75 mg/l (Iepomis macrochirus)
	>300 mg/l (Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle))
LC50[24h]	106 mg/l (Pimephales promelas (Dickkopflritze))
LC50[48h]	408-410 mg/l (Leuciscud melanotus)
NOEC (chronische Aqua Tox)	16 mg/l (Pseudomonas putida)

CAS: 79-21-0 Peressigsäure

EC50[48h]	0,73 mg/l (Daphnia magna)
EC50[72h]	0,16 mg/l (Desmodesmus subspicatus (Grünalge))
LC50[96h]	1,1 mg/l (Iepomis macrochirus)
NOEC (chronische Aqua Tox)	0,00094 mg/l (Fisch)

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

Verhalten in Umweltkompartimenten:

Komponente: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

12.3 Bioakkumulationspotenzial Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

12.4 Mobilität im Boden Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

PBT: Nicht anwendbar.

vPvB: Nicht anwendbar.

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften Das Produkt enthält keine Stoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften.

12.7 Andere schädliche Wirkungen

Weitere ökologische Hinweise:

Allgemeine Hinweise:

Wassergefährdungsklasse 2 (Selbsteinstufung): deutlich wassergefährdend

Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

Darf nicht unverdünnt bzw. unneutralisiert ins Abwasser bzw. in den Vorfluter gelangen.

Trinkwassergefährdung bereits beim Auslaufen geringer Mengen in den Untergrund.

Wegspülen größerer Mengen in Kanalisation oder Gewässer kann zur pH-Wert-Erniedrigung führen. Ein niedriger pH-Wert schädigt Wasserorganismen. In der Verdünnung der Anwendungskonzentration erhöht sich der pH-Wert erheblich, so dass nach dem Gebrauch des Produktes die in die Kanalisation gelangenden Abwässer nur schwach wassergefährdend wirken.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Empfehlung: Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

Abfallschlüsselnummer:

Die Abfallschlüsselnummern sind seit dem 1.1.1999 nicht nur Produkt- sondern im wesentlichen Anwendungsbezogen. Die für die Anwendung gültige Abfallschlüsselnummer kann dem Europäischen Abfallkatalog entnommen werden.

Ungereinigte Verpackungen:

Empfehlung: Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer

ADR, IMDG, IATA

UN3149

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR

3149 WASSERSTOFFPEROXID UND PERESSIGSÄURE, MISCHUNG, STABILISIERT, UMWELTGEFÄHRDEND

IMDG, IATA

HYDROGEN PEROXIDE AND PEROXYACETIC ACID MIXTURE, STABILIZED

14.3 Transportgefahrenklassen

ADR



Klasse

5.1 (OC1)

Gefahrzettel

5.1+8

IMDG



Class

5.1

(Fortsetzung auf Seite 7)

Sicherheitsdatenblatt
 gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 17.09.2021

Version-Nr.: 2

überarbeitet am: 17.09.2021

Handelsname: Duo Des KOK B

(Fortsetzung von Seite 6)

· Label	5.1/8
· IATA	
 	
· Class	5.1
· Label	5.1 (8)
· 14.4 Verpackungsgruppe	
· ADR, IMDG, IATA	II
· 14.5 Umweltgefahren:	
· Marine pollutant:	Nein
· Besondere Kennzeichnung (ADR):	Symbol (Fisch und Baum)
· 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	Achtung: Entzündend (oxidierend) wirkende Stoffe
· Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (Kemler-Zahl):	58
· EMS-Nummer:	F-H,S-Q
· Segregation groups	Peroxides
· Stowage Category	D
· Stowage Code	SW1 Protected from sources of heat.
· Segregation Code	SG16 Stow "separated from" class 4.1 SG59 Stow "separated from" SGG14-permanganates SG72 See 7.2.6.3.2.
· 14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten	Nicht anwendbar.
· Transport/weitere Angaben:	
· ADR	
· Begrenzte Menge (LQ)	1L
· Freigestellte Mengen (EQ)	Code: E2 Höchste Nettomenge je Innenverpackung: 30 ml Höchste Nettomenge je Außenverpackung: 500 ml
· Beförderungskategorie	2
· Tunnelbeschränkungscode	E
· IMDG	
· Limited quantities (LQ)	1L
· Excepted quantities (EQ)	Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml
· UN "Model Regulation":	UN 3149 WASSERSTOFFPEROXID UND PERESSIGSÄURE, MISCHUNG, STABILISIERT, 5.1 (8), II, UMWELTGEFÄHRDEND

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

- Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
- Verordnung (EG) Nr. 1907/2006
- Verordnung (EG) Nr. 830/2015
- Verordnung (EG) Nr. 528/2012

· **Richtlinie 2012/18/EU**

· **Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I** Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

· **Seveso-Kategorie**

P8 ENTZÜNDEND (OXIDIEREND) WIRKENDE FLÜSSIGKEITEN UND FESTSTOFFE

E1 Gewässergefährdend

· **Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der unteren Klasse** 50 t

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

· **VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVII** Beschränkungsbedingungen: 3

· **Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten – Anhang II**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

· **VERORDNUNG (EU) 2019/1148**

Der Erwerb, die Verbringung, der Besitz oder die Verwendung dieses Produkts durch die Allgemeinheit wird durch die Verordnung (EU) 2019/1148 beschränkt. Alle verdächtigen Transaktionen sowie das Abhandenkommen und der Diebstahl erheblicher Mengen sind der zuständigen nationalen Kontaktstelle zu melden. Siehe https://ec.europa.eu/home-affairs/sites/homeaffairs/files/what-we-do/policies/crisis-and-terrorism/explosives/explosives-precursors/docs/list_of_competent_authorities_and_national_contact_points_en.pdf.

· **Anhang I - BESCHRÄNKTE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE (Oberer Konzentrationsgrenzwert für eine Genehmigung nach Artikel 5 Absatz 3)**

CAS: 7722-84-1	Wasserstoffperoxid	Grenzwert: >12-≤35 %	≥20-≤35%
----------------	--------------------	----------------------	----------

· **Anhang II - MELDEPFLICHTIGE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

· **Nationale Vorschriften:**

· **Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:**

Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten.
Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten.

· **Technische Anleitung Luft:**

Klasse	Anteil in %
II	6,0

· **Wassergefährdungsklasse gemäß AwSV:** WGK 2 (Selbsteinstufung): deutlich wassergefährdend.

· **Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotserordnungen**

- DGUV Regel 112-189 (BGR 189) Benutzung von Schutzkleidung, aktuelle Version
- DGUV Regel 112-195 (BGR 195) Regeln für den Einsatz von Schutzhandschuhen, aktuelle Version
- DGUV Regel 112-192 (BGR 192) Benutzung von Augen- und Gesichtsschutz, aktuelle Version
- DGUV Information 209-004 (BGI 546) Sicherheitslehrbrief Umgang mit Gefahrstoffen, aktuelle Version
- BGI 623 Umfüllen von Flüssigkeiten vom Kleingebinde bis zum Container Merkblatt T 025 bisher BGI 623, aktuelle Version
- Das Produkt unterliegt der Anlage 2 der Chemikalienverbotserordnung (ChemVerbotV) - Anforderungen in Bezug auf die Abgabe

(Fortsetzung auf Seite 8)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 17.09.2021

Version-Nr.: 2

überarbeitet am: 17.09.2021

Handelsname: Duo Des KOK B

· **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

(Fortsetzung von Seite 7)

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

· **Relevante Sätze**

- H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
- H242 Erwärmung kann Brand verursachen.
- H271 Kann Brand oder Explosion verursachen; starkes Oxidationsmittel.
- H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
- H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
- H312 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
- H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
- H318 Verursacht schwere Augenschäden.
- H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
- H335 Kann die Atemwege reizen.
- H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.
- H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

· **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Die Einstufung der Mischung basiert generell auf der Berechnungsmethode unter Verwendung von Stoffdaten gemäß Verordnung (EC) No 1272/2008.

Oxidierende Flüssigkeiten Korrosiv gegenüber Metallen	Auf der Basis von Prüfdaten
Akute Toxizität - oral Akute Toxizität - dermal Akute Toxizität - inhalativ Hautreizende/-ätzende Wirkung Schwere Augenschädigung/Augenreizung Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) Gewässergefährdend - langfristig (chronisch) gewässergefährdend	Die Einstufung der Mischung basiert generell auf der Berechnungsmethode unter Verwendung von Stoffdaten gemäß Verordnung (EC) No 1272/2008.

· **Datenblatt ausstellender Bereich:** Abteilung Forschung und Entwicklung

· **Ansprechpartner:**

Herr Dr. Fink
Tel. 0049-2385-73-300

· **Datum der Vorgängerversion:** 09.06.2021

· **Versionsnummer der Vorgängerversion:** 1

· **Abkürzungen und Akronyme:**

- ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
- IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
- IATA: International Air Transport Association
- GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
- EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
- ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
- CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
- DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)
- PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)
- LC50: Lethal concentration, 50 percent
- LD50: Lethal dose, 50 percent
- PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
- vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
- Flam. Liq. 3: Entzündbare Flüssigkeiten – Kategorie 3
- Ox. Liq. 1: Oxidierende Flüssigkeiten – Kategorie 1
- Ox. Liq. 2: Oxidierende Flüssigkeiten – Kategorie 2
- Org. Perox. D: Organische Peroxide – Typ C/D
- Met. Corr.1: Korrosiv gegenüber Metallen – Kategorie 1
- Acute Tox. 4: Akute Toxizität – Kategorie 4
- Skin Corr. 1A: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 1A
- Skin Corr. 1C: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 1C
- Eye Dam. 1: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 1
- STOT SE 3: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) – Kategorie 3
- Aquatic Acute 1: Gewässergefährdend - akut gewässergefährdend – Kategorie 1
- Aquatic Chronic 1: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 1

· * **Daten gegenüber der Vorversion geändert**

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 17.09.2021

Version-Nr.: 2 (ersetzt Version 1)

überarbeitet am: 17.09.2021

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

- **1.1 Produktidentifikator**
- **Handelsname: Duo Des KOK**
- **Artikelnummer: 17350/17351**
- **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**
Für andere Verwendungen unbedingt Hersteller kontaktieren!
- **Lebenszyklusstadien**
IS Verwendung an Industriestandorten
PW Breite Verwendung durch gewerbliche Anwender
- **Produktkategorie PC8 Biozidprodukte**
- **Verwendung des Stoffes / des Gemisches**
Desinfektionsmittel
2 Komponenten Desinfektionsmittel
- **1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
- **Hersteller/Lieferant:**
FINK TEC GmbH
Oberster Kamp 23
D-59069 Hamm
Tel. 0049-2385-73-0
- **Auskunftgebender Bereich:**
Abteilung Regulatory Affairs
E-Mail: regulatory@finktec.com
- **1.4 Notrufnummer:**
DE: 24-Stunden-Notrufnummer des GGIZ:
Tel.: +49 361-730730
AT: Vergiftungsinformationszentrale der Gesundheit Österreich GmbH
Tel.: +43 1 406 43 43
LU: Belgisches Giftinformationszentrum:
Tel.: (+352) 8002-5500

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

- **2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**
- **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**



GHS03 Flamme über einem Kreis

Ox. Liq. 3 H272 Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel.



GHS05 Ätzwirkung

Met. Corr. 1 H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
Skin Corr. 1B H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
Eye Dam. 1 H318 Verursacht schwere Augenschäden.



GHS09 Umwelt

Aquatic Chronic 1 H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.



GHS07

STOT SE 3 H335 Kann die Atemwege reizen.

- **2.2 Kennzeichnungselemente**
- **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008** Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.
- **Gefahrenpiktogramme**



GHS03



GHS05



GHS07



GHS09

- **Signalwort Gefahr**

- **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**

Wasserstoffperoxid
Capryl-/Caprinsäure-Gemisch
Peressigsäure
Essigsäure

- **Gefahrenhinweise**

H272 Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel.
H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H335 Kann die Atemwege reizen.
H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

- **Sicherheitshinweise**

P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
P280 Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen.
P301+P330+P331 BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen.
P303+P361+P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen [oder duschen].

(Fortsetzung auf Seite 2)

Sicherheitsdatenblatt
 gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 17.09.2021

Version-Nr.: 2 (ersetzt Version 1)

überarbeitet am: 17.09.2021

Handelsname: Duo Des KOK

P304+P340 **BEI EINATMEN:** Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.
P305+P351+P338 **BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN:** Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P310 **Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.**
P390 **Verschüttete Mengen aufnehmen, um Materialschäden zu vermeiden.**

(Fortsetzung von Seite 1)

- **2.3 Sonstige Gefahren**
- **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- **3.2 Gemische**
- **Beschreibung:** Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

· Gefährliche Inhaltsstoffe:		
CAS: 90-43-7 EINECS: 201-993-5 Registrierungsnummer: 01-2119511183-53	Biphenyl-2-ol Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335	≥10-~20%
CAS: 7722-84-1 EINECS: 231-765-0 Registrierungsnummer: 01-2119485845-22	Wasserstoffperoxid Ox. Liq. 1, H271; Skin Corr. 1C, H314; Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H332; STOT SE 3, H335 Spezifische Konzentrationsgrenzen: Ox. Liq. 1; H271: C ≥ 70 % Ox. Liq. 2; H272: 50 % ≤ C < 70 % Skin Corr. 1A; H314: C ≥ 70 % Skin Corr. 1B; H314: 50 % ≤ C < 70 % Skin Irrit. 2; H315: 35 % ≤ C < 50 % Eye Dam. 1; H318: C ≥ 8 % Eye Irrit. 2; H319: 5 % ≤ C < 8 % STOT SE 3; C ≥ 35 %	10-25%
CAS: 68891-38-3 NLP: 500-234-8 Registrierungsnummer: 01-2119488639-16	Alkohole, C12-14, ethoxyliert, Sulfate, Natriumsalze Eye Dam. 1, H318; Skin Irrit. 2, H315; Aquatic Chronic 3, H412 Spezifische Konzentrationsgrenzen: Eye Dam. 1; H318: C ≥ 10 % Eye Irrit. 2; H319: 5 % ≤ C < 10 %	≥5-~10%
CAS: 68937-75-7 EINECS: 273-086-2 Registrierungsnummer: 01-2119555294-36	Capryl-/Caprinsäure-Gemisch Skin Corr. 1C, H314; Aquatic Chronic 3, H412	5-10%
CAS: 64-19-7 EINECS: 200-580-7 Registrierungsnummer: 01-2119475328-30	Essigsäure Flam. Liq. 3, H226; Met. Corr. 1, H290; Skin Corr. 1A, H314; Eye Dam. 1, H318 Spezifische Konzentrationsgrenzen: Skin Corr. 1A; H314: C ≥ 90 % Skin Corr. 1B; H314: 25 % ≤ C < 90 % Skin Irrit. 2; H315: 10 % ≤ C < 25 % Eye Irrit. 2; H319: 10 % ≤ C < 25 %	≥3-~5%
CAS: 79-21-0 EINECS: 201-186-8	Peressigsäure Flam. Liq. 3, H226; Org. Perox. D, H242; Skin Corr. 1A, H314; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410 (M=10); Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H312; Acute Tox. 4, H332; STOT SE 3, H335 Spezifische Konzentrationsgrenze: STOT SE 3; H335: C ≥ 1 %	2,5%
CAS: 64-18-6 EINECS: 200-579-1 Registrierungsnummer: 01-2119491174-37	Ameisensäure Flam. Liq. 3, H226; Acute Tox. 3, H331; Skin Corr. 1A, H314; Eye Dam. 1, H318; Acute Tox. 4, H302, EUH071 Spezifische Konzentrationsgrenzen: Skin Corr. 1A; H314: C ≥ 90 % Skin Corr. 1B; H314: 10 % ≤ C < 90 % Skin Irrit. 2; H315: 2 % ≤ C < 10 % Eye Dam. 1; H318: C ≥ 10 % Eye Irrit. 2; H319: 2 % ≤ C < 10 %	≥0,5-~2%

· **Zusätzliche Hinweise:** Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**
- **Allgemeine Hinweise:**
Selbstschutz des Ersthelfers.
Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.
- **Nach Einatmen:**
Frischlufzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.
Bei Bewusstlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.
Keine Mund-zu-Mund oder Mund-zu-Nasen Beatmung.
Beatmung mit Beatmungsbeutel oder Beatmungsgerät.
- **Nach Hautkontakt:**
Sofort mit Wasser abwaschen.
Sofort Arzt hinzuziehen.
- **Nach Augenkontakt:** Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten unter fließendem Wasser abspülen und Arzt konsultieren.
- **Nach Verschlucken:**
Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.
Kein Erbrechen herbeiführen, sofort ärztliche Hilfe zuziehen.
Ohnmächtiger Person nichts oral verabreichen.
- **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **5.1 Löschmittel**
- **Geeignete Löschmittel:**
Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.
CO₂, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.
- **5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**
- **Besondere Schutzausrüstung:**
Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.
Chemikalienbeständige Arbeitskleidung ist zu tragen.

(Fortsetzung auf Seite 3)

Handelsname: Duo Des KOK

(Fortsetzung von Seite 2)

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**
Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.
- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**
Mit viel Wasser verdünnen.
Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.
- **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.
- **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**
Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.
Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

- **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.
Behälter dicht geschlossen halten.
Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**
Wirkt durch Sauerstoffabgabe brandfördernd.
Vor Hitze schützen.
Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.
- **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:** Keine besonderen Anforderungen.
- **Zusammenlagerungshinweise:**
Nicht zusammen mit Alkalien (Laugen) lagern.
Getrennt von Reduktionsmitteln aufbewahren.
Getrennt von brennbaren Stoffen lagern.
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**
Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.
Vor Frost schützen.
In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.
- **LGK (TRGS 510) 5.1 B**
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** Auf Metalle korrosiv wirkende Stoffe oder Gemische
- **7.3 Spezifische Endanwendungen** Für andere Verwendungen unbedingt Hersteller kontaktieren!

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

· **8.1 Zu überwachende Parameter**

· **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**

CAS: 90-43-7 Biphenyl-2-ol	
AGW (Deutschland)	Langzeitwert: 5E mg/m ³ 1(l);DFG, Y, 11
CAS: 57-55-6 Propan-1,2-diol	
MAK (Deutschland)	als Dampf und Aerosol;vgl.Abschn.IIb und Xc
CAS: 7722-84-1 Wasserstoffperoxid	
MAK (Deutschland)	Langzeitwert: 0,71 mg/m ³ , 0,5 ml/m ³
MAK (Österreich)	Kurzzeitwert: 2,8 mg/m ³ , 2 ml/m ³ Langzeitwert: 1,4 mg/m ³ , 1 ml/m ³
CAS: 64-19-7 Essigsäure	
AGW (Deutschland)	Langzeitwert: 25 mg/m ³ , 10 ml/m ³ 2(l);DFG, EU, Y
IOELV (Europäische Union)	Kurzzeitwert: 50 mg/m ³ , 20 ml/m ³ Langzeitwert: 25 mg/m ³ , 10 ml/m ³
MAK (Österreich)	Kurzzeitwert: 50 mg/m ³ , 20 ml/m ³ Langzeitwert: 25 mg/m ³ , 10 ml/m ³
CAS: 79-21-0 Peressigsäure	
MAK (Deutschland)	vgl.Abschn.Xa
CAS: 64-18-6 Ameisensäure	
AGW (Deutschland)	Langzeitwert: 9,5 mg/m ³ , 5 ml/m ³ 2(l);DFG, EU, Y
IOELV (Europäische Union)	Langzeitwert: 9 mg/m ³ , 5 ml/m ³
MAK (Österreich)	Kurzzeitwert: 9 mg/m ³ , 5 ml/m ³ Langzeitwert: 9 mg/m ³ , 5 ml/m ³

· **DNEL-Werte**

CAS: 7722-84-1 Wasserstoffperoxid	
Inhalativ	DNEL 3 mg/m ³ (Arbeitnehmer - lokal, Kurzzeit) 1,4 mg/m ³ (Arbeitnehmer - lokal, Langzeit)
CAS: 68891-38-3 Alkohole, C12-14, ethoxyliert, Sulfate, Natriumsalze	
Oral	DNEL 15 mg/human/day (Verbraucher - systemisch, Langzeit)
Dermal	DNEL 2.750 mg/human/day (Arbeitnehmer - systemisch, Langzeit) 1.650 mg/human/day (Verbraucher - systemisch, Langzeit) DNEL 132 µg/cm ² (Arbeitnehmer - systemisch, Kurzzeit) 79 µg/cm ² (Verbraucher - systemisch, Kurzzeit)
Inhalativ	DNEL 175 mg/m ³ (Arbeitnehmer - systemisch, Langzeit) 52 mg/m ³ (Verbraucher - systemisch, Langzeit)
CAS: 64-19-7 Essigsäure	
Inhalativ	DNEL 25 mg/m ³ (Arbeitnehmer - systemisch, Langzeit) 25 mg/m ³ (Verbraucher - systemisch, Langzeit)
CAS: 79-21-0 Peressigsäure	
Dermal	DNEL 0,12 % (Arbeitnehmer - lokal, Kurzzeit) 0,12 % (Verbraucher - lokal, Kurzzeit)

(Fortsetzung auf Seite 4)

Handelsname: Duo Des KOK

(Fortsetzung von Seite 3)

Inhalativ	DNEL	0,6 mg/m3 (Arbeitnehmer - lokal, Kurzzeit) 0,6 mg/m3 (Arbeitnehmer - lokal, Langzeit) 0,6 mg/m3 (Arbeitnehmer - systemisch, Kurzzeit) 0,6 mg/m3 (Arbeitnehmer - systemisch, Langzeit) 0,3 mg/m3 (Verbraucher - lokal, Kurzzeit) 0,6 mg/m3 (Verbraucher - lokal, Langzeit) 0,6 mg/m3 (Verbraucher - systemisch, Kurzzeit) 0,6 mg/m3 (Verbraucher - systemisch, Langzeit)
-----------	------	--

CAS: 64-18-6 Ameisensäure

Inhalativ	DNEL	19 mg/m3 (Arbeitnehmer - lokal, Kurzzeit) 9,5 mg/m3 (Arbeitnehmer - lokal, Langzeit) 19 mg/m3 (Arbeitnehmer - systemisch, Kurzzeit) 9,5 mg/m3 (Arbeitnehmer - systemisch, Langzeit) 9,5 mg/m3 (Verbraucher - lokal, Kurzzeit) 3 mg/m3 (Verbraucher - lokal, Langzeit) 9,5 mg/m3 (Verbraucher - systemisch, Kurzzeit) 3 mg/m3 (Verbraucher - systemisch, Langzeit)
-----------	------	--

- PNEC-Werte

CAS: 7722-84-1 Wasserstoffperoxid

PNEC	4,66 mg/l (wastewater treatment plant) 0,0126 mg/l (Sea water) 0,0126 mg/l (Süßwasser)
PNEC	0,0023 mg/kg (Boden) 0,047 mg/kg (Marine sediment) 0,047 mg/kg (Süßwasser Sediment)

CAS: 68891-38-3 Alkohole, C12-14, ethoxyliert, Sulfate, Natriumsalze

PNEC	10.000 mg/l (wastewater treatment plant) 0,024 mg/l (Sea water) 0,24 mg/l (Süßwasser)
PNEC	7,5 mg/kg (Boden) 0,092 mg/kg (Marine sediment) 0,917 mg/kg (Süßwasser Sediment)

CAS: 68937-75-7 Capryl-/Caprinsäure-Gemisch

PNEC	912 mg/l (wastewater treatment plant) 0,02 mg/l (Süßwasser)
PNEC	0,047 mg/kg (Boden) 0,029 mg/kg (Marine sediment) 0,295 mg/kg (Süßwasser Sediment)

CAS: 64-19-7 Essigsäure

PNEC	85 mg/l (wastewater treatment plant) 0,3 mg/l (Sea water) 3 mg/l (Süßwasser) 30 mg/l (sporadische Freisetzung)
PNEC	0,47 mg/kg (Boden) 1,14 mg/kg (Marine sediment) 11,4 mg/kg (Süßwasser Sediment) 30 mg/kg (sporadische Freisetzung)

CAS: 79-21-0 Peressigsäure

PNEC	0,051 mg/l (wastewater treatment plant) 0,000224 mg/l (Süßwasser)
PNEC	0,32 mg/kg (Boden) 0,00018 mg/kg (Süßwasser Sediment)

CAS: 64-18-6 Ameisensäure

PNEC	7,2 mg/l (wastewater treatment plant) 0,2 mg/l (Sea water) 2 mg/l (Süßwasser) 1 mg/l (sporadische Freisetzung)
PNEC	7,2 mg/kg (wastewater treatment plant) 1,5 mg/kg (Boden) 1,34 mg/kg (Marine sediment) 13,4 mg/kg (Süßwasser Sediment)

Zusätzliche Hinweise: Als Grundlage dienten die bei der Erstellung gültigen Listen.

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.

Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:

- Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
- Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.
- Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
- Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
- Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
- Schutzkleidung gemäß EN 340

Atemschutz

Bei unzureichender Belüftung Atemschutz.
Bei Auftreten von Stäuben/Dämpfen/Aerosolen oder bei Überschreitung von Grenzwerten Atemschutzgerät mit geeignetem Filter oder umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

Filter ABEK-P2 (EN 14387)

Handschutz Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (EN 374)

Handschuhmaterial

Nitrilkautschuk

Butylkautschuk

Durchdringungszeit des Handschuhmaterials

> 480 min
Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

(Fortsetzung auf Seite 5)

Sicherheitsdatenblatt
 gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 17.09.2021

Version-Nr.: 2 (ersetzt Version 1)

überarbeitet am: 17.09.2021

Handelsname: Duo Des KOK

- **Augen-/Gesichtsschutz**
Dichtschliessende Schutzbrille
Schutzbrille gemäß EN 166
- **Körperschutz:**
Säurebeständige Schutzkleidung
Schutzkleidung gemäß EN 13034

(Fortsetzung von Seite 4)

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

- **Allgemeine Angaben**
- **Aggregatzustand** Flüssig
- **Farbe** farblos bis rosa
- **Geruch:** Stechend
- **Geruchsschwelle:** Nicht bestimmt.
- **Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:** Nicht bestimmt.
- **Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich** Nicht bestimmt.
- **Entzündbarkeit** Nicht anwendbar.
- **Untere und obere Explosionsgrenze**
- **Untere:** Nicht bestimmt.
- **Obere:** Nicht bestimmt.
- **Flammpunkt:** 92 °C
Bildung entzündbarer Dämpfe bei einer Temperatur oberhalb SADT möglich.
Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
- **Zündtemperatur** Temperatur der selbstbeschleunigenden Zersetzung (SADT)
- **Zersetzungstemperatur:** ≥ 60 °C
- **pH-Wert bei 20 °C:** <1
- **Viskosität:**
- **Kinematische Viskosität** Nicht bestimmt.
- **Dynamisch:** Nicht bestimmt.
- **Löslichkeit**
- **Wasser:** Vollständig mischbar.
- **Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)** Nicht bestimmt.
- **Dampfdruck:** Nicht bestimmt.
- **Dichte und/oder relative Dichte**
- **Dichte bei 20 °C:** 1,09 g/cm³
- **Relative Dichte** Nicht bestimmt.
- **Dampfdichte** Nicht bestimmt.

· **9.2 Sonstige Angaben**

- **Aussehen:**
- **Form:** Flüssigkeit
- **Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit**
- **Explosive Eigenschaften:** Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
- **Lösemittelgehalt:**
- **Organische Lösemittel:** 0,0 %
- **Zustandsänderung**
- **Verdampfungsgeschwindigkeit** Nicht bestimmt.

· **Angaben über physikalische Gefahrenklassen**

- **Explosive Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff** entfällt
- **Entzündbare Gase** entfällt
- **Aerosole** entfällt
- **Oxidierende Gase** entfällt
- **Gase unter Druck** entfällt
- **Entzündbare Flüssigkeiten** entfällt
- **Entzündbare Feststoffe** entfällt
- **Selbstzersetzliche Stoffe und Gemische** entfällt
- **Pyrophore Flüssigkeiten** entfällt
- **Pyrophore Feststoffe** entfällt
- **Selbsterhitzungsfähige Stoffe und Gemische** entfällt
- **Stoffe und Gemische, die in Kontakt mit Wasser entzündbare Gase entwickeln** entfällt
- **Oxidierende Flüssigkeiten** Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel.
- **Oxidierende Feststoffe** entfällt
- **Organische Peroxide** entfällt
- **Gegenüber Metallen korrosiv wirkende Stoffe und Gemische** Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
- **Desensibilisierte Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff** entfällt

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktivität** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.2 Chemische Stabilität**
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:** Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**
- **Akute Toxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

· **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**

CAS: 90-43-7 Biphenyl-2-ol

Oral	LD50	2.733 mg/kg (Ratte)
Dermal	LD50	>5.000 mg/kg (Ratte)

CAS: 7722-84-1 Wasserstoffperoxid

Oral	LD50	>500 mg/kg (Ratte)
Dermal	LD50	>4.000 mg/kg (Kaninchen)

CAS: 68891-38-3 Alkohole, C12-14, ethoxyliert, Sulfate, Natriumsalze

Oral	LD50	2.870 mg/kg (Ratte)
------	------	---------------------

(Fortsetzung auf Seite 6)

Sicherheitsdatenblatt
 gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 17.09.2021

Version-Nr.: 2 (ersetzt Version 1)

überarbeitet am: 17.09.2021

Handelsname: Duo Des KOK

(Fortsetzung von Seite 5)

Dermal	LD50	>2.000 mg/kg (Ratte)
CAS: 64-19-7 Essigsäure		
Oral	LD50	3.310 mg/kg (Ratte)
Dermal	LD50	1.130 mg/kg (Kaninchen)
Inhalativ	LC50[4h]	40 mg/l (Ratte)
	LC50[1h]	13.800 mg/l (mouse)
CAS: 64-18-6 Ameisensäure		
Oral	LD50	730 mg/kg (Ratte)
Inhalativ	LC50[4h]	7,85 mg/l (Ratte)
<ul style="list-style-type: none"> · Ätz-/Reizwirkung auf die Haut Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. · Schwere Augenschädigung/-reizung Verursacht schwere Augenschäden. · Sensibilisierung der Atemwege/Haut Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. · Keimzellmutagenität Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. · Karzinogenität Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. · Reproduktionstoxizität Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. · Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition Kann die Atemwege reizen. · Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. · Aspirationsgefahr Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. 		
11.2 Angaben über sonstige Gefahren		
· Endokrinschädliche Eigenschaften		
Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.		

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Aquatische Toxizität:

CAS: 90-43-7 Biphenyl-2-ol

EC50[48h]	2,7 mg/l (Daphnia magna)
EC50[72h]	3,57 mg/l (pseudokirchn. subcapitata)
LC50[96h]	4,5 mg/l (Danio rerio (Zebrafisch))
NOEC (chronische Aqua Tox)	0,036 mg/l (Pimephales promelas (Goldelritze))
	0,009 mg/l (Daphnia magna)
	0,468 mg/l (pseudokirchn. subcapitata)

CAS: 7722-84-1 Wasserstoffperoxid

EC50[48h]	2,4-7,7 mg/l (Daphnia magna)
LC50[96h]	22-33 mg/l (Pimephales promelas (Goldelritze))
LC50	>1,7 mg/l (algae)
LC50[48h]	35 mg/l (Leucaspius delineatus (Moderlieschen))

CAS: 68891-38-3 Alkohole, C12-14, ethoxyliert, Sulfate, Natriumsalze

EC50[48h]	7,4 mg/l (Daphnia magna)
ErC50 [72h]	27,7 mg/l (algae)
LC50[96h]	1,17 mg/l (Daphnia magna)
	7,1 mg/l (Danio rerio (Zebrafisch))
NOEC (chronische Aqua Tox)	1,2 mg/l (Daphnia magna)
	1 mg/l (Pimephales promelas (Dickkopfelritze))

CAS: 68937-75-7 Capryl-/Caprinsäure-Gemisch

EC50[48h]	>21 mg/l (Daphnia magna)
EC50[72h]	15 mg/l (algae)
LC50[96h]	18,9 mg/l (Iepomis macrochirus)
NOEC (chronische Aqua Tox)	0,002 mg/l (Sea water)
	3,2 mg/l (algae)
	0,2 mg/l (Daphnia magna)
	6,4 mg/l (Danio rerio (Zebrafisch))

CAS: 64-19-7 Essigsäure

EC50[24h]	47-95 mg/l (Daphnia magna)
EC50[48h]	>300 mg/l (Daphnia magna)
EC50[72h]	>300 mg/l (algae)
LC50[96h]	75 mg/l (Iepomis macrochirus)
	>300 mg/l (Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle))
LC50[24h]	106 mg/l (Pimephales promelas (Dickkopfelritze))
LC50[48h]	408-410 mg/l (Leuciscud melanotus)
NOEC (chronische Aqua Tox)	16 mg/l (Pseudomonas putida)

CAS: 79-21-0 Peressigsäure

EC50[48h]	0,73 mg/l (Daphnia magna)
EC50[72h]	0,16 mg/l (Desmodesmus subspicatus (Grünalge))
LC50[96h]	1,1 mg/l (Iepomis macrochirus)
NOEC (chronische Aqua Tox)	0,00094 mg/l (Fisch)

CAS: 64-18-6 Ameisensäure

EC50[48h]	365 mg/l (Daphnia magna)
EC50[72h]	1.240 mg/l (pseudokirchn. subcapitata)
LC50[96h]	130 mg/l (Brachydanio rerio)

- **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Verhalten in Umweltkompartimenten:**
- **Komponente:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.3 Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.
- **12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften** Das Produkt enthält keine Stoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften.

(Fortsetzung auf Seite 7)

Sicherheitsdatenblatt
 gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 17.09.2021

Version-Nr.: 2 (ersetzt Version 1)

überarbeitet am: 17.09.2021

Handelsname: Duo Des KOK

- 12.7 Andere schädliche Wirkungen
- Weitere ökologische Hinweise:
- Allgemeine Hinweise:

(Fortsetzung von Seite 6)

Wassergefährdungsklasse 2 (Selbsteinstufung): deutlich wassergefährdend
 Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.
 Darf nicht unverdünnt bzw. unneutralisiert ins Abwasser bzw. in den Vorfluter gelangen.
 Trinkwassergefährdung bereits beim Auslaufen geringer Mengen in den Untergrund.
 Wegspülen größerer Mengen in Kanalisation oder Gewässer kann zur pH-Wert-Erniedrigung führen. Ein niedriger pH-Wert schädigt Wasserorganismen. In der Verdünnung der Anwendungskonzentration erhöht sich der pH-Wert erheblich, so dass nach dem Gebrauch des Produktes die in die Kanalisation gelangenden Abwässer nur schwach wassergefährdend wirken.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

- 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung
- Empfehlung: Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.
- Abfallschlüsselnummer:
 Die Abfallschlüsselnummern sind seit dem 1.1.1999 nicht nur Produkt- sondern im wesentlichen Anwendungsbezogen. Die für die Anwendung gültige Abfallschlüsselnummer kann dem Europäischen Abfallkatalog entnommen werden.
- Ungereinigte Verpackungen:
- Empfehlung: Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.
- Empfohlenes Reinigungsmittel: Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

· 14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer · ADR, IMDG, IATA	UN3149
· 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung · ADR · IMDG · IATA	3149 WASSERSTOFFPEROXID UND PERESSIGSÄURE, MISCHUNG, STABILISIERT, UMWELTGEFÄHRDEND HYDROGEN PEROXIDE AND PEROXYACETIC ACID MIXTURE, STABILIZED, MARINE POLLUTANT HYDROGEN PEROXIDE AND PEROXYACETIC ACID MIXTURE, STABILIZED
· 14.3 Transportgefahrenklassen · ADR	
	
· Klasse · Gefahrzettel	5.1 (OC1) 5.1+8
· IMDG	
	
· Class · Label	5.1 5.1/8
· IATA	
	
· Class · Label	5.1 5.1 (8)
· 14.4 Verpackungsgruppe · ADR, IMDG, IATA	II
· 14.5 Umweltgefahren: · Marine pollutant: · Besondere Kennzeichnung (ADR):	Das Produkt enthält umweltgefährdende Stoffe: Peressigsäure Symbol (Fisch und Baum) Symbol (Fisch und Baum)
· 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender · Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (Kemler-Zahl): · EMS-Nummer: · Segregation groups · Stowage Category · Stowage Code · Segregation Code	Achtung: Entzündend (oxidierend) wirkende Stoffe 58 F-H,S-Q Peroxides, acids D SW1 Protected from sources of heat. SG16 Stow "separated from" class 4.1 SG59 Stow "separated from" SGG14-permanganates SG72 See 7.2.6.3.2.
· 14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten	Nicht anwendbar.
· Transport/weitere Angaben: · ADR · Begrenzte Menge (LQ) · Freigestellte Mengen (EQ)	1L Code: E2 Höchste Nettomenge je Innenverpackung: 30 ml Höchste Nettomenge je Außenverpackung: 500 ml
· Beförderungskategorie · Tunnelbeschränkungscode	2 E

(Fortsetzung auf Seite 8)

Sicherheitsdatenblatt
 gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 17.09.2021

Version-Nr.: 2 (ersetzt Version 1)

überarbeitet am: 17.09.2021

Handelsname: Duo Des KOK

(Fortsetzung von Seite 7)

- **IMDG**
- **Limited quantities (LQ)**
- **Excepted quantities (EQ)**

1L
Code: E2
Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml
Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml

· **UN "Model Regulation":**

UN 3149 WASSERSTOFFPEROXID UND PERESSIGSÄURE, MISCHUNG, STABILISIERT, 5,1 (8), II, UMWELTGEFÄHRDEND

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
Verordnung (EG) Nr. 1907/2006
Verordnung (EG) Nr. 830/2015
Verordnung (EG) Nr. 528/2012

- **Richtlinie 2012/18/EU**
- **Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I** Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
- **Seveso-Kategorie**
P8 ENTZÜNDEND (OXIDIEREND) WIRKENDE FLÜSSIGKEITEN UND FESTSTOFFE
E1 Gewässergefährdend
- **Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der unteren Klasse 50 t**
- **Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der oberen Klasse 200 t**
- **VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVII** Beschränkungsbedingungen: 3

- **Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten – Anhang II**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

- **VERORDNUNG (EU) 2019/1148**

Der Erwerb, die Verbringung, der Besitz oder die Verwendung dieses Produkts durch die Allgemeinheit wird durch die Verordnung (EU) 2019/1148 beschränkt. Alle verdächtigen Transaktionen sowie das Abhandenkommen und der Diebstahl erheblicher Mengen sind der zuständigen nationalen Kontaktstelle zu melden. Siehe https://ec.europa.eu/home-affairs/sites/homeaffairs/files/what-we-do/policies/crisis-and-terrorism/explosives/explosives-precursors/docs/list_of_competent_authorities_and_national_contact_points_en.pdf.

- **Anhang I - BESCHRÄNKTE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE (Oberer Konzentrationsgrenzwert für eine Genehmigung nach Artikel 5 Absatz 3)**

CAS: 7722-84-1 Wasserstoffperoxid	Grenzwert: >12-≤35 % 10-25%
-------------------------------------	-------------------------------

- **Anhang II - MELDEPFLICHTIGE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

- **Nationale Vorschriften:**

- **Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:**

Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten.
Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten.

- **Technische Anleitung Luft:**

Klasse	Anteil in %
II	0,2

- **Wassergefährdungsklasse gemäß AwSV:** WGK 2 (Selbsteinstufung): deutlich wassergefährdend.

- **Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotverordnungen**

DGUV Regel 112-189 (BGR 189) Benutzung von Schutzkleidung, aktuelle Version
DGUV Regel 112-195 (BGR 195) Regeln für den Einsatz von Schutzhandschuhen, aktuelle Version
DGUV Regel 112-192 (BGR 192) Benutzung von Augen- und Gesichtsschutz, aktuelle Version
DGUV Information 209-004 (BGI 546) Sicherheitslehrbrief Umgang mit Gefahrstoffen, aktuelle Version
BGI 623 Umfüllen von Flüssigkeiten vom Kleingebinde bis zum Container Merkblatt T 025 bisher BGI 623, aktuelle Version
Das Produkt unterliegt der Anlage 2 der Chemikalienverbotsverordnung (ChemVerbotsV) - Anforderungen in Bezug auf die Abgabe

- **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

- **Relevante Sätze**

H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H242 Erwärmung kann Brand verursachen.
H271 Kann Brand oder Explosion verursachen; starkes Oxidationsmittel.
H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H312 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H315 Verursacht Hautreizungen.
H318 Verursacht schwere Augenschäden.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.
H331 Giftig bei Einatmen.
H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H335 Kann die Atemwege reizen.
H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
EUH071 Wirkt ätzend auf die Atemwege.

- **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Die Einstufung der Mischung basiert generell auf der Berechnungsmethode unter Verwendung von Stoffdaten gemäß Verordnung (EC) No 1272/2008.

Oxidierende Flüssigkeiten Korrosiv gegenüber Metallen	Expertenurteil
Hautreizende/-ätzende Wirkung Schwere Augenschädigung/Augenreizung Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) Gewässergefährdend - langfristig (chronisch) gewässergefährdend	Die Einstufung der Mischung basiert generell auf der Berechnungsmethode unter Verwendung von Stoffdaten gemäß Verordnung (EC) No 1272/2008.

- **Datenblatt ausstellender Bereich:** Abteilung Forschung und Entwicklung

- **Ansprechpartner:**

Herr Dr. Fink
Tel. 0049-2385-73-300

- **Datum der Vorgängerversion:** 08.07.2021

- **Versionsnummer der Vorgängerversion:** 3

(Fortsetzung auf Seite 9)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 17.09.2021

Version-Nr.: 2 (ersetzt Version 1)

überarbeitet am: 17.09.2021

Handelsname: Duo Des KOK

(Fortsetzung von Seite 8)

Abkürzungen und Akronyme:

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)
PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
Flam. Liq. 3: Entzündbare Flüssigkeiten – Kategorie 3
Ox. Liq. 1: Oxidierende Flüssigkeiten – Kategorie 1
Ox. Liq. 3: Oxidierende Flüssigkeiten – Kategorie 3
Org. Perox. D: Organische Peroxide – Typ C/D
Met. Corr. 1: Korrosiv gegenüber Metallen – Kategorie 1
Acute Tox. 4: Akute Toxizität – Kategorie 4
Acute Tox. 3: Akute Toxizität – Kategorie 3
Skin Corr. 1A: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 1A
Skin Corr. 1B: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 1B
Skin Corr. 1C: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 1C
Skin Irrit. 2: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 2
Eye Dam. 1: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 1
Eye Irrit. 2: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 2
STOT SE 3: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) – Kategorie 3
Aquatic Acute 1: Gewässergefährdend - akut gewässergefährdend – Kategorie 1
Aquatic Chronic 1: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 1
Aquatic Chronic 3: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 3
* **Daten gegenüber der Vorversion geändert**

DE