

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 04.07.2025

Versionsnummer 8

überarbeitet am: 04.07.2025

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

- **1.1 Produktidentifikator**
- **Handelsname: Echt Vital® CDL 2 Komponenten System (aktiviert)**
- **Registrierungsnummer**  
Registriernummer nach Biozid-Meldeverordnung für Echt Vital® CDL 2 Komponenten System: N-118241 für Produktart 5 (Trinkwasserdesinfektion)
- **UFI: JC00-60J0-M002-G8WD**
- **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder der Zubereitung und Verwendungen von denen abgeraten wird**  
Andere Verwendungen als die unten genannten, identifizierten Verwendungen.
- **Verwendung des Stoffes / des Gemisches** Desinfektionsmittel
- **1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
- **Hersteller/Lieferant:**  
ECHT VITAL GmbH  
Heidenheimer Str. 6  
71229 Leonberg  
www.echt-vital.de
- **Auskunftgebender Bereich:**  
Stephan Wörösch  
woeroesch@echt-vital.de
- **1.4 Notrufnummer:**  
GIZ-Nord, Göttingen, Deutschland  
+49 (0)551 19240

**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

- **2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**
- **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**  
Eye Irrit. 2 H319 Verursacht schwere Augenreizung.
- **2.2 Kennzeichnungselemente**
- **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008** Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.
- **Gefahrenpiktogramme**



GHS07

- **Signalwort** Achtung
- **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**  
Chlordioxid
- **Gefahrenhinweise**  
H319 Verursacht schwere Augenreizung.
- **Sicherheitshinweise**  
P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.  
P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.  
P264 Nach Gebrauch gründlich waschen.  
P280 Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/ Gesichtsschutz/ Gehörschutz tragen.  
P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.  
P337+P313 Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.  
P501 Inhalt/Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen.
- **Zusätzliche Angaben:** Biozidprodukt vorsichtig verwenden. Vor Gebrauch stets Etikett und Produktinformation lesen.
- **2.3 Sonstige Gefahren**  
zu beachten: Über der Lösung bildet sich eine Gasphase mit 3 Vol% Chlordioxid.  
Das Chlordioxid-Gas ist als "reizend" und "Sehr giftig für Wasserorganismen" eingestuft.  
Dies ist beim Umgang unbedingt zu beachten.  
Diese Chlordioxidlösung wurde erzeugt aus den zwei Komponenten K1 und K2.
- **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.

DE

(Fortsetzung auf Seite 2)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 04.07.2025

Versionsnummer 8

überarbeitet am: 04.07.2025

**Handelsname: Echt Vital® CDL 2 Komponenten System (aktiviert)**

(Fortsetzung von Seite 1)

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

**3.2 Gemische**
**Gefährliche Inhaltsstoffe:**

|                   |  |       |
|-------------------|--|-------|
| CAS: 10049-04-4   | Chlordioxid  | <0,3% |
| EINECS: 233-162-8 | ⚠ Acute Tox. 3, H301; ⚠ Skin Corr. 1B, H314; ⚠ Aquatic Acute 1, H400 (M=10)<br>Spezifische Konzentrationsgrenzen: Skin Corr. 1B; H314: C ≥ 5 %<br>Skin Irrit. 2; H315: 1 % ≤ C < 5 %<br>Eye Dam. 1; H318: C ≥ 3 %<br>Eye Irrit. 2; H319: 0,3 % ≤ C < 3 %<br>STOT SE 3; C ≥ 3 % |       |

**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:**

Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.

Selbstschutz des Ersthelfers.

Vergiftungssymptome können erst nach vielen Stunden auftreten, deshalb ärztliche Überwachung mindestens 48 Stunden nach einem Unfall.

Betroffenen aus dem Gefahrenbereich bringen und hinlegen.

Bei Atembeschwerden Sauerstoff geben.

**Nach Einatmen:**

Für Frischluft sorgen.

Bei Atemnot Sauerstoff inhalieren lassen, ggf. Atemspende.

Sofort Arzt hinzuziehen.

**Nach Hautkontakt:**

Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.

Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.

Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

**Nach Augenkontakt:**

Auge mit beiden Händen weit aufhalten und mindestens 15 Minuten unter fließendem Wasser intensiv spülen. Sofort Augenarzt zuziehen.

**Nach Verschlucken:**

Mund ausspülen und ein Glas Wasser trinken (lassen). Kein Erbrechen auslösen.

Sofort ärztlichen Rat einholen.

Verpackung oder Etikett vorzeigen.

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

Sehstörungen

Bewusstlosigkeit

Husten

Atemnot

Kopfschmerz

Übelkeit

Schwindel

**4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Symptomatische Behandlung.

Nachträgliche Beobachtung auf Pneumonie und Lungenödem.

Haut und Schleimhaut mit Antihistaminica und Corticoidpräparaten behandeln.

Erstbehandlung mit Corticoid-Spray, z.B. Auxilolon-, Pulmicort-Dosieraerosol. (Auxilolon und Pulmicort sind registrierte Warenzeichen).

Magenspülung nach Paraffinölgabe mit Tierkohlezusatz.

Kreislauf überwachen.

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

**5.1 Löschmittel**
**Geeignete Löschmittel:**

Schaum

Kohlendioxid

Wassersprühstrahl

Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

**Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Wasser im Vollstrahl

**5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

Bei einem Brand kann freigesetzt werden:

Chlor

(Fortsetzung auf Seite 3)

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 04.07.2025

Versionsnummer 8

überarbeitet am: 04.07.2025

**Handelsname: Echt Vital® CDL 2 Komponenten System (aktiviert)**

(Fortsetzung von Seite 2)

- Sauerstoff
- Chlordioxidgas
- Berstgefahr aufgrund hoher Temperaturen und Druckerhöhung im verschlossenen Behälter.
- **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**
- **Besondere Schutzausrüstung:**
- Brandgase nicht einatmen.
- Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.
- Vollschutzanzug tragen.

**ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**
- Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.
- Für ausreichende Lüftung sorgen.
- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**
- Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.
- Mit viel Wasser verdünnen.
- **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**
- Größere Mengen eindämmen und in ein PE-Gebinde pumpen.
- Kleinere Mengen mit Wasser verdünnen und mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand; Kies; Kieselgur oder Universalbinder) aufnehmen.
- Aufgenommenes Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln.
- **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**
- Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.
- Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben.
- Für ausreichende Belüftung und punktförmige Absaugung an kritischen Punkten sorgen.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**
- nicht brennbare Flüssigkeiten
- Chlordioxid-Lösungen sind ab einer Konzentration > 10% explosiv.
- Bei Erhitzen durch z.B. Sonneneinwirkung muss mit kritischen Konzentrationen über der wässrigen Lösung gerechnet werden.
- Beachtung der allgemeinen Regeln des vorbeugenden betrieblichen Brandschutzes.
- **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**
- Die BetrSchV ist in der Schweiz nicht gültig.
- Trocken lagern. Behälter dicht verschlossen halten und an einem kühlen, gut belüfteten Ort aufbewahren.
- Lagerung nach TRGS 510:6.1B
- **Zusammenlagerungshinweise:**
- Nicht zusammen mit Säuren lagern.
- Getrennt von brennbaren Stoffen lagern.
- Getrennt von Lebensmitteln lagern.
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**
- In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.
- VOR FROST SCHÜTZEN!!!
- Nicht unter 5°C lagern!
- **Lagerklasse:** 6.1 B
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -
- **7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

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

- **8.1 Zu überwachende Parameter**
- **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**
- für Chlordioxid (CAS: 10049-04-4) nach TRGS900: 0,1ml/m<sup>3</sup> bzw. 0,28 mg/m<sup>3</sup>

**10049-04-4 Chlordioxid**

|     |  |
|-----|--|
| AGW | Langzeitwert: 0,28 mg/m <sup>3</sup> , 0,1 ml/m <sup>3</sup><br>1(l);DFG |
|-----|--|

(Fortsetzung auf Seite 4)

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 04.07.2025

Versionsnummer 8

überarbeitet am: 04.07.2025

**Handelsname: Echt Vital® CDL 2 Komponenten System (aktiviert)**

(Fortsetzung von Seite 3)

- **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:**  
Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.  
Nach der Arbeit und vor den Pausen für gründliche Hautreinigung sorgen.  
Beschutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.  
Staub nicht einatmen.  
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
- **Atemschutz**  
Atemschutz ist erforderlich bei Aerosol- oder Nebelbildung und unzureichender Belüftung.  
Geeignetes Atemschutzgerät: Gasfiltergerät (DIN EN 141); Filter Typ B [grau]
- **Handschutz** Chemikalienbeständige Handschuhe (EN 374)
- **Handschuhmaterial**  
Polychloropren - CR (0,5 mm)  
Polyvinylchlorid (PVC; 0,5 mm)  
Butylkautschuk ≥0,5mm  
Fluorkautschuk (FKM; 0,7 mm)
- **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials** Permeationszeit > 480 min
- **Augen-/Gesichtsschutz** Dichtschließende Schutzbrille
- **Körperschutz:** Arbeitsschutzkleidung

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**

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

- **Allgemeine Angaben**
- **Farbe** gelb
- **Geruch:** leicht stechend
- **Geruchsschwelle:** Nicht bestimmt.
- **Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich** Nicht bestimmt
- **Entzündbarkeit** Nicht entzündlich.
- **Untere und obere Explosionsgrenze**
- **Untere:** Nicht bestimmt.
- **Obere:** Nicht bestimmt.
- **Flammpunkt:** Nicht anwendbar.
- **Zersetzungstemperatur:** Nicht bestimmt.
- **pH-Wert bei 20 °C:** <3
- **Viskosität:**
- **Kinematische Viskosität** Nicht bestimmt.
- **Dynamisch bei 20 °C:** 2,4 mPas
- **Löslichkeit**
- **Wasser:** vollständig mischbar.
- **Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)** Nicht bestimmt.
- **Dampfdruck bei 20 °C:** 14 mbar
- **Dichte und/oder relative Dichte**
- **Dichte:** Nicht bestimmt.
- **Relative Dichte bei 20 °C** 1.210 kg/m<sup>3</sup>
- **Dampfdichte** Nicht bestimmt.

· **9.2 Sonstige Angaben**

- **Aussehen:**
- **Form:** flüssig
- **Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit**
- **Zündtemperatur:** Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
- **Explosive Eigenschaften:** Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
- **Zustandsänderung**
- **Verdampfungsgeschwindigkeit** Nicht bestimmt.

- **Angaben über physikalische Gefahrenklassen**
- **Explosive Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff** entfällt
- **Entzündbare Gase** entfällt

(Fortsetzung auf Seite 5)

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 04.07.2025

Versionsnummer 8

überarbeitet am: 04.07.2025

**Handelsname: Echt Vital® CDL 2 Komponenten System (aktiviert)**

(Fortsetzung von Seite 4)

|   |          |
|---|----------|
| · <b>Aerosole</b>   | entfällt |
| · <b>Oxidierende Gase</b>   | entfällt |
| · <b>Gase unter Druck</b>   | entfällt |
| · <b>Entzündbare Flüssigkeiten</b>  | entfällt |
| · <b>Entzündbare Feststoffe</b>   | entfällt |
| · <b>Selbstersetzliche Stoffe und Gemische</b>                                      | entfällt |
| · <b>Pyrophore Flüssigkeiten</b>  | entfällt |
| · <b>Pyrophore Feststoffe</b>   | entfällt |
| · <b>Selbsterhitzungsfähige Stoffe und Gemische</b>                                 | entfällt |
| · <b>Stoffe und Gemische, die in Kontakt mit Wasser entzündbare Gase entwickeln</b> | entfällt |
| · <b>Oxidierende Flüssigkeiten</b>  | entfällt |
| · <b>Oxidierende Feststoffe</b>   | entfällt |
| · <b>Organische Peroxide</b>  | entfällt |
| · <b>Gegenüber Metallen korrosiv wirkende Stoffe und Gemische</b>                   | entfällt |
| · <b>Desensibilisierte Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff</b>        | entfällt |

**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**

- **10.1 Reaktivität** Keine gefährlichen Reaktionen unter angegebenen Lagerungsbedingungen.
- **10.2 Chemische Stabilität** Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:** Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**  
Korrosiv gegenüber Metallen.  
Brandgefahr mit brennbaren Stoffen bei Eintrocknen des Wasseranteils.  
Kontakt mit Säuren setzt giftige Gase frei.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Sonneneinstrahlung, Wärme, Hitzeeinwirkung.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:**  
Metalle  
Reduktionsmittel  
Brennbare Stoffe  
Säuren
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:**  
Chlorverbindungen  
Chlordioxid (ClO<sub>2</sub>)

**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:**

| Komponente | Art  | Wert  | Spezies |
|------------|------|---|---------|
| Oral       | LD50 | 93,86 mg/kg (Ratte) (äquivalent, strukturell ähnliche Stoffe) |         |

- **Primäre Reizwirkung:**
- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** Ätzende Wirkung auf Haut und Schleimhäute.
- **Schwere Augenschädigung/-reizung** Ätzwirkung. Bindehautentzündung.
- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut** Reizung der oberen Atemwege.
- **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**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **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.

(Fortsetzung auf Seite 6)

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 04.07.2025

Versionsnummer 8

überarbeitet am: 04.07.2025

**Handelsname: Echt Vital® CDL 2 Komponenten System (aktiviert)**

(Fortsetzung von Seite 5)

· **11.2 Angaben über sonstige Gefahren**

· **Endokrinschädliche Eigenschaften**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

· **12.1 Toxizität**

· **Aquatische Toxizität:**

Ökotoxizität:

Aquatische Toxizität

10049-04-4, Chlordioxid, Methode LC50 2,563 mg/l 96 h Brachydano Rerio (Zebrafisch)

DIN EN ISO 15088

· **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit** Wird in biologischen Reinigungsstufen nahezu vollständig abgebaut.

· **Verhalten in Umweltkompartimenten:** Keine Daten vorhanden.

· **12.3 Bioakkumulationspotenzial** Kein Bioakkumulationspotential.

· **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:**

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

In Gewässern auch giftig für Fische und Plankton.

Wassergefährdungskategorie 2 (Selbsteinstufung): deutlich wassergefährdend

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

Trinkwassergefährdung bereits beim Auslaufen geringer Mengen in den Untergrund.

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

· **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**

Empfehlung: Die Entsorgung ist in Ländern und Gemeinden unterschiedlich geregelt, deshalb ist die Entsorgungsart bei den örtlichen Behörden (Rathaus) zu erfragen.

· **Empfehlung:**

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

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

Muss unter Beachtung der örtlichen, behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

· **Abfallschlüsselnummer:**

Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummern ist entsprechend der EAK-Verordnung branchen- und Prozessspezifisch durchzuführen.

· **Europäisches Abfallverzeichnis**

06 00 00 ABFÄLLE AUS ANORGANISCH-CHEMISCHEN PROZESSEN

06 13 00 Abfälle aus anorganisch-chemischen Prozessen a. n. g.

06 13 01\* anorganische Pflanzenschutzmittel, Holzschutzmittel und andere Biozide

15 00 00 VERPACKUNGSABFALL, AUFSUGMASSEN, WISCHTÜCHER, FILTERMATERIALIEN UND SCHUTZKLEIDUNG (a. n. g.)

15 01 00 Verpackungen (einschließlich getrennt gesammelter kommunaler Verpackungsabfälle)

15 01 10\* Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind

· **Ungereinigte Verpackungen:**

· **Empfehlung:** Gemäß den örtlichen 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**

entfällt

· **14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

· **ADR, IMDG, IATA**

entfällt

(Fortsetzung auf Seite 7)

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 04.07.2025

Versionsnummer 8

überarbeitet am: 04.07.2025

**Handelsname: Echt Vital® CDL 2 Komponenten System (aktiviert)**

(Fortsetzung von Seite 6)

|  |                  |
|--|------------------|
| · <b>14.3 Transportgefahrenklassen</b>                                   |                  |
| · <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>  |                  |
| · <b>Klasse</b>  | entfällt         |
| · <b>14.4 Verpackungsgruppe</b>  |                  |
| · <b>ADR, IMDG, IATA</b>   | entfällt         |
| · <b>14.5 Umweltgefahren:</b>  | Nicht anwendbar. |
| · <b>14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>             | ---              |
| · <b>14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten</b> | ---              |
| · <b>UN "Model Regulation":</b>  | entfällt         |

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

- **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**  
 Biozid-Verordnung (EU) Nr. 528/2012  
 EU Vorschriften  
 Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)  
 Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)  
 Richtlinie 98/24/EG (Agentenrichtlinie)
- **Richtlinie 2012/18/EU**
- **Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I** Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
- **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**
- **Anhang I - BESCHRÄNKTE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE (Oberer Konzentrationsgrenzwert für eine Genehmigung nach Artikel 5 Absatz 3)**  
 Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
- **Anhang II - MELDEPFLICHTIGE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE**  
 Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
- **Verordnung (EG) Nr. 273/2004 betreffend Drogenausgangsstoffe**  
 Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
- **Verordnung (EG) Nr. 111/2005 zur Festlegung von Vorschriften für die Überwachung des Handels mit Drogenaustauschstoffen zwischen der Gemeinschaft und Drittländern**  
 Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
- **Nationale Vorschriften:**
- **Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:**  
 Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten. (Deutschland: Jugendarbeitsschutzgesetz - JArbSchG; Österreich: Kinder- und Jugendlichen-Beschäftigungsgesetz - KJBG)  
 Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten. (Deutschland Mutterschutzgesetz - MuSchG, MuSchArbV; Österreich: Mutterschutzgesetz - MSchG)  
 Beschäftigungsbeschränkungen für Frauen im gebärfähigen Alter beachten.
- **Wassergefährdungsklasse:** WGK 2 (Selbsteinstufung): wassergefährdend.
- **Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen**  
 Biozidprodukteverordnung:  
 Verordnung vom 18. Mai 2005 über das Inverkehrbringen von und den Umgang mit Biozidprodukten (Biozidprodukteverordnung, VBP), SR 813.12  
 Die nationalen Rechtsvorschriften sind zu beachten!  
 Das Produkt unterliegt der Anlage 2 der Chemikalienverbotsverordnung (ChemVerbotsV) - Anforderungen in Bezug auf die Abgabe
- **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

DE

(Fortsetzung auf Seite 8)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 04.07.2025

Versionsnummer 8

überarbeitet am: 04.07.2025

**Handelsname: Echt Vital® CDL 2 Komponenten System (aktiviert)**

(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.

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

· **Relevante Sätze**

- 
- H301 Giftig bei Verschlucken.
- H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
- H315 Verursacht Hautreizungen.
- H318 Verursacht schwere Augenschäden.
- H319 Verursacht schwere Augenreizung.
- H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.

· **Schulungshinweise**

Das Produkt soll nur durch Personen gehandhabt werden, die ausreichend über die Arbeitsweise, die gefährlichen Eigenschaften sowie die nötigen Sicherheitsmaßnahmen informiert wurden.

· **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.

· **Datum der Vorgängerversion:** 30.06.2025

· **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)
- LC50: Lethal concentration, 50 percent
- LD50: Lethal dose, 50 percent
- PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
- vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
- Acute Tox. 3: Akute Toxizität – Kategorie 3
- Skin Corr. 1B: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 1B
- Eye Irrit. 2: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 2
- Aquatic Acute 1: Gewässergefährdend - akut gewässergefährdend – Kategorie 1

· **Quellen**

- Angaben stammen aus Nachschlagewerken und der Literatur.
- REACH Registration Dossier - IUCLID V View document
- GESTIS-Stoffdatenbank (<http://www.hvbg.de/d/bia/fac/zesp/zesp.htm>)
- IUCLID Data set

· **\* Daten gegenüber der Vorversion geändert**

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 04.07.2025

Versionsnummer 9

überarbeitet am: 04.07.2025

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

- **1.1 Produktidentifikator**
- **Handelsname: Echt Vital® CDL 2 Komponenten System (K1)**
- **UFI:** F600-6057-0002-5KR8
- **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder der Zubereitung und Verwendungen von denen abgeraten wird**  
Andere Verwendungen als die unten genannten, identifizierten Verwendungen.
- **Verwendung des Stoffes / des Gemisches**  
Komponente dient zur Herstellung einer Chlordioxidlösung, zusammen mit Komponente K2.
- **1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
- **Hersteller/Lieferant:**  
ECHT VITAL GmbH  
Heidenheimer Str. 6  
71229 Leonberg  
www.echt-vital.de
- **Auskunftgebender Bereich:**  
Stephan Wörösch  
woeroesch@echt-vital.de
- **1.4 Notrufnummer:**  
GIZ-Nord, Göttingen, Deutschland  
+49 (0)551 19240

**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

- **2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**
- **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008** Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung nicht eingestuft.
- **2.2 Kennzeichnungselemente**
- **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008** entfällt
- **Gefahrenpiktogramme** entfällt
- **Signalwort** entfällt
- **Gefahrenhinweise** entfällt
- **Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:**  
Biozidprodukte vorsichtig verwenden. Vor Gebrauch stets Etikett und Produktionsinformation lesen.
- **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**
- **Gefährliche Inhaltsstoffe:** entfällt
- **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:** Betroffene aus dem Gefahrenbereich bringen und hinlegen. Selbstschutz des Ersthelfers.
- **Nach Einatmen:** Betroffene Person aus dem Gefahrenbereich an die frische Luft bringen.
- **Nach Hautkontakt:** Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.
- **Nach Augenkontakt:** Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten unter fließendem Wasser abspülen und Arzt konsultieren.
- **Nach Verschlucken:** Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen.
- **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**  
Reizende bzw. ätzende Wirkung auf Haut und Schleimhäute
- **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 04.07.2025

Versionsnummer 9

überarbeitet am: 04.07.2025

**Handelsname: Echt Vital® CDL 2 Komponenten System (K1)**

(Fortsetzung von Seite 1)

**ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

- **5.1 Löschmittel**
- **Geeignete Löschmittel:**  
Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.  
Schaum, Trockenlöschmittel, Kohlendioxid, Wasserdampf  
Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.
- **5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren** Produkt selbst brennt nicht.
- **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**
- **Besondere Schutzausrüstung:** Vollschutzanzug tragen.

**ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**  
Für ausreichende Lüftung sorgen.
- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**  
Eindringen in Kanalisation, Gruben und Keller verhindern.  
Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.  
Nicht in Untergrund/Erdreich gelangen lassen.  
Mit viel Wasser verdünnen.
- **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**  
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder oder Universalbinder) 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**  
Persönliche Schutzausrüstung tragen.  
Dampf oder Nebel nicht einatmen.  
Behälter nicht gasdicht verschließen.  
Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.  
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.  
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.  
Produkt vor Verunreinigungen schützen, daher nie verschüttetes Produkt in den Originalbehälter zurückgeben.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:** An einem kühlen Ort lagern.
- **Zusammenlagerungshinweise:**  
Getrennt von Lebensmitteln lagern.  
Nicht zusammen mit Säuren lagern.  
Getrennt von brennbaren Stoffen lagern.  
Getrennt von Reduktionsmitteln aufbewahren.
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** Trocken lagern.
- **Lagerklasse:** 12 - Nichtbrennbare Flüssigkeiten
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -
- **7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

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

- **8.1 Zu überwachende Parameter**
- **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**  
Das Produkt enthält keine relevanten Mengen von Stoffen mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten.
- **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung/Überarbeitung dieses Sicherheitsdatenblatts 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:** Waschgelegenheit am Arbeitsplatz vorsehen.
- **Atemschutz** Bei Grenzwertüberschreitung umluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

(Fortsetzung auf Seite 3)

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 04.07.2025

Versionsnummer 9

überarbeitet am: 04.07.2025

**Handelsname: Echt Vital® CDL 2 Komponenten System (K1)**

(Fortsetzung von Seite 2)

- **Handschutz** Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.
- **Handschuhmaterial** NBR (Nitrilkautschuk) >0,3mm
- **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials** Permeationszeit > 480 min
- **Augen-/Gesichtsschutz** Dichtschließende Schutzbrille
- **Körperschutz:** Arbeitsschutzkleidung

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**

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

· **Allgemeine Angaben**

- **Farbe** farblos
- **Geruch:** charakteristisch
- **Geruchsschwelle:** Nicht bestimmt.
- **Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:** Nicht bestimmt
- **Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich** 100 °C
- **Entzündbarkeit** Nicht anwendbar.
- **Untere und obere Explosionsgrenze**
- **Untere:** Nicht bestimmt.
- **Obere:** Nicht bestimmt.
- **Flammpunkt:** Nicht anwendbar.
- **Zündtemperatur** Nicht anwendbar.
- **Zersetzungstemperatur:** Nicht bestimmt.
- **pH-Wert bei 20 °C:** 11,4
- **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:** 1,015 g/cm<sup>3</sup>
- **Relative Dichte** Nicht bestimmt.
- **Dampfdichte** Nicht bestimmt.

· **9.2 Sonstige Angaben**

- **Aussehen:**
- **Form:** flüssig
- **Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit**
- **Zündtemperatur:** Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
- **Explosive Eigenschaften:** Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
- **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
- **Selbsterzetzliche 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** entfällt
- **Oxidierende Feststoffe** entfällt

(Fortsetzung auf Seite 4)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 04.07.2025

Versionsnummer 9

überarbeitet am: 04.07.2025

**Handelsname: Echt Vital® CDL 2 Komponenten System (K1)**

(Fortsetzung von Seite 3)

- |  |          |
|--|----------|
| · <b>Organische Peroxide</b>   | entfällt |
| · <b>Gegenüber Metallen korrosiv wirkende Stoffe und Gemische</b>            | entfällt |
| · <b>Desensibilisierte Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff</b> | entfällt |

### ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktivität** Reagiert mit Säuren unter Bildung von Chlordioxid.
- **10.2 Chemische Stabilität** Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:** Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**  
Zersetzungsgefahr bei Hitzeeinwirkung. Entwickelt bei Berührung mit Säuren oder Oxidationsmitteln sehr giftige Gase (Chlordioxid)  
Bei Temperaturen unter 50 °C aufbewahren.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Sonneneinstrahlung, Wärme, Hitzeeinwirkung.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:**  
Brennbare Stoffe, Metallpulver, Zink, Säuren, Reduktionsmittel, Phosphor, Schwefelverbindungen, Ammoniak.
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Chlorverbindungen

### 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.
- **Primäre Reizwirkung:**
- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Schwere Augenschädigung/-reizung** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **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**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **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

- **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit** Keine Daten vorhanden
- **Verhalten in Umweltkompartimenten:** Keine Daten vorhanden.
- **12.3 Bioakkumulationspotenzial** Kein Bioakkumulationspotential.
- **12.4 Mobilität im Boden** Keine Exposition des Bodens zu erwarten.
- **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:**  
Ein Eintrag in die Umwelt ist zu vermeiden.  
Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend  
Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

DE

(Fortsetzung auf Seite 5)

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 04.07.2025

Versionsnummer 9

überarbeitet am: 04.07.2025

**Handelsname: Echt Vital® CDL 2 Komponenten System (K1)**

(Fortsetzung von Seite 4)

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

· **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**

· **Empfehlung:**

Ungereinigte Verpackungen:

Empfehlung: Entsorgung gemäß den örtlichen behördlichen Vorschriften.

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

Muss unter Beachtung der örtlichen, behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

· **Ungereinigte Verpackungen:**

· **Empfehlung:**

Kontaminierte Verpackungen sind optimal zu entleeren, sie können dann nach entsprechender Reinigung einer Wiederverwertung zugeführt werden.

Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen.

· **Empfohlenes Reinigungsmittel:** Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschrift.

· **14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer**

· **ADR, ADN, IMDG, IATA**

entfällt

· **14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

· **ADR, ADN, IMDG, IATA**

entfällt

· **14.3 Transportgefahrenklassen**

· **ADR, ADN, IMDG, IATA**

· **Klasse**

entfällt

· **14.4 Verpackungsgruppe**

· **ADR, IMDG, IATA**

entfällt

· **14.5 Umweltgefahren:**

Nicht anwendbar.

· **14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender** Nicht anwendbar.

· **14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten**

Nicht anwendbar.

· **UN "Model Regulation":**

entfällt

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

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

EU Vorschriften

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

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

Richtlinie 98/24/EG (Agentenrichtlinie)

· **Richtlinie 2012/18/EU**

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

· **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**

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

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

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

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

(Fortsetzung auf Seite 6)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 04.07.2025

Versionsnummer 9

überarbeitet am: 04.07.2025

**Handelsname: Echt Vital® CDL 2 Komponenten System (K1)**

(Fortsetzung von Seite 5)

**· Verordnung (EG) Nr. 273/2004 betreffend Drogenausgangsstoffe**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

**· Verordnung (EG) Nr. 111/2005 zur Festlegung von Vorschriften für die Überwachung des Handels mit Drogenaustauschstoffen zwischen der Gemeinschaft und Drittländern**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

**· Nationale Vorschriften:**
**· Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:**

Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten. (Deutschland: Jugendarbeitsschutzgesetz - JArbSchG; Österreich: Kinder- und Jugendlichen-Beschäftigungsgesetz - KJBG)

Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten. (Deutschland Mutterschutzgesetz - MuSchG, MuSchArbV; Österreich: Mutterschutzgesetz - MSchG)

Beschäftigungsbeschränkungen für Frauen im gebärfähigen Alter beachten.

**· Wassergefährdungsklasse:** WGK 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend.

**· Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen** Die nationalen Rechtsvorschriften sind zu beachten!

**· 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.

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

**· Schulungshinweise**

Das Produkt soll nur durch Personen gehandhabt werden, die ausreichend über die Arbeitsweise, die gefährlichen Eigenschaften sowie die nötigen Sicherheitsmaßnahmen informiert wurden.

**· Empfohlene Einschränkung der Anwendung**

Nach Aktivierung des 2 Komponenten Systems ist das Sicherheitsdatenblatt des aktivierten Produktes zu beachten.

**· 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.

**· Ansprechpartner:**
**· Datum der Vorgängerversion:** 03.07.2025

**· 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)

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

**· Quellen** Angaben stammen aus Nachschlagewerken und der Literatur.

**· \* Daten gegenüber der Vorversion geändert**

DE

(Fortsetzung auf Seite 7)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 04.07.2025

Versionsnummer 9

überarbeitet am: 04.07.2025

**Handelsname: Echt Vital® CDL 2 Komponenten System (K1)**

(Fortsetzung von Seite 6)

### Anhang: Expositionsszenarium

- **Kurzbezeichnung des Expositionsszenariums**

- **Verwendungssektor**

SU21 Verbraucherverwendungen: Private Haushalte / Allgemeinheit / Verbraucher

SU22 Gewerbliche Verwendungen: Öffentlicher Bereich (Verwaltung, Bildung, Unterhaltung, Dienstleistungen, Handwerk)

SU3 Industrielle Verwendungen: Verwendungen von Stoffen als solche oder in Zubereitungen an Industriestandorten

SU4 Herstellung von Lebens- und Futtermitteln

- **Produktkategorie** PC37 Wasserbehandlungschemikalien

- **Prozesskategorie**

PROC1 Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen Verfahren ohne Expositionswahrscheinlichkeit oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen

PROC2 Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen kontinuierlichen Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen

PROC8b Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen

PROC8a Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen

- **Umweltfreisetzungskategorie**

ERC8d Breite Verwendung als nicht reaktiver Verarbeitungshilfsstoff (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis, Außenverwendung)

ERC8a Breite Verwendung als nicht reaktiver Verarbeitungshilfsstoff (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis, Innenverwendung)

ERC4 Verwendung als nicht reaktiver Verarbeitungshilfsstoff an einem Industriestandort (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis)

- **Beschreibung der im Expositionsszenarium berücksichtigten Tätigkeiten/Verfahren**

Siehe Abschnitt 1 im Anhang zum Sicherheitsdatenblatt.

- **Verwendungsbedingungen**

- **Dauer und Häufigkeit** Kurzzeitig.

- **Arbeitnehmer** Gelegentliche Anwendung mit kurzer Expositionsdauer

- **Physikalische Parameter**

- **Physikalischer Zustand** flüssig

- **Konzentration des Stoffes im Gemisch** Der Stoff ist Hauptbestandteil.

- **Sonstige Verwendungsbedingungen** Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.

- **Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Umweltexposition**

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

- **Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Verbraucherexposition**

Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

- **Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Verbraucherexposition während der Nutzungsdauer des Erzeugnisses**

Nicht anwendbar

- **Risikomanagementmaßnahmen**

- **Arbeitnehmerschutz**

- **Organisatorische Schutzmaßnahmen** Betriebsanweisung bereitstellen.

- **Technische Schutzmaßnahmen** Behälter dicht geschlossen halten.

- **Persönliche Schutzmaßnahmen** Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

- **Maßnahmen zum Verbraucherschutz**

Gebinde mit kindersicherem Verschluss verwenden.

Unter Verschluss und für Kinder unzugänglich aufbewahren.

Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

- **Umweltschutzmaßnahmen**

- **Luft** Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

- **Wasser** Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

- **Entsorgungsmaßnahmen** Sicherstellen, dass Abfall gesammelt und zurückgehalten wird.

- **Entsorgungsverfahren** Produktreste werden mit dem Hausmüll entsorgt.

- **Art des Abfalls** Teilentleerte und ungereinigte Gebinde

- **Expositionsprognose**

- **Arbeiter (oral)** Keine signifikante orale Exposition

- **Arbeiter (dermal)** Keine signifikante dermale Exposition

- **Arbeiter (Inhalation)** Keine signifikante inhalative Exposition

- **Verbraucher** Die Expositionsabschätzung wurde nach ECETOC TRA vorgenommen.

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 04.07.2025

Versionsnummer 6

überarbeitet am: 03.07.2025

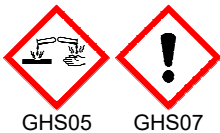
**ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens**

- **1.1 Produktidentifikator**
- **Handelsname: Echt Vital® CDL 2 Komponenten System (K2)**
- **UFI:** EF00-Q07D-W00J-4MGF
- **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder der Zubereitung und Verwendungen von denen abgeraten wird**  
Andere Verwendungen als die unten genannten, identifizierten Verwendungen.
- **Verwendung des Stoffes / des Gemisches** Komponente zur Herstellung von Chlordioxidlösung; zusammen mit der Komponente 1
- **1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
- **Hersteller/Lieferant:**  
ECHT VITAL GmbH  
Heidenheimer Str. 6  
71229 Leonberg  
www.echt-vital.de
- **Auskunftgebender Bereich:**  
Stephan Wörösch  
woeroesch@echt-vital.de
- **1.4 Notrufnummer:**  
GIZ-Nord, Göttingen, Deutschland  
+49 (0)551 19240

**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

- **2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**
- **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**  
Acute Tox. 4      H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.  
Skin Corr. 1B    H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.  
Eye Dam. 1      H318 Verursacht schwere Augenschäden.  
Aquatic Chronic 3 H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
- **Zusätzliche Angaben:** Biozidprodukte vorsichtig verwenden. Vor Gebrauch stets Etikett und Produktinformation lesen.

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



- **Signalwort** Gefahr
- **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**  
Kaliummonopersulfat
- **Gefahrenhinweise**  
H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.  
H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.  
H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
- **Sicherheitshinweise**  
P101            Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.  
P102            Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.  
P260            Staub oder Nebel nicht einatmen.  
P280            Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/ Gesichtsschutz/ Gehörschutz tragen.  
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 ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.  
P310            Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.  
P363            Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen.  
P501            Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen/ internationalen Vorschriften.
- **Zusätzliche Angaben:** Biozidprodukt vorsichtig verwenden. Vor Gebrauch stets Etikett und Produktinformation lesen.
- **2.3 Sonstige Gefahren**
- **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.

(Fortsetzung auf Seite 2)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 04.07.2025

Versionsnummer 6

überarbeitet am: 03.07.2025

**Handelsname: Echt Vital® CDL 2 Komponenten System (K2)**

 · **vPvB:** Nicht anwendbar.

(Fortsetzung von Seite 1)

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

#### · 3.2 Gemische

##### · **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

|                   |                     |   |         |
|-------------------|---------------------|---|---------|
| CAS: 70693-62-8   | Kaliummonopersulfat | ⚠ Skin Corr. 1B, H314; ⚠ Acute Tox. 4, H302 | 85-100% |
| EINECS: 274-778-7 |                     |   |         |

 · **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:**

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Nie einer ohnmächtigen Person etwas durch den Mund einflößen. Betroffenen aus dem Gefahrenbereich bringen und hinlegen. Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen (wenn möglich dieses Etikett vorzeigen).

 · **Nach Einatmen:** Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.

##### · **Nach Hautkontakt:**

Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.  
Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.

##### · **Nach Augenkontakt:**

Auge mit beiden Händen weit aufhalten und mindestens 15 Minuten unter fließendem Wasser intensiv spülen. Sofort Augenarzt zuziehen.

##### · **Nach Verschlucken:**

Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.  
Eine erbrechende, auf dem Rücken liegende Person auf die Seite wenden.  
Nie einer bewusstlosen Person etwas durch den Mund verabreichen.  
Bei Verschlucken kein Erbrechen herbeiführen. Sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen.

#### · 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:**

Wassersprühstrahl  
Löschpulver  
Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

##### · **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:**

Kohlendioxid  
Wasser im Vollstrahl.

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

Bei einem Brand können giftige Verbrennungsprodukte freigesetzt werden, wie z.B.:  
Schwefeldioxid (SO<sub>2</sub>)  
Kohlenoxide (CO<sub>x</sub>)

#### · 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Geschlossene Behälter in Nähe des Brandherdes mit Wassersprühnebel kühlen. Umgebungsbrand mit geeignetem Löschmittel bekämpfen. Kleine Mengen zersetzender Produkte mit Wasser fluten (Wasser für besseres Eindringen mit Schaummittel versetzen). Nicht betroffenes Produkt entfernen. Rauch mit Sprühwasser niederschlagen.

##### · **Besondere Schutzausrüstung:**

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.  
Vollschutzanzug tragen.  
Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.  
Für ausreichende Lüftung sorgen.  
Staubbildung vermeiden.  
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

#### · 6.2 Umweltschutzmaßnahmen:

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

(Fortsetzung auf Seite 3)

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 04.07.2025

Versionsnummer 6

überarbeitet am: 03.07.2025

**Handelsname: Echt Vital® CDL 2 Komponenten System (K2)**

(Fortsetzung von Seite 2)

- Staub mit Wassersprühstrahl niederschlagen.
- **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**  
Vorsichtig mechanisch aufnehmen. Staubbildung vermeiden. Kleine Reste mit viel Wasser wegspülen.
- **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**  
Handhabung entsprechend den Laboratoriumsrichtlinien der BG-Chemie  
Von brennbaren Stoffen fernhalten. Gute Entstaubung. Augen- und Hautkontakt verhindern.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**  
An einem kühlen Ort lagern.  
Trocken lagern.
- **Zusammenlagerungshinweise:**  
Getrennt von Nahrungs-, Genuss- und Futtermitteln lagern.  
Getrennt von brennbaren Stoffen lagern.  
Nicht zusammen mit Basen lagern.
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** Behälter dicht geschlossen halten.
- **Lagerklasse:**  
8 B S Nicht brennbare ätzende Gefahrstoffe  
(TRGS 510, Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern)
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -
- **7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

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

- **8.1 Zu überwachende Parameter**
- **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**  
TRGS 900, Allgemeiner Staubgrenzwert:  
Einatembare Fraktion : 10 E mg/m<sup>3</sup>  
Überschreitungsfaktor: 2(II)  
AGS, DFG
- **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**
- **Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung**
- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**  
Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.  
Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.  
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.  
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
- **Atemschutz** Partikelfiltrierende Halbmaske FFP2.
- **Handschutz**



Chemikalienbeständige Handschuhe (EN 374)

- **Handschuhmaterial**  
Handschuhe aus Nitrilkautschuk (NBR).  
Materialstärke: > 0,11 mm
- **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**  
Permeationszeit > 480 min  
(Permeationslevel: 6)

(Fortsetzung auf Seite 4)

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 04.07.2025

Versionsnummer 6

überarbeitet am: 03.07.2025

**Handelsname: Echt Vital® CDL 2 Komponenten System (K2)**

(Fortsetzung von Seite 3)

· **Augen-/Gesichtsschutz**



Dichtschließende Schutzbrille nach DIN/EN 166

· **Körperschutz:** Arbeitsschutzkleidung

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**

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

· **Allgemeine Angaben**

|   |                         |
|---|-------------------------|
| · <b>Farbe</b>  | weiß                    |
| · <b>Geruch:</b>  | geruchlos               |
| · <b>Geruchsschwelle:</b>                                   | Nicht bestimmt.         |
| · <b>Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich</b>       | Nicht bestimmt          |
| · <b>Entzündbarkeit</b>                                     | Nicht bestimmt.         |
| · <b>Untere und obere Explosionsgrenze</b>                  |                         |
| · <b>Untere:</b>  | Nicht bestimmt.         |
| · <b>Obere:</b>   | Nicht bestimmt.         |
| · <b>Flammpunkt:</b>  | Nicht anwendbar.        |
| · <b>Zersetzungstemperatur:</b>                             | Nicht bestimmt.         |
| · <b>pH-Wert bei 20 °C:</b>                                 | 2,1                     |
| · <b>Viskosität:</b>  |                         |
| · <b>Kinematische Viskosität</b>                            | Nicht anwendbar.        |
| · <b>Dynamisch:</b>   | Nicht anwendbar.        |
| · <b>Löslichkeit</b>  |                         |
| · <b>Wasser:</b>  | 297 - 357 g/l bei 20 °C |
| · <b>Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)</b> | Nicht bestimmt.         |
| · <b>Dampfdruck:</b>  | Nicht anwendbar.        |
| · <b>Dichte und/oder relative Dichte</b>                    |                         |
| · <b>Dichte bei 20 °C:</b>                                  | 2,35 g/cm³              |
| · <b>Relative Dichte</b>                                    | Nicht bestimmt.         |
| · <b>Dampfdichte</b>  | Nicht anwendbar.        |
| · <b>Partikeleigenschaften</b>                              | Siehe Abschnitt 3.      |

· **9.2 Sonstige Angaben**

|  |   |
|--|---|
| · <b>Aussehen:</b>   |   |
| · <b>Form:</b>   | Fester Stoff                                |
| · <b>Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit</b> |   |
| · <b>Zündtemperatur:</b>   | Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.    |
| · <b>Explosive Eigenschaften:</b>  | Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich. |
| · <b>Zustandsänderung</b>  |   |
| · <b>Verdampfungsgeschwindigkeit</b>   | Nicht anwendbar.                            |

· **Angaben über physikalische Gefahrenklassen**

|   |          |
|---|----------|
| · <b>Explosive Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff</b>                | entfällt |
| · <b>Entzündbare Gase</b>   | entfällt |
| · <b>Aerosole</b>   | entfällt |
| · <b>Oxidierende Gase</b>   | entfällt |
| · <b>Gase unter Druck</b>   | entfällt |
| · <b>Entzündbare Flüssigkeiten</b>  | entfällt |
| · <b>Entzündbare Feststoffe</b>   | entfällt |
| · <b>Selbsterseztzliche Stoffe und Gemische</b>                                     | entfällt |
| · <b>Pyrophore Flüssigkeiten</b>  | entfällt |
| · <b>Pyrophore Feststoffe</b>   | entfällt |
| · <b>Selbsterhitzungsfähige Stoffe und Gemische</b>                                 | entfällt |
| · <b>Stoffe und Gemische, die in Kontakt mit Wasser entzündbare Gase entwickeln</b> | entfällt |
| · <b>Oxidierende Flüssigkeiten</b>  | entfällt |

(Fortsetzung auf Seite 5)

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 04.07.2025

Versionsnummer 6

überarbeitet am: 03.07.2025

**Handelsname: Echt Vital® CDL 2 Komponenten System (K2)**

(Fortsetzung von Seite 4)

- **Oxidierende Feststoffe** entfällt
- **Organische Peroxide** entfällt
- **Gegenüber Metallen korrosiv wirkende Stoffe und Gemische** entfällt
- **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:** Hohe Temperaturen und Feuchtigkeit vermeiden.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Reaktionen mit brennbaren Stoffen.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Feuchtigkeit; Temperaturen > 60°C
- **10.5 Unverträgliche Materialien:**  
Metallsalze  
Cyanide, halogenierte Verbindungen
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Schwefeloxide (SOx)

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

- **11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**
- **Akute Toxizität**  
Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
- **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**

| Komponente                               | Art  | Wert            | Spezies |
|--|------|-----------------|---------|
| <b>ATE (Schätzwert Akuter Toxizität)</b> |      |                 |         |
| Oral                                     | LD50 | 311-926 mg/kg   |         |
| <b>70693-62-8 Kaliummonopersulfat</b>    |      |                 |         |
| Oral                                     | LD50 | 500 mg/kg (ATE) |         |

- **Primäre Reizwirkung:**
- **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**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **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:**  
Aquatische Toxizität: 70693-62-8 Pentakalium-bis(peroxymonosulfat)-bis(sulfat)  
LC 50 / 96 h                    53 mg/l (Fische)  
   32-56 mg/l (Brachydanio rerio)  
EC 50 / 48 h                    5,3 mg/l (Daphnien)  
EC 50 / 72 h                    >1 mg/l (Algen)
- **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit** nicht anwendbar
- **Verhalten in Umweltkompartimenten:** Keine Daten vorhanden.
- **12.3 Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

(Fortsetzung auf Seite 6)

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 04.07.2025

Versionsnummer 6

überarbeitet am: 03.07.2025

**Handelsname: Echt Vital® CDL 2 Komponenten System (K2)**


(Fortsetzung von Seite 5)

- **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**
- **Bemerkung:** Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
- **Weitere ökologische Hinweise:**
- **Allgemeine Hinweise:**  
Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend  
Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

- **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**
- **Empfehlung:**  
Entsorgung gemäß den örtlich behördlichen Vorschriften.  
Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.  
Abfall getrennt halten. Niemals andere Stoffe oder Abfälle hinzufügen! Produktreste an einen sicheren Ort bringen und der geordneten Entsorgung zuführen.
- **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:** Gemäß den örtlichen behördlichen Vorschriften.

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

- **14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer**
- **ADR, IMDG, IATA** UN3260
- **14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**
- **ADR** 3260 ÄTZENDER SAURER ANORGANISCHER FESTER STOFF N.A.G. (Kaliummonopersulfat)
- **IMDG, IATA** CORROSIVE SOLID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (pentapotassium bis(peroxymonosulphate)bis(sulphate))
- **14.3 Transportgefahrenklassen**
- **ADR, IMDG, IATA**
- 
- **Klasse** 8 Ätzende Stoffe
- **Gefahrzettel** 8
- **14.4 Verpackungsgruppe**
- **ADR, IMDG, IATA** II
- **14.5 Umweltgefahren:** Nicht anwendbar.
- **14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender** Nicht anwendbar.
- **Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (Kemler-Zahl):** 80
- **EMS-Nummer:** F-A,S-B
- **Stowage Category** B
- **Stowage Code** SW2 Clear of living quarters.
- **14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten** Nicht anwendbar.

(Fortsetzung auf Seite 7)

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 04.07.2025

Versionsnummer 6

überarbeitet am: 03.07.2025

**Handelsname: Echt Vital® CDL 2 Komponenten System (K2)**

(Fortsetzung von Seite 6)

· **Transport/weitere Angaben:**

· **ADR**

· **Begrenzte Menge (LQ)**

· **Freigestellte Mengen (EQ)**

1 kg

Code: E2

Höchste Nettomenge je Innenverpackung: 30 g

Höchste Nettomenge je Außenverpackung: 500 g

· **Beförderungskategorie**

2

· **Tunnelbeschränkungscode**

E

· **IMDG**

· **Limited quantities (LQ)**

· **Excepted quantities (EQ)**

1 kg

Code: E2

Maximum net quantity per inner packaging: 30 g

Maximum net quantity per outer packaging: 500 g

· **UN "Model Regulation":**

UN 3260 ÄTZENDER SAURER ANORGANISCHER FESTER STOFF N.A.G. (KALIUMMONOPERSULFAT), 8, II

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

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

EU Vorschriften

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

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

Richtlinie 98/24/EG (Agentenrichtlinie)

· **Richtlinie 2012/18/EU**

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

· **Seveso-Kategorie E2** Gewässergefährdend

· **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**

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

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

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

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

· **Verordnung (EG) Nr. 273/2004 betreffend Drogenausgangsstoffe**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

· **Verordnung (EG) Nr. 111/2005 zur Festlegung von Vorschriften für die Überwachung des Handels mit Drogenaustauschstoffen zwischen der Gemeinschaft und Drittländern**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

· **Nationale Vorschriften:**

· **Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:**

Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten. (Deutschland: Jugendarbeitsschutzgesetz - JArbSchG; Österreich: Kinder- und Jugendlichen-Beschäftigungsgesetz - KJBG)

Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten. (Deutschland Mutterschutzgesetz - MuSchG, MuSchArbV; Österreich: Mutterschutzgesetz - MSchG)

Beschäftigungsbeschränkungen für Frauen im gebärfähigen Alter beachten.

· **Wassergefährdungsklasse:** WGK 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend.

· **Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen** Die nationalen Rechtsvorschriften sind zu beachten!

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

DE

(Fortsetzung auf Seite 8)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 04.07.2025

Versionsnummer 6

überarbeitet am: 03.07.2025

**Handelsname: Echt Vital® CDL 2 Komponenten System (K2)**

(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.

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

· **Relevante Sätze**

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

· **Schulungshinweise**

Das Produkt soll nur durch Personen gehandhabt werden, die ausreichend über die Arbeitsweise, die gefährlichen Eigenschaften sowie die nötigen Sicherheitsmaßnahmen informiert wurden.

· **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.

· **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)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

ATE: Acute toxicity estimate values (Schätzwerte Akuter Toxizität)

Acute Tox. 4: Akute Toxizität – Kategorie 4

Skin Corr. 1B: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 1B

Eye Dam. 1: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 1

Aquatic Chronic 3: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 3

· **Quellen** Angaben stammen aus Nachschlagewerken und der Literatur.

· **\* Daten gegenüber der Vorversion geändert**