

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (geändert durch Verordnung (EU) Nr. 453/2010)

Handelsname: DK-DOX® AKTIV BASIC Komponente 2
Überarbeitet am : 01.06.2015
Version: 9

Gültig ab: 01.06.2015
Ersetzt Version: 8

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

1.1 Produktidentifikator

Stoffname / Handelsname: DK-DOX® AKTIV BASIC Komponente 2

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

Relevante identifizierte Verwendungen:

Vorprodukt für die Herstellung von Chlordioxid

Verwendungen, von denen abgeraten wird:

--

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Hersteller / Lieferant

Dr. Kücke GmbH

Straße/Postfach

Schaumburger Str. 11

Nat.-Kenn./PLZ/Ort

DE-30900 Wedemark

Kontaktstelle für technische Information

s.Hersteller

Telefon / Telefax / E-Mail

+49 (0) 51303766163 / +49 (0) 51303766165 / E-Mail: kueke@kueke.de

1.4 Notrufnummer

+49 (0) 61 31 – 19 24 0 (Beratungsstelle für Vergiftungserscheinungen Mainz)

2. Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Gemisches

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008, Anhang VII (Gemische):

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut, Kategorie 2, H315 (Skin Irrit. 2)

Schwere Augenschädigung/-reizung, Kategorie 1, H318 (Eye Dam. 1)

Sensibilisierung der Atemwege, Kategorie 1, H334 (Resp. Sens. 1)

Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1, H317 (Skin Sens. 1)

Das Gemisch liegt als Feststoff vor.

2.2 Kennzeichnungselemente nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (Stoffe) / Richtlinie 1999/45/EG (Gemische)

Piktogramm / Gefahrensymbol:



GHS05



GHS08

Signalwort: Gefahr

Gefahrenbestimmende Komponenten für die Etikettierung enthält: -

Gefahrenhinweise:

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H318 Verursacht schwere Augenschäden.

H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (geändert durch Verordnung (EU) Nr. 453/2010)

Handelsname: DK-DOX® AKTIV BASIC Komponente 2
Überarbeitet am : 01.06.2015
Version: 9

Gültig ab: 01.06.2015
Ersetzt Version: 8

Sicherheitshinweise:

P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.

P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

P302 + P352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser waschen.

P305 + P351 + P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

P333 + P313 Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

P342 + P311 Bei Symptomen der Atemwege: Giftinformationszentrum oder Arzt anrufen.

P501 Behälter nur mit Wasser gereinigt dem Abfall zuführen.

Weitere Kennzeichnungselemente: -

2.3 Sonstige Gefahren:

3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen


3.1 Gemische

Stoffname: Natriumhydrogensulfat

EG-Nr.: 231-665-7 CAS-Nr.: 7681-38-1 REACH-Registrierungsnr.: 01-2119552465-36-XXXX

Anteil: > 50 %

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008:


 H318, Gefahr

Stoffname: Natriumperoxodisulfat

EG-Nr.: 231-892-1 CAS-Nr.: 7775-27-1 REACH-Registrierungsnr.: 01-2119495975-15

Anteil: < 10 %

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008:

 H272, H302, H315, H317, H319, Gefahr

(Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist Abschnitt 2 und 16 zu entnehmen)

4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahme

Allgemeine Hinweise

Benetzte Kleidung sofort wechseln.

Nach Einatmen

Für Frischluft sorgen. Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.

Nach Hautkontakt

Sofort mit Wasser abwaschen. Durch das Produkt verunreinigte Kleidung und Schuhe entfernen. Ärztliche Behandlung zuführen.

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 hinzuziehen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen:

Symptomatisch behandeln.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Nach Augenkontakt: Therapie wie bei Verätzung mit Säure

Nach Verschlucken: Magenspülung, Therapie wie bei Verätzungen durch Säure bzw. Methämoglobinbildner.

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (geändert durch Verordnung (EU) Nr. 453/2010)

Handelsname: DK-DOX® AKTIV BASIC Komponente 2
Überarbeitet am : 01.06.2015
Version: 9

Gültig ab: 01.06.2015
Ersetzt Version: 8

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignet: Wasser, Wassersprühstrahl

Ungeeignet: Wasservollstrahl

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Gefahr der Bildung toxischer Pyrolyseprodukte. Schwefeloxide (SO_x).

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung:

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Vollschutzanzug tragen.

Weitere Angaben:

Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen. Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Für ausreichende Lüftung sorgen.

Persönliche Schutzkleidung verwenden.

Staubbildung vermeiden.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Staub mit Wassersprühstrahl niederschlagen.

Verunreinigtes Waschwasser zurückhalten und entsorgen.

Eindringen in Kanalisation, Gruben und Keller, Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser, Untergrund/Erdreich verhindern.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Für ausreichend Lüftung sorgen. Nicht eintrocknen lassen. Verschüttetes Produkt nie in das Originalgebinde zwecks Wiederverwendung zurückgeben (Zersetzungsgefahr).

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder oder Universalbinder)

aufnehmen. Neutralisationsmittel anwenden. Kontaminiertes Material als Abfall nach Punkt 13 entsorgen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Schutzmaßnahmen unter Abschnitt 7, 8 und 13 beachten.

7. Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Nur in gut belüfteten Bereichen verwenden.

Bei Staubbildung Absaugung vorsehen.

Staubbildung und Staubablagerung vermeiden.

Maßnahmen zum Schutz vor Brand und Explosionen

Das Produkt ist nicht brennbar.

Von Zündquellen fernhalten.

Maßnahmen zur Verhinderung von Stäuben und Aerosolen

Feststoff bzw. Pulver nicht aufwirbeln.

Maßnahmen zum Schutz der Umwelt

Nicht in Gewässer geben.

Allgemeine Hygienemaßnahmen

Nicht rauchen, essen und trinken.

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (geändert durch Verordnung (EU) Nr. 453/2010)

Handelsname: DK-DOX® AKTIV BASIC Komponente 2
Überarbeitet am : 01.06.2015
Version: 9

Gültig ab: 01.06.2015
Ersetzt Version: 8

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten Angaben zu den Lagerbedingungen

Nicht zusammen mit brennbaren Stoffen, Reduktionsmitteln, Säuren und Laugen lagern.

Behälter dicht geschlossen halten.

Trocken lagern.

Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.

Vor Erwärmung/Überhitzung schützen.

Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Nur Behälter verwenden, die speziell für den Stoff/das Produkt zugelassen sind.

Lagerklasse:

5.1 B Entzündend wirkender Stoff, Brandfördernd: Gruppe 2 und 3

7.3 Spezifische Endanwendungen

Vorprodukt zur Herstellung von Chlordioxid gem. DVGW Arbeitsblatt W291, W224 und Ö-Norm M 5879-3.

Branchen- und sektorspezifische Leitlinien: -

8. Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstung

8.1 Zu überwachende Parameter

8.1.1 Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz und/oder biologische Grenzwerte

Arbeitsplatzgrenzwerte (AGW) Deutschland

Allgemeiner Staubgrenzwert ist zu beachten.

Einatembare Fraktion (E-Staub): 10 mg/m³ (Schichtmittelwert)

Alveolengängige Fraktion (A-Staub): 3 mg/m³ (Schichtmittelwert)

8.1.2 DNEL- und PNEC- Werte

-

8.1.3 Control-Banding (z.B. ILO, EMKG)

Relevante Parameter / Eingruppierung: -

Relevante Schutzleitfäden: -

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

8.2.1 Geeignete technische Steuerungseinrichtungen: -

8.2.2 Individuelle Schutzmaßnahmen - persönliche Schutzausrüstung

Augen- / Gesichtsschutz

Dichtschließende Schutzbrille

Hautschutz

Handschuhe

Bei Voll-/Spritzkontakt: Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (DIN EN 374)

Handschuhmaterial: Nitrilkautschuk/Nitrillatex – NBR

Schichtstärke (mm): > 0,4 bzw. 0,11 mm

Durchdringungszeit (min.): > 480 Min.

Anderer Hautschutz

Körperschutz: Arbeitsschutzkleidung

Vorbeugender Hautschutz durch Hautsalben

Atemschutz

Atemschutz bei Staubbildung.

Kurzzeitig Filtergerät, Filter P2.

Hitze- / Kälteschutz

Vor Frost schützen.

Vor Sonne und direkter Sonnenbestrahlung schützen.

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (geändert durch Verordnung (EU) Nr. 453/2010)

Handelsname: DK-DOX® AKTIV BASIC Komponente 2
Überarbeitet am : 01.06.2015
Version: 9

Gültig ab: 01.06.2015
Ersetzt Version: 8

8.2.3 Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Siehe Abschnitt 6 und 7.

Mindeststandards für Schutzmaßnahmen beim Umgang mit Arbeitsstoffen sind in der TRGS 500 aufgeführt. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen. Verunreinigte bzw. getränkte Kleidung sofort ausziehen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Vorbeugender Hautschutz durch Hautsalben. Bildung von Aerosolen und Sprühnebeln vermeiden.

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen

- Aggregatzustand: Fest, kristallin

- Farbe: weiß

Geruch: geruchslos

pH-Wert bei 20 °C: 4,3 (250 g/L)

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt: nicht anwenden.

Siedebeginn und Siedebereich: nicht anwenden.

Flammpunkt: nicht anwendbar

obere/untere Entzündbarkeits- oder nicht anwenden.

Explosionsgrenzen:

Dampfdruck bei 20 °C: nicht anwenden.

relative Dichte: 1,005 g / mL

Schüttdichte bei 20 °C: 1200 – 1350 kg/cbm

Löslichkeit(en) in / Mischbarkeit mit 556 g/L

Wasser bei 20 °C:

Selbstentzündungstemperatur: Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.

Zersetzungstemperatur: > 180 °C

Viskosität, dynamisch bei 20 °C: nicht anwenden.

explosive Eigenschaften: Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.

Oxidierende Eigenschaften ja

9.2 Sonstige Angaben: -

10. Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Reaktionen mit brennbaren Stoffen

Reaktionen mit starken Säuren und Alkalien

Reaktionen mit Reduktionsmitteln, Schwermetallen

10.2 Chemische Stabilität

Feststoff, hygroskopisch

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Siehe Reaktivität.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Vor Erwärmung / Überhitzung schützen.

Vor Lichteinwirkung schützen.

10.5 Unverträgliche Materialien

Verunreinigungen, Metallionen, Metallsalze, Säuren, Reduktionsmittel, brennbare Stoffe

Freisetzung von Chlordioxid

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Es kann Sauerstoff entstehen.

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (geändert durch Verordnung (EU) Nr. 453/2010)

Handelsname: DK-DOX® AKTIV BASIC Komponente 2
Überarbeitet am : 01.06.2015
Version: 9

Gültig ab: 01.06.2015
Ersetzt Version: 8

11. Toxikologische Angaben

11.1 **Angaben zu toxikologischen Wirkungen für Gemische Für Gemische zu folgenden Wirkungen:**

akute Toxizität

oral LD₅₀ 700 mg/kg Ratte OECD 401
dermal LD₅₀ > 10.000 mg/kg Ratte EPA OPP 81-2
inhalativ (4 h) Aerosol LC₅₀ > 5,1 mg/l Ratte OECD 403

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Verursacht Hautreizungen.

schwere Augenschädigung/-reizung

nicht bestimmt

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Kann allergische Hautreaktionen verursachen. (Dinatriumperoxodisulfat)
Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
(Dinatriumperoxodisulfat)

Keimzell-Mutagenität

(IUCLID) Ames-Test: negativ

Karzinogenität

Nicht bestimmt

Reproduktionstoxizität

Nicht bestimmt

12. Umweltbezogene Angaben

12.1 **Ökotoxizität**

Akute Fischtoxizität LC ₅₀ 163 mg/L 96 h	Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle) FIFRA Guideline 72-1
Akute Algentoxizität ErC ₅₀ 136 mg/L 72 h	Phaeodactylum tricornutum OECD 201
Akute Crustaceotoxizität EC ₅₀ 133 mg/L 48 h	Daphnia magna (Großer Wasserfloh) FIFRA Guideline 72-3
Fischtoxizität NOEC 91,7 mg/L 4 d	Oncorhynchus mykiss(Regenbogenforelle) FIFRAGuideline 72-1
Algentoxizität NOEC 32 mg/L 3 d	Phaeodactylum tricornutum OECD 201
Crustaceotoxizität NOEC 67,6 mg/L 2 d	Daphnia magna (Großer Wasserfloh) FIFRA Guideline 72-3

12.2 **Persistenz und Abbaubarkeit**

Vor Ableitung in Kläranlagen Einwilligung der zuständigen Behörden einholen.

12.3 **Bioakkumulationspotenzial**

Keine Angaben vorhanden.

12.4 **Mobilität im Boden**

Keine Angaben vorhanden.

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

Keine Angaben vorhanden.

12.6 **Andere schädliche Wirkungen**

Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt gelangen lassen.

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (geändert durch Verordnung (EU) Nr. 453/2010)

Handelsname: DK-DOX® AKTIV BASIC Komponente 2
Überarbeitet am : 01.06.2015
Version: 9

Gültig ab: 01.06.2015
Ersetzt Version: 8

13. Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Behandlung verunreinigter Verpackungen

Nicht kontaminierte Verpackungen können einem Recycling zugeführt werden.

Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen.

Abfallschlüssel gemäß Abfallverzeichnis-Verordnung (AVV)

060314 Feste Salze und Lösungen, mit Ausnahme derjenigen, die unter 060311* und 060313* fallen.

Besondere Vorsichtsmaßnahmen

-

einschlägige EU- oder sonstige Bestimmungen

Als gefährlichen Abfall entsorgen.

Wegen Recycling Abfallbörsen ansprechen.

14. Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer

1505

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: UN 1505 Natriumpersulfat 5.1 III

14.3 Transportgefahrenklassen: 5.1

14.4 Verpackungsgruppe: III

14.5 Umweltgefahren

Kennzeichen umweltgefährdende Stoffe

ADR/RID / IMDG-Code / ICAO-TI / IATA-DGR: ja / nein

Marine Pollutant: yes / no

14.6 Besondere Vorsichtshinweise für den Verwender:

Beförderungskategorie (Tunnelbeschränkungscode): 3 (E)

ADR LQ: 5 kg

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

Nicht anwendbar.

15. Rechtsvorschriften

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

Nationale Vorschriften

Wassergefährdungsklasse

WGK 1 (Einstufung gemäß VwVws, Anhang 4): schwach wassergefährdend

Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:

Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten (MuSchArbV). Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche nach § 22 JArbSchG beachten.

Weitere relevante Vorschriften:

Entspricht der Trinkwasserverordnung (TrinkwVo) von 2001

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung: nicht bestimmt

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (geändert durch Verordnung (EU) Nr. 453/2010)

Handelsname: DK-DOX® AKTIV BASIC Komponente 2
Überarbeitet am : 01.06.2015
Version: 9

Gültig ab: 01.06.2015
Ersetzt Version: 8

16. Sonstige Angaben

Änderungen gegenüber der letzten Version

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

Abkürzungen:

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
RID: chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)
ICAO: International Civil Aviation Organization
ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organization" (ICAO)
GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
LC₅₀: Lethal concentration, 50 percent
LD₅₀: Lethal dose, 50 percent

Literaturangaben und Datenquellen

Datenblatt ausstellender Bereich: Abteilung Labor- Entwicklung

Ansprechpartner: Dr. Fritz Küke

Methoden gemäß Artikel 9 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 zur Bewertung der Informationen zum Zwecke der Einstufung verwendet wurden

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008, Anhang VII (Gemische)

Wortlaut der H-Sätze, Gefahrenhinweise, Sicherheitsratschläge und/oder Sicherheitshinweise auf die in Abschnitt 2 bis 15 Bezug genommen wird

H272 Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel.
H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H315 Verursacht Hautreizungen.
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318 Verursacht schwere Augenschäden.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.

Ergänzend siehe Abschnitt 2.

Schulungen für Arbeitnehmer

-

Weitere Informationen

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 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.