

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

Handelsname: DK-DOX® AKTIV BASIC Komponente 1
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 1

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 Stoffs

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

Keine Kennzeichnungspflicht.

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

Piktogramm / Gefahrensymbol: -

Signalwort: -

Gefahrenbestimmende Komponenten für die Etikettierung enthält: -

Gefahrenhinweise: -

Sicherheitshinweise: -

Weitere Kennzeichnungselemente: -

2.3 Sonstige Gefahren:

Das eingetrocknete Produkt wirkt brandfördernd.

Entwickelt bei Berührung mit Säure sehr giftige Gase.

3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1 Gemische

Stoffname: Natriumchlorit

EG-Nr.:231-836-6 CAS-Nr.:7758-19-2 REACH-Registrierungsnr.:01-2119529240-51

Anteil: < 1 %

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

 Oxid. Liquid 1, H271;  Acute Tox. 4 H302;  Eye Damage 1 H318;  STOT Rep. Exp. 2 H373 Milz
(Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist Abschnitt 16 zu entnehmen)

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

Handelsname: DK-DOX® AKTIV BASIC Komponente 1
Überarbeitet am : 01.06.2015
Version: 9

Gültig ab: 01.06.2015
Ersetzt Version: 8

4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahme

Allgemeine Hinweise

Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.

Nach Einatmen

Für Frischluft sorgen.

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 Arzthilfe hinzuziehen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen: -

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.

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignet: Wasser

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Beim Erhitzen oder im Brandfall kann freigesetzt werden: Chlordioxid, Chlor, Chlorwasserstoff, Sauerstoff.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung: Umluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

Weitere Angaben:

Erwärmung der Behälter führt zu Druckerhöhung, Berst- und Explosionsgefahr.

Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.

Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

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.

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

Handelsname: DK-DOX® AKTIV BASIC Komponente 1
Überarbeitet am : 01.06.2015
Version: 9

Gültig ab: 01.06.2015
Ersetzt Version: 8

7. Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Behälter dicht geschlossen halten. Vor Hitze und direkter Sonneneinstrahlung 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. Gefäße nicht offen stehen lassen. Mindeststandards gemäß TRGS 501 einhalten. Bei der Gestaltung des Arbeitsverfahrens ist der Schutzleitfaden 101 „Allgemeine Lagerung“ zu berücksichtigen.

Maßnahmen zum Schutz vor Brand und Explosionen

Größere Mengen des Produkts niemals eintrocknen lassen. Nach Eintrocknen ist der Rückstand mit Wasser aufzulösen. Fernhalten von: Säuren, Reduktionsmitteln, schwefelhaltigen Substanzen und brennbaren Stoffen wie Holz, Papier, Stroh, Textilien, Öl, Fett, Gummi, usw.

Maßnahmen zur Verhinderung von Stäuben und Aerosolen

Behälter immer aufrecht lagern und transportieren. Nur Behälter verwenden, die speziell für das Produkt zugelassen sind. Geeignete Belüftungseinrichtungen an allen Behältern vorsehen. Behälter dicht verschlossen halten und an einem kühlen, gut belüfteten Ort aufbewahren.

Maßnahmen zum Schutz der Umwelt

Nicht in Gewässer geben.

Allgemeine Hygienemaßnahmen

Nicht rauchen, essen und trinken.

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

Behälter im aufrecht lagern und transportieren. Behälter dicht verschlossen halten und an einem kühlen, gut belüfteten Ort aufbewahren. Frostfreie Lagerung. Nicht zusammen mit Säuren lagern. Vor Sonne und direkter Sonnenbestrahlung schützen.

Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Trocken lagern. Geeignete Belüftungseinrichtungen an allen Behältern vorsehen. Nur im Original Behälter aufbewahren oder Behälter verwenden, die speziell für das Produkt zugelassen sind. Geeignetes Material für Behälter VA-Stahl (passiviert), PVC, PE, PP, Polytetrafluorethylen, Glas, Keramik.

Lagerklasse:

8B

Spezifische Endanwendungen

7.3 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

Stoffname: Chlordioxid; CAS-Nr.: 10049-04-4

Spezifizierung: AGW

Wert : 0,28 mg/m³, 0,1 ml/m³

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

Handelsname: DK-DOX® AKTIV BASIC Komponente 1
Überarbeitet am : 01.06.2015
Version: 9

Gültig ab: 01.06.2015
Ersetzt Version: 8

8.1.2 DNEL- und PNEC- Werte

Stoffname: Chlordioxid; CAS-Nr.: 10049-04-4
Spezifizierung : DNEL- und PNEC
Wert: DNEL-Werte
Langzeit inhalativ/lokal 0,28 mg/m³ berufsmäßig
Langzeit inhalativ/systemisch 0,28 mg/m³ berufsmäßig
Kurzzeit inhalativ/lokal 0,56 mg/m³ berufsmäßig
Kurzzeit inhalativ/systemisch 0,56 mg/m³ berufsmäßig
Langzeit oral/systemisch 0,20 mg/kg bw/day allgemein
• PNEC-Werte
Süßwasser: 0,00021 mg/L
Marin: 0,000042 mg/L

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 ist erforderlich bei: Aerosol- oder Nebelbildung.

Geeignetes Atemschutzgerät: Gasfiltergerät (DIN EN 141)

Bei Grenzwertüberschreitung Atemschutzgerät mit Filter B (Farbe: grau)

Hitze- / Kälteschutz

Vor Frost schützen.

Vor Sonne und direkter Sonnenbestrahlung schützen.

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:	flüssig
- Farbe:	gelblich
Geruch:	Fast geruchslos
pH-Wert bei 20 °C:	10,5
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	~ -5 °C

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

Handelsname: DK-DOX® AKTIV BASIC Komponente 1
Überarbeitet am : 01.06.2015
Version: 9

Gültig ab: 01.06.2015
Ersetzt Version: 8

Siedebeginn und Siedebereich: ca. 100 °C
Flammpunkt: nicht anwendbar
obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen: Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
Dampfdruck bei 20 °C: ~ 23 hPa
relative Dichte: 1,005 g / mL
Löslichkeit(en): in / Mischbarkeit mit Wasser: vollständig mischbar
Selbstentzündungstemperatur: Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
Zersetzungstemperatur: > 150 °C
Viskosität, dynamisch bei 20 °C: ca. 2,4 mPa*s
explosive Eigenschaften: Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.

9.2 Sonstige Angaben: -

10. Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Reagiert mit Oxidationsmitteln und beim Ansäuern zu Chlordioxid.

10.2 Chemische Stabilität

Im alkalischen Medium über Jahre stabil.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Produkt nicht eintrocknen lassen. Auf brennbaren Materialien (Holz, Papier, Textilien) eingetrocknetes Produkt macht diesen Stoff leicht entflammbar.

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

Chlordioxid (ClO₂), Thermische Zersetzung kann zur Freisetzung von Chlor und Sauerstoff führen. Gefahr der Überdruckbildung und Berstgefahr bei Zersetzung in abgeschlossenen Behältern und Rohrleitungen.

11. Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen für Gemische

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Für Natriumchlorit:

Akute orale Toxizität: LD₅₀ 284 mg/kg Ratte (bezogen Natriumchlorit; OECD 401)
Akute dermale Toxizität: LD₅₀ 134 mg/kg Kaninchen (bezogen auf Natriumchlorid; EPA OP 2)

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:

Reizend

Schwere Augenschädigung/-reizung:

Reizend

Sensibilisierung der Atemwege/Haut:

Keine Sensibilisierung bekannt.

Symptome und Wirkungen (verzögerte und chronische) mit Angaben der Expositionswege;

Informationen über Toxikokinetik, Stoffwechsel und Verteilung:

Schleimhautreizung möglich. Gemisch wirkt als Methämoglobinbildner.

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

Handelsname: DK-DOX® AKTIV BASIC Komponente 1
Überarbeitet am : 01.06.2015
Version: 9

Gültig ab: 01.06.2015
Ersetzt Version: 8

12. Umweltbezogene Angaben

12.1 Ökotoxizität

Toxizität Natriumchlorit

Akute Fischtoxizität: LC₅₀ 105 mg/L 96 h Cyprinodon variegatus EPA OPP 72-1
Akute Algentoxizität: ErC₅₀ 1 mg/L 96 h Selenastrum capricornutum EPA OPP 122-2
Akute Crustaceotoxizität: EC₅₀ < 1 mg/L 48 h Daphnia magna (Großer OECD 202
Wasserfloh)
Akute Bakterientoxizität (> 100 mg/L) 3 h Belebtschlamm OECD 209

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Wird zu Chlorid abgebaut.

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

Keine Angaben vorhanden.

13. Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Behandlung verunreinigter Verpackungen

Restentleerte, nicht ausgetrocknete Gebinde sind als Behältnisse mit schädlichen Restanhaftungen zu entsorgen.

Chemikalien müssen unter Beachtung der jeweiligen nationalen Vorschriften entsorgt werden.

Unter www.retrologistik.de finden Sie länder- und stoffspezifische Hinweise sowie Ansprechpartner.

Abfallschlüssel gemäß Abfallverzeichnis-Verordnung (AVV)

061301 Abfälle aus anorganisch-chemischen Prozessen; Abfälle aus anorganischen chemischen Prozessen a.n. g.; anorganische Pflanzenschutzmittel, Holzschutzmittel und andere Biozide.

Als gefährlicher Abfall eingestuft.

Nicht kontaminierte und restentleerte Verpackungen können einer Wiederverwertung zugeführt werden. Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

Besondere Vorsichtsmaßnahmen

Produkt nicht eintrocknen lassen.

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

Muss unter Beachtung der örtlichen, behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

einschlägige EU- oder sonstige Bestimmungen

Einstufung nach Abfallverzeichnis-Verordnung AVV:

15 00 00 VERPACKUNGSABFALL, AUFS AUGMASSEN, 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.

06 00 00 ABFÄLLE AUS ANORGANISCH-CHEMISCHEN PROZESSEN

06 13 00 Abfälle aus anorganischen chemischen Prozessen a. n. g.

06 13 01* anorganische Pflanzenschutzmittel, Holzschutzmittel und andere Biozide

18 01 06* Chemikalien, die aus gefährlichen Stoffen bestehen oder solche enthalten

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

Handelsname: DK-DOX® AKTIV BASIC Komponente 1
Überarbeitet am : 01.06.2015
Version: 9

Gültig ab: 01.06.2015
Ersetzt Version: 8

14. Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: entfällt

14.3 Transportgefahrenklassen: entfällt

14.4 Verpackungsgruppe: entfällt

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: entfällt

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: entfällt

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)
RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par 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

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

Handelsname: DK-DOX® AKTIV BASIC Komponente 1
Überarbeitet am : 01.06.2015
Version: 9

Gültig ab: 01.06.2015
Ersetzt Version: 8

Literaturangaben und Datenquellen

Datenblatt ausstellender Bereich: Abteilung Labor- Entwicklung

Ansprechpartner: Dr. Fritz Kücke

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 (Stoffe)

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

H271 Kann Brand oder Explosion verursachen; starkes Oxidationsmittel.

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H318 Verursacht schwere Augenschäden.

H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

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.
