

**EU-SICHERHEITSDATENBLATT**

gemäß 1907/2006/ EG – REACH (DE)

**EU-MATERIAL SAFETY DATA SHEET**

in accordance with 1907/2006/ EG – REACH (DE)

**1. Bezeichnung des Stoffes und des Unternehmens**

**Handelsnamen** OXYBLUE

**Zolltarifnummer** 38089490

**Verwendungen, von denen abgeraten wird** keine bekannt

**Inverkehrbringer** INO Stromfabrik GmbH

**Technische Auskunft** info@stromfabrik.de  
**Auskunft SDB** +49 (0) 931 4600961  
**Notfallauskunft Firma** (Mo-Fr 10:00-17:00)

**Material / Preparation and company name**

**Trade names** OXYBLUE

**Customs tariff number** 38089490

**Uses advised against application** none known

**Merchant** INO Stromfabrik GmbH

**Technical support** info@stromfabrik.de  
**Information MSDS** +49 (0) 931 4600961  
**Emergency Information** (Mo-Fr 10:00-17:00)

**2. Spezifikation / Anwendungsbereich****Specifications / scope**

<b>Handelsname</b> <b>Trade name</b>	<b>Produkttyp</b> <b>Product type</b>	<b>BAUA-Nr.</b> <b>BAUA-No.</b>	<b>Anwendungsbereich</b> (siehe Produktdatenblatt) <b>Scope</b> (see product data sheet)
OXYBLUE	PT5	N-88753	Trinkwasserdesinfektion Drinking water disinfection
OXYBLUE	PT2	N-88753	Flächendesinfektion Surface disinfection
OXYBLUE	PT2	N-88753	Kaltverneblung zur Raum- & Lufthygiene Cold fogging for room and air hygiene
OXYBLUE	PT4	N-88753	Konservierung & Desinfektion in der Lebensmittelindustrie Conservation & Disinfection in the food industry
OXYBLUE	PT3/4	N-88753	Desinfektion von Oberflächen in der Milchwirtschaft Disinfection of surfaces in the dairy industry
OXYBLUE	PT4	N-88753	Konservierung & Desinfektion in der Lebensmittelindustrie Conservation & Disinfection in the food industry

**3. Zusammensetzung / Angaben zu den Bestandteilen**

**Composition / Information on ingredients**

**Produktart:** Gemisch

**Product type:** Mixture

<b>Inhaltsstoffe Component</b>	<b>Gehalt Concentration</b>	<b>CAS-Nr. CAS-No.</b>	<b>EINECS-Nr. EINECS-No.</b>
Natriumhypochlorit NaOCl Sodium hypochlorite NaOCl	0,02 - 0,08 % 200 - 800 mg/l	7681-52-9	231-668-3
Natriumchlorid NaCl Sodium chloride NaCl	≤ 0,1 - 0,8 % ≤ 1,0 - 8,0 g/l	7647-14-5	231-598-3
Wasser H <sub>2</sub> O Water H <sub>2</sub> O	> 99 %	7732-18-5	231-791-2

**Wirkstoff:**

**Active substance:**

<b>Summenparameter Sum parameter</b>	<b>Messwert measured value</b>	<b>CAS-Nr. CAS-No.</b>	<b>EINECS-Nr. EINECS-No.</b>
Active chlorine released from hypochlorous acid NaOCl	200 - 800 mg/l	7790-92-3	232-232-5
Redoxpotential (Ag / AgCl-Elektrode) ORP (Ag / AgCl-electrodes)	+750 bis +950 mV		

**Bestandteilekommentar:** neutrale (pH 6 - 9) elektrochemisch aktivierte Kochsalzlösung. Enthält keine organischen Stoffe, insbesondere keine VOC und Stoffe der SVHC-Liste der REACH-Verordnung

**Comment to components:** neutral (pH 6 - 9) electrochemically activated saline solution. No organic compounds, especially no VOC and agents of the SVHC-list of the REACH-regulation

**EU-SICHERHEITSDATENBLATT**

gemäß 1907/2006/ EG – REACH (DE)

**EU-MATERIAL SAFETY DATA SHEET**

in accordance with 1907/2006/ EG – REACH (DE)

**4. Mögliche Gefahren**

<b>Einstufung gemäß Verordnung (EG) 1272/2008 (CLP)</b>	nicht bestimmt
<b>Einstufung gemäß Verordnung 67/548/EWG oder Richtlinie 1999/45/EG</b>	entfällt
<b>Kennzeichnungselemente</b>	Das Produkt ist nach EG-Richtlinien nicht kennzeichnungspflichtig
<b>Gefahrensymbole / R-Sätze</b>	keine
<b>Physikalisch-chem. Gefahren</b>	keine besonderen Gefahren bekannt
<b>Umweltgefahren</b>	enthält keine polybutylen-terephthalate (PBT) oder andere persistente, bioakkumulierbare (vPvB) Stoffe
<b>Andere Gefahren</b>	nicht bekannt

**5. Erste Hilfe Maßnahmen**

<b>Allgemeine Hinweise</b>	keine besonderen Maßnahmen erforderlich, bei Beschwerden Arzt aufsuchen
<b>Nach Augenkontakt</b>	mit Wasser ausspülen
<b>Nach Hautkontakt</b>	mit Wasser abspülen
<b>Nach Verschlucken</b>	Mund ausspülen, Wasser trinken
<b>Nach Einatmen</b>	bei Beschwerden Frischluft zuführen
<b>Akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen</b>	keine bekannt
<b>Hinweise für den Arzt</b>	symptomatisch behandeln, SDB vorlegen lassen

**4. Possible hazards**

<b>Classification according to guideline (EG) 1 272/2008 (CLP)</b>	not specified
<b>Classification according to regulation 67/548/EWG or guideline 1999/45/EG</b>	no hazardous material
<b>Labeling elements</b>	The product does not require labeling according to the EG-guidelines
<b>Hazard symbols / R-phrase</b>	none
<b>Physical-chem. hazards</b>	none known
<b>Environmental hazards</b>	does not contain polybutylene terephthalate (PBT) or other persistent bioaccumulatory substances (vPvB)
<b>Other hazards</b>	none known

**5. First aid measures**

<b>General references</b>	no special measures necessary; consult doctor in case of complaints
<b>After eye contact</b>	rinse out with water
<b>After skin contact</b>	rinse out with water
<b>After consumption</b>	rinse out with water, drink water
<b>After inhalation</b>	fresh air supply in case of complaints
<b>Acute and delayed occurring symptoms and effects</b>	none known
<b>Instructions for the doctor</b>	treat symptomatically, submit msds

## EU-SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß 1907/2006/ EG – REACH (DE)

## EU-MATERIAL SAFETY DATA SHEET

in accordance with 1907/2006/ EG – REACH (DE)

### 6. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

<b>Geeignete Löschmittel</b>	Produkt selbst brennt nicht, Feuerlöschmaßnahmen auf den Umgebungsbrand abstimmen
<b>Besondere vom Stoff / Gemisch ausgehende Gefahren</b>	keine; es können geringe Mengen an Chlorgas entstehen
<b>Hinweise für die Brandbekämpfung</b>	keine besonderen Maßnahmen erforderlich

### 7. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

<b>Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und Notfallmaßnahmen</b>	Keine besonderen Maßnahmen erforderlich
<b>Umweltschutzmaßnahmen</b>	Bei Freisetzung in die Umwelt mit viel Wasser nachspülen
<b>Verfahren für Rückhaltung und Reinigung</b>	Mit flüssigkeitsbindendem Material aufnehmen und vorschriftsmäßig entsorgen

### 8. Handhabung und Lagerung

<b>Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung</b>	Bei sachgemäßer Verwendung keine besonderen Maßnahmen erforderlich; beim Ab-, Um- und Einfüllen des Konzentrates Schutzbrille tragen
<b>Hinweise zur sicheren Lagerung</b>	Nur im Originalbehälter aufbewahren, Behälter dicht geschlossen halten Vor Frost und direkter Sonneneinstrahlung schützen empfohlene Lagertemperatur 5 bis 25°C darf nicht mit Säuren in Kontakt kommen Lagerklasse 12 (nichtbrennbare Flüssigkeiten)
<b>Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz</b>	Keine besonderen Hinweise
<b>Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV)</b>	-

### 6. Measures for fire fighting

<b>Suitable fire extinguishing agents</b>	according to surroundings, product non inflammable
<b>Special hazards arising from the substance / mixture</b>	none; small amounts of chlorine gas can occur
<b>Special dangers in fire fighting</b>	no special measures required

### 7. Measures in case of unintentional release

<b>Protective equipment and emergency procedures</b>	No special measures required
<b>Environmental measures</b>	Rinsing with plenty of water if released in the environment
<b>Method for containing and cleaning up</b>	Absorb with liquid binding material and dispose properly

### 8. Handling and storage

<b>Precautions for safe handling</b>	For appropriate use no particular measures necessary; wear protective goggles when decanting or filling up the concentrate
<b>Instruction for safe storage</b>	Keep only in the original container, keep the container tightly closed Protect from direct sun and frost Recommended storage temperature 5 to 25°C no contact with acid Storage category 12 (nonflammable liquids)
<b>Information about protection against fires and explosions</b>	No special instructions
<b>Classification "Operational Safety Ordinance" (BetrSichV)</b>	-

## EU-SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß 1907/2006/ EG – REACH (DE)

## EU-MATERIAL SAFETY DATA SHEET

in accordance with 1907/2006/ EG – REACH (DE)

### 9. Begrenzung und Überwachung der Exposition / persönliche Schutzmaßnahmen

**Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen zu überwachenden Grenzwerten** Sind nicht in relevanten Mengen im Produkt enthalten

**Begrenzung und Überwachung der Exposition:**

**Augenschutz** Schutzbrille tragen

**Handschutz** nicht relevant

**Körperschutz** nicht relevant

**sonstige**

**Schutzmaßnahmen** Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten

**Atemschutz**

**thermische Gefahren** nicht anwendbar

**Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition** siehe Abschnitte 7 und 8

### 10. Physikalische und chemische Eigenschaften

**Allgemeine Angaben**

**Form** flüssig

**Farbe** farblos

**Geruch** schwacher Geruch nach Schwimmbad

**Geruchsschwelle** nicht anwendbar

**pH-Wert bei 25°C** 6,0 – 9,0

**pH-Wert (1%)** nicht relevant

**Siedepunkt °C** 98 - 102

**Entzündlichkeit °C** nicht anwendbar

**Flammpunkt °C** nicht anwendbar

**Brandfördernd** nein

**Untere Explosionsgrenze** nicht anwendbar

**Obere Explosionsgrenze** nicht anwendbar

**Dichte bei 25°C (g/cm<sup>3</sup>)** 1,001 - 1,004

**Dampf- / Gasdruck (kPa):** not specified

**Schüttdichte (kg/m<sup>3</sup>)** not applicable

**Löslichkeit in Wasser** wasserlöslich

**Viskosität** nicht relevant

**rel. Dampfdichte** not relevant

**Verdampfungs-  
geschwindigkeit** not relevant

**Schmelzpunkt °C** 0 to -3

**Selbstentzündung** not self-inflammable

**Zersetzungstemperatur** nicht bestimmt

**Sonstige Angaben**

**Lösemittelgehalt** enthält keine Lösemittel

### 9. Permissible exposure limit / personal protective measures

**Components with critical values that require monitoring at the workplace** The product does not contain any relevant quantities of materials with critical values

**Limitation and monitoring of exposure:**

**Eye protection** wear protective goggles

**Hand protection** not relevant

**Body protection** not relevant

**Other protective measures** The usual caution measures while dealing with chemicals have to be observed

**Respiratory protection** not required

**Thermal hazards** not applicable

**Limitation and monitoring** see section 7. and 8.

**Environmental exposure**

### 10. Physical and chemical properties

**General Information**

**Form** liquid

**Color** colorless

**Odor** weak characteristic pool odor

**Odor threshold** not applicable

**pH value at 25°C** 6,0 – 9,0

**pH-value (1%)** not relevant

**Boiling point °C** 98 - 102

**Flashpoint °C** not applicable

**Inflammability °C** not applicable

**Fire-provoking properties** none

**Lower explosion limit** not applicable

**Upper explosion limit** not applicable

**Density at 25°C in g/cm<sup>3</sup>** 1,001 - 1,004

**Steam and gas pressure (kPa)** not specified

**Bulk density (kg/m<sup>3</sup>)** not applicable

**Water solubility** completely soluble

**Viscosity** not relevant

**rel. vapour density** not relevant

**Evaporation rate** not relevant

**Melting point °C** 0 to -3

**Self-flammability** not self-inflammable

**Decomposition temperature** not known

**Others**

**Solvent content** none

**EU-SICHERHEITSDATENBLATT**

gemäß 1907/2006/ EG – REACH (DE)

**EU-MATERIAL SAFETY DATA SHEET**

in accordance with 1907/2006/ EG – REACH (DE)

**11. Stabilität und Reaktivität**

<b>Reaktivität</b>	Bei bestimmungsgemäßer Verwendung keine bekannt
<b>Chemische Stabilität</b>	Unter normalen Umgebungsbedingungen 24 Monate stabil
<b>Gefährliche Reaktionen</b>	Reaktion mit Säuren; wirkt stark oxidierend
<b>Zu vermeidende Bedingungen</b>	starke Erhitzung (>55°C)
<b>Unverträgliche Materialien</b>	nicht passivierte ungeschützte Metalle
<b>Gefährliche Zersetzungsprodukte</b>	Natriumchlorat; bei Kontakt mit Säuren Chlorgas

**12. Angaben zur Toxikologie**

<b>Akute Toxizität</b>	nicht bestimmt
<b>Allgemeine Bemerkung</b>	Keine Einstufung nach Berechnungsverfahren der „Allgemeinen Einstufungsrichtlinie für Gemische der EG“ in der letztgültigen Fassung

**13. Umweltbezogene Angaben**

<b>Toxizität</b>	Toxikologische Daten liegen nicht vor
<b>Persistenz und Abbaubarkeit</b>	nicht bestimmt
<b>Mobilität und Bioakkumulationspotenzial PBT- und vPvB-Beurteilung</b>	keine Informationen verfügbar nicht als PBT / vPvB einzustufen
<b>Andere ökologische Hinweise</b>	Nicht unkontrolliert in die Umwelt gelangen lassen. Ökotoxikologische Daten liegen nicht vor. Negative ökotoxikologische Wirkungen sind nach heutigem Kenntnisstand nicht zu erwarten.

**11. Stabilität und Reaktivität**

<b>Reactivity</b>	None if used properly
<b>Chemical stability</b>	Under normal environmental conditions 24 months
<b>Hazardous reaction</b>	Reaction with acids; acts strongly oxidizing
<b>Conditions to avoid</b>	high temperature (>55°C)
<b>Materials to avoid</b>	metals without protection
<b>Hazardous decomposition products</b>	Sodium chlorate; contact with acid: chlorine gas

**12. Data on toxicology**

<b>Acute toxicity</b>	not known
<b>General notes</b>	No classification has been done by calculation in accordance with the "General Classification Guideline of mixtures of the EG" in the last valid version

**13. Data on ecology**

<b>Toxicity</b>	No data on toxicity
<b>Persistency and degradability</b>	not determined
<b>Mobility accumulation potential PBT- and vPvB-evaluation</b>	no information
<b>Other ecological notes</b>	no classification as PBT or vPvB Do not discharge product unmonitored into the environment. Eco-toxicological data have not been determined; negative eco-toxicological effects are not to be expected

**EU-SICHERHEITSDATENBLATT**

gemäß 1907/2006/ EG – REACH (DE)

**EU-MATERIAL SAFETY DATA SHEET**

in accordance with 1907/2006/ EG – REACH (DE)

**14. Hinweise zur Entsorgung**

<b>Verfahren zur Abfallbehandlung</b>	Produktreste sind unter Beachtung der Abfallrichtlinie 2008/98/EG sowie nationaler und regionaler Vorschriften zu entsorgen. Die Abfallschlüsselnummer ist innerhalb der EU in Absprache mit dem Entsorger festzulegen.
<b>Verpackung</b>	Entsorgung der Kunststoffverpackungen bei den örtlichen Entsorgern erfragen

**15. Angaben zum Transport**

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften für den Land-, Schiffs- und Lufttransport (ARD/RID und GGVSE, IMDG/GGVSee, ICAO-TI, IATA/DGR)

**16. Rechtsvorschriften**

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

<b>EU-Vorschriften</b>	1967/548 (1999/45); 1991/689 (2001/118); 1999/13; 2004/42; 648/2004; 1907/2006 (REACH); 1272/2008; 75/324/EWG (2008/47/EG); 453/2010/EG
<b>Transportvorschriften</b>	ARD (2013); IMDG-Code (2013, 36. Amdt.); IATA-DGR (2013)
<b>Nationale Vorschriften (DE)</b>	GefStoffV 2011; WRMG; WHG; TRG 300; TRGS 200, 220, 615, 900 und 905
<b>Wassergefährdungsklasse</b>	nicht wassergefährdend gemäß VwVwS vom 27.7.2005 (Stand: 2013)
<b>Störfallverordnung</b>	nein
<b>TA-Luft</b>	nicht anwendbar
<b>GISBAU, Produktcode</b>	nicht anwendbar
<b>Lagerklasse (TRGS 510)</b>	LGK 12: nicht brennbare Flüssigkeiten
<b>Beschäftigungsbeschränkungen</b>	nein
<b>VOC (1999/13/EG)</b>	0%
<b>Sonstige Vorschriften</b>	nicht anwendbar
<b>Stoffsicherheitsbeurteilung</b>	wurde nicht durchgeführt

**14. Disposal considerations**

<b>Processes of waste management</b>	Product residues are to be disposed under the waste disposal code 2008/98/EG as well as the national and regional rules. The waste code (EU) is established in consultation with the regional waste disposer.
<b>Package</b>	Disposal of plastic packages in consultation with your local disposer.

**15. Transport information**

No dangerous goods in terms of dangerous goods regulations for transport by ground, sea and air (ARD/RID und GGVSE, IMDG/GGVSee, ICAO-TI, IATA-DGR)

**16. Rechtsvorschriften**

Safety, health and environmental regulations/legislation specific for the substance or mixture

<b>EU-regulation</b>	1967/548 (1999/45); 1991/689 (2001/118); 1999/13; 2004/42; 648/2004; 1907/2006 (REACH); 1272/2008; 75/324/EWG (2008/47/EG); 453/2010/EG
<b>Transport regulation</b>	ARD (2013); IMDG-Code (2013, 36. Amdt.); IATA-DGR (2013)
<b>National regulation (DE)</b>	GefStoffV 2011; WRMG; WHG; TRG 300; TRGS 200, 220, 615, 900 und 905
<b>Water-endangering class</b>	nwg (non water-endangering) VwVwS 27.7.2005 (version: 2013)
<b>Ordinance regulating the handling of incidents</b>	no
<b>TA-air</b>	not applicable
<b>GISBAU, product code</b>	not applicable
<b>Storage class (TRGS 510)</b>	LGK 12: not inflammable liquids
<b>Employment restrictions</b>	no
<b>VOC (1999/13/EG)</b>	0%
<b>Other regulations</b>	not applicable
<b>Chemical safety assessment</b>	was not performed

## 17. Sonstige Angaben

**Das vorliegende Sicherheitsdatenblatt ersetzt alle früheren Versionen.**

Alle vorstehenden Angaben stützen sich auf den derzeitigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis. Gesetzliche Vorschriften sind in eigener Verantwortung zu beachten.

## 18. Abkürzungen und Akronyme

ARD	Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route
RID	Règlement concernant le transport international ferroviaire de marchandises dangereux
GGVSE	Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße, mit Eisenbahnen und auf Binnengewässern
IMDG	International Maritime Code for Dangerous Goods
ICAO-TI	International Civil Aviation Organization - Technical
IATA	International Air Transport Association
DGR	Dangerous Goods Regulations
GefStoffV	Gefahrstoffverordnung
WRMG	Wasch- und Reinigungsmittelgesetz
WHG	Wasserhaushaltsgesetz
TRG	Technische Regeln für technische Gase
TRGS	Technische Regeln für Gefahrstoffe
TA-Luft	Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft
LGK	Lagerklasse
GISBAU	Gefahrstoff-Informationssystem der BG BAU
VwVwS	Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation of Chemicals
PBT	Polybutylenterephthalat(e)
vPvB	Sehr persistente und sehr bioakkumulierbare Stoffe
VOC	volatile organic compounds
EWG	Europäische Wirtschaftsgemeinschaft
EU	Europäische Union
EG	Europäische Gemeinschaft
CLP	Regulation on Classification, Labelling and Packaging of Substances and Mixtures

## 17. Other Information

**This version of the msds replaces all previous versions.**

All specifications mentioned above are based on the present state of our knowledge. They refer to safety-relevant aspects and do not represent any definition of a product property in the legal sense. Legal specifications are to be considered in own responsibility.

## 18. Abbreviations and acronyms

ARD	Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route
RID	Règlement concernant le transport international ferroviaire de marchandises dangereux
GGVSE	Regulation of the internal and trans border transport of dangerous goods on the road and with railroad
IMDG	International Maritime Code for Dangerous Goods
ICAO-TI	International Civil Aviation Organization - Technical
IATA	International Air Transport Association
DGR	Dangerous Goods Regulations
GefStoffV	Ordinance on Hazardous Substances
WRMG	Washing and Cleaning Agent Law
WHG	Water Resources Act
TRG	Technical Rules for Technical Gas
TRGS	Technical Rules for Hazardous Agents
TA-Luft	Technical Guideline for Air Pollution Control
LGK	Storage category
GISBAU	Hazardous substances-Information system of the BG BAU
VwVwS	Administrative Regulation on Substances Hazardous to Waters
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation of Chemicals
PBT	Polybutylenterephthalat(e)
vPvB	Very persistent and very bioaccumulated substances
VOC	volatile organic compounds
EWG	European Economic Community
EU	European Union
EG	European Community
CLP	Regulation on Classification, Labelling and Packaging of Substances and Mixtures