

---

\* **Natriumhypochloritlösung ca. 12% akt.Cl**

Überarbeitet am: 05.06.2026

# 1000583

Version: 15 / DE

Vorlage-Nr. M-046

Druckdatum: 06.06.2026

---

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

### **1.1. Produktidentifikator**

#### **Handelsname**

Natriumhypochloritlösung ca. 12% akt.Cl

#### **Registrierungsnr.**

EG-Nr.: 231-668-3  
CAS-Nr. 7681-52-9  
Index-Nr. 017-011-00-1

#### **UFI**

UFI: G140-4045-8007-5GTF

#### **Verwendung des Stoffes/des Gemisches**

Grundstoff mit nicht speziell definierter Verwendung

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

#### **Identifizierte Verwendungen**

Zum gegenwärtigen Zeitpunkt liegen uns noch keine Informationen zu den identifizierten Verwendungen vor. Bei Vorliegen der Daten werden diese in das Sicherheitsdatenblatt aufgenommen.

#### **Verwendungen, von denen abgeraten wird \*\*\***

Der Einsatz als Desinfektionsmittel (Biozidprodukt) ist nicht zulässig.

#### **Weitere ergänzende Informationen**

Nur für gewerbliche Anwender

### **1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**

#### **Adresse**

BÜFA Chemikalien GmbH & Co.KG  
An der Autobahn 14  
DE 27798 Hude / Altmoorhausen  
Telefon-Nr. +49 4484 9456 852  
Fax-Nr. +49 4484 9456 863  
E-Mail-Adresse produktsicherheit-c@buefa.de

### **1.4. Notrufnummer**

Giftzentrale Göttingen: +49 551 19 240

## **ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

### **2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

#### **Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)**

Met. Corr. 1 H290  
Skin Corr. 1B H314  
Eye Dam. 1 H318  
Aquatic Acute 1 H400  
Aquatic Chronic 2 H411

### **2.2. Kennzeichnungselemente**

#### **Kennzeichnung gem. Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

#### **Gefahrenpiktogramme**

\* **Natriumhypochloritlösung ca. 12% akt.Cl**

Überarbeitet am: 05.06.2026

# 1000583

Version: 15 / DE

Vorlage-Nr. M-046

Druckdatum: 06.06.2026

**Signalwort**

Gefahr

**Gefahrenhinweise**

H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.  
 H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.  
 H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.  
 H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**Sicherheitshinweise**

P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.  
 P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.  
 P260 Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.  
 P234 Nur in Originalverpackung aufbewahren.  
 P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.  
 P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.  
 P303+P361+P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen [oder duschen].  
 P301+P330+P331 BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen.

**Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung**

enthält Natriumhypochloritlösung

**Ergänzende Informationen**

EUH031 Entwickelt bei Berührung mit Säure giftige Gase.

**2.3. Sonstige Gefahren**

Das Produkt enthält keine PBT-Stoffe. Das Produkt enthält keine vPvB-Stoffe. Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber dem Menschen endokrine Eigenschaften aufweist. Das Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber Nichtzielorganismen endokrine Eigenschaften aufweist.

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen****3.2. Gemische****Gefährliche Inhaltsstoffe (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)****Natriumhypochloritlösung**

CAS-Nr.	7681-52-9
EINECS-Nr.	231-668-3
Registrierungsnr.	01-2119488154-34-XXXX
Konzentration	ca. 12 - 16 %
Met. Corr. 1	H290
Skin Corr. 1B	H314
Eye Dam. 1	H318
Aquatic Acute 1	H400
Aquatic Chronic 1	H410
STOT SE 3	H335

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

	EUH031	>= 5
Aquatic Acute 1	H400	M = 10
Aquatic Chronic 1	H410	M = 1

**Natriumhydroxid**

\* **Natriumhypochloritlösung ca. 12% akt.Cl**

Überarbeitet am: 05.06.2026

# 1000583

Version: 15 / DE

Vorlage-Nr. M-046

Druckdatum: 06.06.2026

CAS-Nr.	1310-73-2			
EINECS-Nr.	215-185-5			
Registrierungsnr.	01-2119457892-27-XXXX			
Konzentration		<	1	%
Skin Corr. 1A	H314			
Konzentrationsgrenzen (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)				
	Eye Irrit. 2	H319	>= 0,5	< 2 %
	Skin Corr. 1A	H314	>= 5	%
	Skin Corr. 1B	H314	>= 2	< 5 %
	Skin Irrit. 2	H315	>= 0,5	< 2 %

Die Erklärung der Abkürzungen finden Sie unter Abschnitt 16.

## **ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**

### **4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

#### **Allgemeine Hinweise**

Selbstschutz des Ersthelfers. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen und sicher entfernen. Bei Gefahr der Bewusstlosigkeit, Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.

#### **Nach Einatmen**

Den Betroffenen an die frische Luft bringen und ruhig lagern. Frühzeitig Gabe von Corticosteroid-Spray. Ärztlicher Behandlung zuführen.

#### **Nach Hautkontakt**

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser. Wunde steril abdecken. Ärztlicher Behandlung zuführen.

#### **Nach Augenkontakt**

Augenlider spreizen, Augen gründlich mit Wasser spülen (15 Min.). Kontaktlinsen entfernen. Unverletztes Auge schützen. Sofort Arzt hinzuziehen.

#### **Nach Verschlucken**

Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. Kein Erbrechen einleiten. Bewusstlosen Personen darf nichts eingeflößt werden. Patient umgehend in ein Krankenhaus bringen. Sofort Arzt hinzuziehen.

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

Verursacht Verätzungen.

### **4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

#### **Hinweise für den Arzt / Behandlung**

Symptomatisch behandeln. Zur Lungenödempophylaxe: Corticosteroid-Dosieraerosol

#### **Hinweise für den Arzt / Gefahren**

Gefahr ernster Augenschäden.

## **ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

### **5.1. Löschmittel**

#### **Geeignete Löschmittel**

Wassersprühstrahl

#### **Ungeeignete Löschmittel**

Wasservollstrahl

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

Oxidierend (brandfördernd); Bei Brand kann freigesetzt werden: Chlor (Cl<sub>2</sub>); Sauerstoff

### **5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

\* Natriumhypochloritlösung ca. 12% akt.Cl

Überarbeitet am: 05.06.2026

# 1000583

Version: 15 / DE

Vorlage-Nr. M-046

Druckdatum: 06.06.2026

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden. Schutzanzug tragen.  
Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen. Gase/Dämpfe/Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen.

## **ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

### **6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Persönliche Schutzkleidung verwenden. Dämpfe nicht einatmen. Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Für ausreichende Lüftung sorgen. Personen fernhalten und auf windzugewandter Seite bleiben.

### **6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen. Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen. Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörde benachrichtigen. Bei Eindringen in den Boden zuständige Behörde benachrichtigen.

### **6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**

Mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Sand, Kieselgur, Universalbinder) aufnehmen. Reste mit viel Wasser wegspülen. Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt 13 "Entsorgung" behandeln.

### **6.4. Verweis auf andere Abschnitte**

Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8. Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

## **ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

### **7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Behälter nicht gasdicht verschließen. Eine mögliche Abgabe gasförmiger Zersetzungsprodukte kann zu einem gefährlichen Druckanstieg führen. Behälter regelmäßig kontrollieren.

#### **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz**

Selbstentzündung von mit dem Produkt getränkten Lappen möglich. Das Produkt ist nicht brennbar, unterhält jedoch die Verbrennung. Die Dämpfe des Produktes sind schwerer als Luft.

### **7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**

Keine metallischen Behälter verwenden. Laugenbeständigen Fussboden vorsehen.

Nicht zusammenlagern mit: Säuren, Reduktionsmittel, Nicht zusammen mit brennbaren Stoffen lagern.

Lagerklasse nach TRGS 510

8B

Nicht brennbare ätzende Gefahrstoffe

Behälter an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren. Vor Lichteinwirkung schützen. Vor Hitze und direkter Sonneneinstrahlung schützen.

### **7.3. Spezifische Endanwendungen**

Keine Information verfügbar.

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

### **8.1. Zu überwachende Parameter**

#### **Expositionsgrenzwerte**

##### **Chlor**

Liste

TRGS 900

Typ

AGW

Langzeitgrenzwert

1,5 mg/m<sup>3</sup>

0,5

ppm(V)

Spitzenbegrenzung: 1(l)

Schwangerschaftsgruppe: Y

Bemerkung: DFG, EU, Y

##### **Chlor**

\* **Natriumhypochloritlösung ca. 12% akt.Cl**

Überarbeitet am: 05.06.2026

# 1000583

Version: 15 / DE

Vorlage-Nr. M-046

Druckdatum: 06.06.2026

Liste		IOELV			
Typ		IOELV			
Kurzzeitgrenzwert		1,5	mg/m <sup>3</sup>	0,5	ppm(V)

**Derived No/Minimal Effect Levels (DNEL/DMEL)****Natriumhypochloritlösung**Derived No Effect  
Level (DNEL)

Bedingungen	Arbeiter	Akut		inhalativ	Systemische Wirkung
Konzentration	3,1		mg/m <sup>3</sup>		

Derived No Effect  
Level (DNEL)

Bedingungen	Arbeiter	Akut		inhalativ	Lokale Wirkung
Konzentration	3,1		mg/m <sup>3</sup>		

Derived No Effect  
Level (DNEL)

Bedingungen	Arbeiter	Langzeit		inhalativ	Systemische Wirkung
Konzentration	1,55		mg/m <sup>3</sup>		

Derived No Effect  
Level (DNEL)

Bedingungen	Arbeiter	Langzeit		inhalativ	Lokale Wirkung
Konzentration	1,55		mg/m <sup>3</sup>		

Derived No Effect  
Level (DNEL)

Bedingungen	Arbeiter	Langzeit		dermal	Lokale Wirkung
Konzentration	0,5		%		

Derived No Effect  
Level (DNEL)

Bedingungen	Verbraucher	Akut		inhalativ	Systemische Wirkung
Konzentration	3,1		mg/m <sup>3</sup>		

Derived No Effect  
Level (DNEL)

Bedingungen	Verbraucher	Akut		inhalativ	Lokale Wirkung
Konzentration	3,1		mg/m <sup>3</sup>		

Derived No Effect  
Level (DNEL)

Bedingungen	Verbraucher	Langzeit		inhalativ	Systemische Wirkung
Konzentration	1,55		mg/m <sup>3</sup>		

Derived No Effect  
Level (DNEL)

Bedingungen	Verbraucher	Langzeit		inhalativ	Lokale Wirkung
Konzentration	1,55		mg/m <sup>3</sup>		

Derived No Effect  
Level (DNEL)

Bedingungen	Verbraucher	Langzeit		oral	Systemische Wirkung
Konzentration	0,26		mg/kg/d		

Derived No Effect  
Level (DNEL)

\* **Natriumhypochloritlösung ca. 12% akt.Cl**

Überarbeitet am: 05.06.2026

# 1000583

Version: 15 / DE

Vorlage-Nr. M-046

Druckdatum: 06.06.2026

Bedingungen	Verbraucher	Langzeit	dermal	Lokale Wirkung
Konzentration	0,5	%		

**Natriumhydroxid**Derived No Effect  
Level (DNEL)

Bedingungen	Arbeiter	Langzeit	inhalativ	Lokale Wirkung
Konzentration	1,0	mg/m <sup>3</sup>		

Derived No Effect  
Level (DNEL)

Bedingungen	Verbraucher	Langzeit	inhalativ	Lokale Wirkung
Konzentration	1,0	mg/m <sup>3</sup>		

**Predicted No Effect Concentration (PNEC)****Natriumhypochloritlösung**

Wert-Typ	PNEC		
Typ	Frischwasser		
Konzentration	0,00021		mg/l

Wert-Typ	PNEC		
Typ	Salzwasser		
Konzentration	0,000042		mg/l

Wert-Typ	PNEC		
Typ	Kläranlage (STP)		
Konzentration	4,69		mg/l
Quelle	ECHA		

Wert-Typ	PNEC		
Typ	Sekundärvergiftung		
Konzentration	11,1		mg/kg
Bemerkung	Lebensmittel		

**8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition****Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen**

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Von Nahrungs- und Futtermitteln getrennt halten. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Persönliche Schutzausrüstung muss der Verordnung (EG) Nr. 2016/425 und den sich daraus ergebenden CEN-Normen entsprechen. Augenspülvorrichtung bereithalten. Notdusche bereithalten. Die folgenden Angaben zur persönlichen Schutzausrüstung (PSA) sind als Vorschläge zu verstehen. Die Auswahl der notwendigen PSA ist in Abhängigkeit von den auszuführenden Tätigkeiten und den örtlichen Gegebenheiten durch den Arbeitgeber abzuwägen. Wenn im Rahmen der Gefährdungsbeurteilung vor Ort festgestellt wird, dass keine Gefahr für den Mitarbeiter besteht, kann auf das Tragen von PSA verzichtet werden bzw. der Umfang der zu verwendeten PSA entsprechend angepasst werden.

**Atemschutz**

Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät anlegen.

**Handschutz**

Geeignetes Material	PVC		
Materialstärke	0,7	mm	
Durchdringungszeit	> 480	min	
Geeignetes Material	Nitrilkautschuk		
Materialstärke	0,4	mm	
Durchdringungszeit	> 480	min	

\* **Natriumhypochloritlösung ca. 12% akt.Cl**

Überarbeitet am: 05.06.2026

# 1000583

Version: 15 / DE

Vorlage-Nr. M-046

Druckdatum: 06.06.2026

Geeignetes Material	Chloropren		
Materialstärke	0,5	mm	
Durchdringungszeit	> 480		
Geeignetes Material	Butylkautschuk		
Materialstärke	0,7	mm	
Durchdringungszeit	> 480	min	

**Augenschutz**

Dichtschließende Schutzbrille

**Körperschutz**

Chemieübliche Arbeitskleidung.

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften****9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften****Aussehen**

Aggregatzustand	flüssig
Farbe	gelblich
Geruch	charakteristisch, stechend

**Schmelzpunkt/Gefrierpunkt**

Wert	ca.	bis	-17	°C
------	-----	-----	-----	----

**Siedebeginn und Siedebereich**

Wert	ca.	bis	110	°C
Bemerkung	Zersetzung			

**Entzündbarkeit (fest, gasförmig)**

Nicht verfügbar

**obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen**

Bemerkung Nicht anwendbar

**Flammpunkt**

Bemerkung Nicht anwendbar

**Zündtemperatur**

Bemerkung Nicht verfügbar

**Zersetzungstemperatur**

Wert	> 27	°C
Bemerkung	Zersetzt sich beim Erhitzen.	

**pH-Wert**

Wert	> 11
------	------

**Viskosität****dynamisch**

Wert	3	bis	4	mPa.s
Temperatur	20	°C		

**Löslichkeit(en)**

Medium	Wasser
Bemerkung	beliebig mischbar

**Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser**

Bemerkung Bioakkumulation ist nicht zu erwarten

**Dampfdruck**

Wert	ca. 17		hPa
Temperatur	20	°C	

**Dichte**

Wert	ca. 1,22	g/cm <sup>3</sup>
------	----------	-------------------

\* **Natriumhypochloritlösung ca. 12% akt.Cl**

Überarbeitet am: 05.06.2026

# 1000583

Version: 15 / DE

Vorlage-Nr. M-046

Druckdatum: 06.06.2026

Temperatur 20 °C

**Dampfdichte**

Bemerkung Nicht verfügbar

**9.2. Sonstige Angaben****Geruchsschwelle**

Bemerkung Nicht verfügbar

**Verdampfungsgeschwindigkeit**

Bemerkung Nicht verfügbar

**Explosive Eigenschaften**

Bemerkung Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.

**Oxidierende Eigenschaften**

Bemerkung Nicht verfügbar

**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität****10.1. Reaktivität**

Bei Einwirkung von Säuren entsteht Chlor. Reaktionen mit verschiedenen Metallen.

**10.2. Chemische Stabilität**

Langsame Zersetzung möglich.

**10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Stark exotherme Reaktion mit Säuren. Kontakt mit Säuren setzt giftige Gase frei.

**10.4. Zu vermeidende Bedingungen**

Vor extremer Hitze- und Kälteeinwirkung schützen. Starke UV Strahlung

**10.5. Unverträgliche Materialien**

Säuren, Metalle, Ammoniak, Methanol, Basen, Reduktionsmittel, Metalle, organische Stoffe

**10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Chlor

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben****11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008****Akute orale Toxizität (Inhaltsstoffe)****Natriumhypochloritlösung**

Spezies	Ratte		
LD50	1.100		mg/kg
Methode	OECD 401		
als verfügbares Chlor			

**Natriumhydroxid**

Toxikologische Daten liegen nicht vor.

**Akute dermale Toxizität (Inhaltsstoffe)****Natriumhypochloritlösung**

Spezies	Kaninchen		
LD50	> 2.000		mg/kg
Methode	OECD 402		

**Natriumhydroxid**

Toxikologische Daten liegen nicht vor.

**Akute inhalative Toxizität (Inhaltsstoffe)****Natriumhypochloritlösung**

\* **Natriumhypochloritlösung ca. 12% akt.Cl**

Überarbeitet am: 05.06.2026

# 1000583

Version: 15 / DE

Vorlage-Nr. M-046

Druckdatum: 06.06.2026

Spezies	Ratte		
LC50	10,5		mg/l
Expositionsdauer	1	h	
Methode	OECD 403		

**Natriumhydroxid**

Toxikologische Daten liegen nicht vor.

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**

Spezies	Kaninchen
Bewertung	ätzend

**Schwere Augenschädigung/-reizung**

Spezies	Kaninchen
Bewertung	ätzend

Gefahr ernster Augenschäden.

**Sensibilisierung der Atemwege/Haut (Inhaltsstoffe)****Natriumhypochloritlösung**

Spezies	Meerschweinchen
Bewertung	nicht sensibilisierend
Methode	OECD TG 406

**Natriumhydroxid**

Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.

**Mutagenität (Inhaltsstoffe)****Natriumhypochloritlösung**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Natriumhydroxid**

Es liegen keine Hinweise auf Genotoxizität vor.

**Reproduktionstoxizität (Inhaltsstoffe)****Natriumhypochloritlösung**

Es liegen keine Hinweise auf Reproduktionstoxizität vor.

**Natriumhydroxid**

Es liegen keine Hinweise auf Reproduktionstoxizität vor.

**Cancerogenität (Inhaltsstoffe)****Natriumhypochloritlösung**

Keine Hinweise auf mögliche cancerogene Wirkung vorhanden.

**Natriumhydroxid**

Keine Hinweise auf mögliche cancerogene Wirkung vorhanden.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität (STOT)****Einmalige Exposition**

Kann die Atemwege reizen.

**Wiederholte Exposition**

Nicht verfügbar

**Aspirationsgefahr**

Keine Information verfügbar.

**11.2 Angaben über sonstige Gefahren****Endokrinschädliche Eigenschaften gegenüber dem Menschen**

Das Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber dem Menschen endokrine Eigenschaften aufweist.

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben****12.1. Toxizität****Fischtoxizität (Inhaltsstoffe)**

\* **Natriumhypochloritlösung ca. 12% akt.Cl**

Überarbeitet am: 05.06.2026

# 1000583

Version: 15 / DE

Vorlage-Nr. M-046

Druckdatum: 06.06.2026

**Natriumhypochloritlösung**

Spezies	Regenbogenforelle ( <i>Oncorhynchus mykiss</i> )		
LC50	0,06		mg/l
Expositionsdauer	96	h	
Spezies	Oncorhynchus kisutch		
LC50	0,032		mg/l
Expositionsdauer	96	h	
Spezies	Menidia peninsulae		
NOEC	0,04		mg/l
Expositionsdauer	28	d	

**Natriumhydroxid**

LC50	35	bis	189	mg/l
Expositionsdauer	96	h		
Bemerkung	Schädigende Wirkung durch pH-Verschiebung.			

**Daphnientoxizität (Inhaltsstoffe)****Natriumhypochloritlösung**

Spezies	Daphnia magna		
EC50	0,141		mg/l
Expositionsdauer	48	h	
Methode	OECD 202		
Spezies	Ceriodaphnia Dubia		
EC50	0,035		mg/l
Expositionsdauer	48	h	
Methode	OECD 202		
Spezies	Crassostrea virginica		
EC50	0,026		mg/l
Expositionsdauer	48	h	
Spezies	Crassostrea virginica		
NOEC	0,007		mg/l
Expositionsdauer	15	d	

**Natriumhydroxid**

Spezies	Ceriodaphnia spec		
EC50	40,4		mg/l
Expositionsdauer	48	h	
Bemerkung	Schädigende Wirkung durch pH-Verschiebung.		

**Algentoxizität (Inhaltsstoffe)****Natriumhypochloritlösung**

Spezies	Pseudokirchneriella subcapitata		
EC50	0,04		mg/l
Spezies	Ährige Tausendblatt ( <i>Myriophyllum spicatum</i> )		
EC50	0,1		mg/l
Expositionsdauer	96	h	

**Natriumhydroxid**

Bemerkung	Keine Information verfügbar.		
-----------	------------------------------	--	--

**Bakterientoxizität (Inhaltsstoffe)****Natriumhypochloritlösung**

Spezies	Belebtschlamm		
EC50	> 3		mg/l
Expositionsdauer	3	h	

**Natriumhydroxid**

Bemerkung	Keine Information verfügbar.		
-----------	------------------------------	--	--

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit****Biologische Abbaubarkeit (Inhaltsstoffe)**

**\* Natriumhypochloritlösung ca. 12% akt.Cl**

Überarbeitet am: 05.06.2026

# 1000583

Version: 15 / DE

Vorlage-Nr. M-046

Druckdatum: 06.06.2026

**Natriumhypochloritlösung**

Anorganisches Produkt, ist durch biologische Reinigungsverfahren nicht aus dem Wasser eliminierbar.

**Natriumhydroxid**

Die Methoden zur Bestimmung der biologischen Abbaubarkeit sind bei anorganischen Stoffen nicht anwendbar.

**12.3. Bioakkumulationspotenzial****Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser**

Bemerkung

Bioakkumulation ist nicht zu erwarten

**12.4. Mobilität im Boden**

Mobil in Böden

**12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung****Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

Der Stoff erfüllt nicht die Kriterien für PBT-Eigenschaften. Der Stoff erfüllt nicht die Kriterien für vPvB-Eigenschaften.

**12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften****Endokrinschädliche Eigenschaften gegenüber der Umwelt**

Das Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber Nichtzielorganismen endokrine Eigenschaften aufweist.

**12.7. Andere schädliche Wirkungen****Allgemeine Hinweise**

Produkt enthält organisches Halogen, kann zum AOX-Wert beitragen. Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

**Verhalten in Kläranlagen**

Bei Einleitung in biologische Kläranlagen sind je nach lokalen Bedingungen und vorliegenden Konzentrationen Störungen der Abbauproduktivität von Belebtschlamm möglich.

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung****13.1. Verfahren der Abfallbehandlung****Entsorgung Produkt**

Die Zuordnung einer Abfallschlüsselnummer gemäß europäischem Abfallkatalog (EAK) ist in Absprache mit dem regionalen Entsorger vorzunehmen.

Nicht in die Kanalisation oder fließende Gewässer gelangen lassen.

**Entsorgung Verpackung**

Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind in Abstimmung mit dem regionalen Entsorger zu entsorgen.

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

## \* Natriumhypochloritlösung ca. 12% akt.Cl







Überarbeitet am: 05.06.2026

# 1000583

Version: 15 / DE

Vorlage-Nr. M-046

Druckdatum: 06.06.2026

	Landtransport ADR/RID	Seeschiffstransport IMDG/GGVSee	Lufttransport ICAO/IATA
14.1. UN-Nummer	1791	1791	1791
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	HYPOCHLORITLÖSUNG	HYPOCHLORITE SOLUTION	HYPOCHLORITE SOLUTION
14.3. Transportgefahrenklassen	8	8	8
14.4. Verpackungsgruppe	II	II	II
Gefahrzettel			
14.5. Umweltgefahren	 UMWELTGEFÄHRDEND	Marine Pollutant  ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS	 ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS
Begrenzte Menge	11	11	
Beförderungskategorie	2		
Tunnelbeschränkungscode	E		
Gefahrennr. (Kemler-Zahl)	80		
EmS		F-A, S-B	
IMDG-Code Trenngruppe		SG20	

**Angaben für alle Verkehrsträger****14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Keine Information verfügbar.

**Weitere Informationen****14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten**

Nicht verfügbar

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften****15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch****Störfall-Kategorien gem. 2012/18/EU**

Kategorie	E1	Gewässergefährdend	100000	kg	200000	kg
-----------	----	--------------------	--------	----	--------	----

**Wassergefährdungsklasse**

\* **Natriumhypochloritlösung ca. 12% akt.Cl**

Überarbeitet am: 05.06.2026

# 1000583

Version: 15 / DE

Vorlage-Nr. M-046

Druckdatum: 06.06.2026

Wassergefährdungsklasse WGK 2

Bemerkung Ableitung der WGK nach Anlage 1 Nummer 5.2 AwSV

**VOC-Gehalt gem. RL 2010/75/EU**

VOC (EU) 0 %

**Beschränkungen gem. Anhang XVII Verordnung (EU) Nr. 1907/2006**

Nr. 3,75

**Weitere Informationen**

Das Produkt enthält keine Inhaltsstoffe gemäß: Kandidatenliste zur Aufnahme in Anhang XIV der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

**Registrierstatus**

TCSI (Taiwan chemical substance inventory)	gelistet oder erfüllt die Voraussetzungen
TSCA (USA)	gelistet oder erfüllt die Voraussetzungen
AIIIC (Australian Inventory of Industrial Chemicals)	gelistet oder erfüllt die Voraussetzungen
DSL (Canada)	gelistet oder erfüllt die Voraussetzungen
ENCS (Japan)	gelistet oder erfüllt die Voraussetzungen
KECL (Korean Existing Chemicals List)	gelistet oder erfüllt die Voraussetzungen
PICCS (Philippines)	gelistet oder erfüllt die Voraussetzungen
IECSC (China)	gelistet oder erfüllt die Voraussetzungen
NZIOC (New Zealand)	gelistet oder erfüllt die Voraussetzungen
TECL (Thailand)	gelistet oder erfüllt die Voraussetzungen

**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für diesen Stoff durchgeführt.

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben****Einstufung und Verfahren, das zum Ableiten der Einstufung von Gemischen gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP] verwendet wurde:**

Met. Corr. 1	H290	Auf der Basis von Prüfdaten
Skin Corr. 1B	H314	Berechnungsmethode
Eye Dam. 1	H318	Berechnungsmethode
Aquatic Acute 1	H400	Berechnungsmethode
Aquatic Chronic 2	H411	Berechnungsmethode

**H-Sätze aus Abschnitt 2/3**

H290	Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**CLP-Kategorien aus Abschnitt 2/3**

Aquatic Acute 1	Gewässergefährdend, akut, Kategorie 1
Aquatic Chronic 1	Gewässergefährdend, chronisch, Kategorie 1
Aquatic Chronic 2	Gewässergefährdend, chronisch, Kategorie 2
Eye Dam. 1	Schwere Augenschädigung, Kategorie 1
Met. Corr. 1	Auf Metalle korrosiv wirkende Stoffe oder Gemische, Kategorie 1
Skin Corr. 1A	Ätzwirkung auf die Haut, Kategorie 1A
Skin Corr. 1B	Ätzwirkung auf die Haut, Kategorie 1B
STOT SE 3	Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 3

**Abkürzungen**

**\* Natriumhypochloritlösung ca. 12% akt.Cl**

Überarbeitet am: 05.06.2026

# 1000583

Version: 15 / DE

Vorlage-Nr. M-046

Druckdatum: 06.06.2026

AC: Article Category  
ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists  
ADN: Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voie de navigation intérieure  
ADNR: Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par navigation sur le Rhin  
ADR: Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route  
AGW: Arbeitsplatzgrenzwert  
AICS: Australian Inventory of Chemical Substances  
AOX: Adsorbierbare organisch gebundene Halogene  
ARW: Arbeitsplatzrichtwert  
ASTM: American Society for Testing And Materials  
ATE: Acute Toxicity Estimates  
ATP: Adaptation to technical and scientific progress  
AWsV: Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen  
BAR: Biologischer Arbeitsstoff-Referenzwert  
BCF: Biokonzentrationsfaktor  
BetrSichV: Betriebssicherheitsverordnung  
BG: Berufsgenossenschaft  
BGW: Biologischer Grenzwert  
BLW: Biologischer Leitwert  
BSB: Biochemischer Sauerstoffbedarf  
CAS: Chemical Abstracts Service  
cATpE: Converted acute toxicity point estimate  
CEA: Comité Européen des Assurances  
CEFIC: European Chemical Industry Council  
CESIO: Comité Européen des Agents de Surface et leurs Intermédiaires Organiques  
ChemG: Chemikaliengesetz  
CMR: Cancerogen Mutagen Reprotoxic  
CSB: Chemischer Sauerstoffbedarf  
DFG: Deutsche Forschungsgemeinschaft  
DIN: Deutsche Industrie-Norm  
DMEL: Derived minimal effect level  
DNEL: Derived no effect level  
DOC: Dissolved Organic Carbon  
DSL: Canada Domestic Substances List  
EAK: Europäischer Abfallkatalog  
EbC: Hemmkonzentration des Wachstums  
EC: effective concentration  
EC: European Community  
ECETOC: European Centre For Ecotoxicology and toxicology of Chemicals  
ECHA: European Chemicals Agency  
EEC: European Economic Community  
EG: Europäische Gemeinschaft  
EH40: List of approved workplace exposure limits  
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
EKA: Expositionsäquivalente für krebserzeugende Arbeitsstoffe  
EL: Effect level  
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances  
EmS: Emergency Schedules  
EN: Europäische Norm  
ENCS: Japanese Existing and New Chemical Substances Inventory  
ERC: Environmental Release Category  
ErC: Hemmkonzentration der Wachstumsrate  
EU: European Union  
EWG: Europäische Wirtschaftsgemeinschaft  
FDA: Food and Drug Administration  
FMVSS: National Highway Traffic Safety Administration

\* **Natriumhypochloritlösung ca. 12% akt.Cl**

Überarbeitet am: 05.06.2026

# 1000583

Version: 15 / DE

Vorlage-Nr. M-046

Druckdatum: 06.06.2026

GefStoffV: Gefahrstoffverordnung  
 GGVSee: Gefahrgutverordnung See  
 GHS: Globally Harmonized System of classification and Labelling of Chemicals  
 IARC: International Agency for Research on Cancer  
 IATA: International Air Transport Association  
 IBC: Intermediate Bulk Container  
 IC: inhibitory concentration  
 ICAO: International Civil Aviation Organization  
 IECS: Chinese Chemical Inventory of Existing Chemical Substances  
 IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
 IMO: International Maritime Organization  
 INCI: International Nomenclature of Cosmetic Ingredients  
 IRPTC: International Register of Potentially Toxic Chemicals  
 ISO: International Organization for Standardization  
 IUCLID: International Uniform Chemical Information Database  
 Kat: Kategorie  
 KBwS: Kommission zur Bewertung wassergefährdender Stoffe  
 KECI: Korea Existing Chemicals Inventory  
 LC: Letale Konzentration  
 LD: Letale Dosis  
 LDLo: lethal dose low  
 LGK: Lagerklasse  
 LL: Lethal level  
 LLC: Lowest lethal concentration  
 NCI: National Chemicals Inventory  
 LOAEL: Lowest observed adverse effect level  
 LOEC: Lowest observed effect concentration  
 LOEL: Lowest observed effect level  
 Log pow: Logarithmus des Verteilungskoeffizienten n-Octanol/Wasser  
 LQ: Limited Quantity  
 MAC: Maximale aanvaarde concentratie (Niederlande)  
 MAK: Maximale Arbeitsplatz-Konzentration  
 MARPOL 73/78: International Convention for the Prevention of Pollution From Ships, 1973 as modified by the Protocol of 1978 (MARPOL: Marine Pollution)  
 MEL: Maximum exposure limits  
 MITI: Ministry of International Trade and Industry (Japan)  
 n.a.g.: nicht anders genannt  
 NATEC: Naval Air Technical Data and Engineering Service Command  
 NCI: National Chemicals Inventory  
 NLP: No-longer Polymer  
 NOAEC: No observed adverse effect concentration  
 NOAEL: No observable adverse effect level  
 NOEC: No observable effect concentration  
 NOEL: No observable effect level  
 NOELR: No observable effect loading rate  
 NZIOC: New Zealand Inventory of Chemicals  
 OECD: Organisation for Economic Co-operation and Development  
 OEL: Occupational exposure limit  
 OELV: Occupational exposure limit value  
 OES: Occupational exposure standards  
 PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
 PC: Product Category  
 PEC: Predicted environmental concentration  
 PICCS: Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances  
 PNEC: predicted no effect concentration  
 PNEC: Predicted no effect concentration  
 pOW: Octanol-water partition coefficient  
 PROC: Process Category

**\* Natriumhypochloritlösung ca. 12% akt.Cl**

Überarbeitet am: 05.06.2026

# 1000583

Version: 15 / DE

Vorlage-Nr. M-046

Druckdatum: 06.06.2026

REACH: Registration, Evaluation, Autohorisation and Restriction of Chemicals  
RID: Règlement concernant le transport international ferroviaire de marchandises dangereuses  
RTECS: Registry of Toxic Effects of Chemical Substances  
SAE: Society of Automotive Engineers  
STP: Sewage treatment plant  
SU: Sector of Use  
SUVA: Schweizerische Unfallversicherungsanstalt  
SVHC: Substances of very high concern  
TA Luft: Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft  
TCCL: Toxic Chemical Control Law  
ThSB: Theoretische Sauerstoffbedarf  
TRA: Targeted Risk Assessment  
TRG: Technische Regeln Druckgase  
TRgA: Technische Regeln für gefährliche Arbeitsstoffe  
TRGS: Technische Regeln für Gefahrstoffe  
TRK: Technische Richtkonzentration  
TSCA: Toxic Substances Control Act (USA)  
UN: United Nations  
VbF: Verordnung über brennbare Flüssigkeiten  
VCI: Verband der Chemischen Industrie e.V.  
VDE: Verband der Elektrotechnik, Elektronik und Informtaionstechnik e.V.  
VDI: Verein Deutscher Ingenieure  
VLEP: Valeurs Limites d'exposition Professionnelle  
VOC: Volatile Organic Compound  
vPvB: Very persistent and very bioaccumulative  
VwVwS: Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe  
WEL: Workplace exposure limit  
WGK: Wassergefährdungsklasse  
WHO: World Health Organization  
WoE: Weight of Evidence

**Ergänzende Informationen**

Relevante Änderungen gegenüber der vorhergehenden Version dieses Sicherheitsdatenblattes sind gekennzeichnet mit: \*\*\*

Die in diesem Sicherheitsdatenblatt enthaltenen Angaben beruhen auf unseren derzeitigen Kenntnissen und Erfahrungen und beschreiben das Produkt nur im Hinblick auf die Sicherheitsanforderungen. Dieses Sicherheitsdatenblatt ist weder ein Analysenzertifikat (Certificate of Analysis, CoA) noch ein technisches Datenblatt und darf nicht mit einer Spezifikationsvereinbarung verwechselt werden und hat nicht die Bedeutung von Eigenschaftszusicherungen. In diesem Sicherheitsdatenblatt genannte Verwendungen dienen zur allgemeinen Information und stellen keine vertragliche Vereinbarung über eine entsprechende Beschaffenheit des Produktes oder über eine Eignung für Verwendungszwecke dar. Es liegt in der Verantwortung des Empfängers des Produkts, sicherzustellen, dass etwaige Eigentumsrechte sowie bestehende Gesetze und Rechtsvorschriften beachtet werden.