

Sicherheitsdatenblatt

Seite: 1/72

BASF Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 in der jeweils gültigen Fassung.

Datum / überarbeitet am: 14.07.2016

Version: 15.0

Produkt: **Natronbleichlauge**

(ID Nr. 30042344/SDS_GEN_DE/DE)

Druckdatum 15.07.2016

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffes bzw. des Gemisches und des Unternehmens

1.1. Produktidentifikator

Natronbleichlauge

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

Relevante identifizierte Verwendungen: Chemikalie

Geeigneter Verwendungszweck: Prozesschemikalie, Oxidationsmittel, Bleichmittel

Für die detaillierten identifizierten Verwendungen des Produktes siehe Anhang des Sicherheitsdatenblattes.

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firma:

BASF SE

67056 Ludwigshafen

GERMANY

Unternehmensbereich Monomers E-CMI

Telefon: +49 621 60-40055

E-Mailadresse: reach-inorganics@basf.com

1.4. Notrufnummer

International emergency number:

Telefon: +49 180 2273-112

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Entsprechend der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Met. Corr. 1
Skin Corr./Irrit. 1B
Eye Dam./Irrit. 1
Aquatic Acute 1
Aquatic Chronic 2

M-Faktor akut: 10

H290, H314, H411, H400

Für die in diesem Abschnitt nicht vollständig ausgeschriebenen Einstufungen ist der volle Wortlaut in Abschnitt 16 aufgeführt.

2.2. KennzeichnungselementeEntsprechend der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Piktogramm:



Signalwort:
Gefahr

Gefahrenhinweis:

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

Sicherheitshinweise (Vorbeugung):

P280	Schutzhandschuhe/-kleidung und Augen-/Gesichtsschutz tragen.
P273	Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
P260	Staub oder Nebel nicht einatmen.
P264	Nach Gebrauch mit viel Wasser und Seife gründlich waschen.
P234	Nur im Originalbehälter aufbewahren.

Sicherheitshinweise (Reaktion):

BASF Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 in der jeweils gültigen Fassung.

Datum / überarbeitet am: 14.07.2016

Version: 15.0

Produkt: **Natronbleichlauge**

(ID Nr. 30042344/SDS_GEN_DE/DE)

Druckdatum 15.07.2016

P305 + P351 + P338	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. 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/duschen.
P304 + P340	BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.
P301 + P330 + P331	BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen.
P391	Verschüttete Mengen aufnehmen.
P390	Verschüttete Mengen aufnehmen, um Materialschäden zu vermeiden.

Sicherheitshinweise (Lagerung):

P405 Unter Verschluss lagern.

P406 In korrosionsfestem Behälter mit korrosionsfester Auskleidung lagern.

Sicherheitshinweise (Entsorgung):

P501 Inhalt/Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen.

Kennzeichnung bestimmter Zubereitungen (GHS):

EUH031: Entwickelt bei Berührung mit Säure giftige Gase.

Entsprechend der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung: NATRIUMHYPOCHLORIT

2.3. Sonstige Gefahren

Entsprechend der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Sofern zutreffend werden in diesem Abschnitt Angaben über sonstige Gefahren gemacht, die keine Einstufung bewirken, aber zu den insgesamt von dem Stoff oder Gemisch ausgehenden Gefahren beitragen können.

Das Produkt ist alkalisch.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1. Stoffe

Nicht anwendbar

3.2. Gemische

Chemische Charakterisierung

Natriumhypochloritlösung ... % Cl aktiv (Gehalt (W/W): $\geq 13\%$ - $\leq 16\%$)

NaOCl

CAS 7681-52-9

EINECS 231-668-3

gelöst in: Wasser

Gefährliche Inhaltsstoffe (GHS)

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Natriumhypochloritlösung ... % Cl aktiv

Gehalt (W/W): $\geq 13\%$ - $\leq 16\%$

CAS-Nummer: 7681-52-9

EG-Nummer: 231-668-3

REACH Registriernummer: 01-2119488154-34

INDEX-Nummer: 017-011-00-1

Met. Corr. 1

Skin Corr./Irrit. 1B

Eye Dam./Irrit. 1

STOT SE 3 (irr. für das Atmungssystem)

Aquatic Acute 1

Aquatic Chronic 1

M-Faktor akut: 10

M-Faktor chronisch: 1

H290, H335, H314, H400, H410

EUH031

Natriumhydroxid

Gehalt (W/W): $\geq 0,1\%$ - $< 1\%$

CAS-Nummer: 1310-73-2

EG-Nummer: 215-185-5

REACH Registriernummer: 01-2119457892-27

INDEX-Nummer: 011-002-00-6

Skin Corr./Irrit. 1A

Eye Dam./Irrit. 1

H314

Spezifische Konzentrationsgrenzen:

Skin Corr./Irrit. 2: 0,50 - $< 2\%$

Eye Dam./Irrit. 2: 0,50 - $< 2\%$

Skin Corr./Irrit. 1B: 2 - $< 5\%$

Skin Corr./Irrit. 1A: $\geq 5\%$

Für die in diesem Abschnitt nicht vollständig ausgeschriebenen Einstufungen, einschließlich der Gefahrenklassen und der Gefahrenhinweise, ist der volle Wortlaut in Abschnitt 16 aufgeführt.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Helfer auf Selbstschutz achten. Verunreinigte Kleidung sofort entfernen. Bei Gefahr der Bewusstlosigkeit, Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.

Nach Einatmen:

Corticosteroid-Dosieraerosol inhalieren. Ruhe, Frischluft, Arzthilfe.

Nach Hautkontakt:

Sofort mit viel Wasser gründlich abwaschen, steriler Schutzverband, Hautarzt.

Nach Augenkontakt:

Sofort und für mindestens 15 Minuten bei gespreizten Lidern unter fließendem Wasser gründlich ausspülen, Augenarzt.

Nach Verschlucken:

Sofort Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken, Erbrechen vermeiden, Arzthilfe.

4.2. Wichtigste akute und verzögerte Symptome und Auswirkungen

Symptome: Die wichtigsten bekannten Symptome und Wirkungen sind in der Kennzeichnung des Produktes (s. Abschnitt 2) und/oder in Abschnitt 11 beschrieben.

Gefahren: Bei sachgemäßer Anwendung keine besondere Gefährdung zu erwarten.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Behandlung: Symptomatische Behandlung (Dekontamination, Vitalfunktionen), kein spezifisches Antidot bekannt, zur Lungenödemprophylaxe: Corticosteroid-Dosieraerosol.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel:

Wassersprühstrahl

5.2. Besondere, von dem betreffenden Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Dämpfe und/oder Zersetzungsprodukte sind reizend und/oder toxisch. Substanz/Produkt kann als Oxidationsmittel reagieren.

Chlor, Natriumhydroxid

Die genannten Stoffe/Stoffgruppen können bei einem Umgebungsbrand freigesetzt werden.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung:

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

Weitere Angaben:

Durch Hitze gefährdete Behälter mit Wasser kühlen. Produkt selbst brennt nicht; Löschmaßnahmen auf Umgebungsbrand abstimmen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Verunreinigte Textilien/Putzwolle aus Naturfasern (z.B. aus reiner Wolle oder reiner Baumwolle) können sich entzünden und sollten nicht benutzt bzw. sicher entsorgt werden.

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Noffällen anzuwendende Verfahren

Einatmen vermeiden. Berührung mit der Haut, Augen, Kleidung vermeiden. Wegen der möglichen Entzündung beim Kontakt mit Naturfasern sollten Textilien (z.B. aus reiner Wolle oder reiner Baumwolle) vermieden werden.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Bei Resten: Mechanisch aufnehmen. Das aufgenommene Material vorschriftsmäßig entsorgen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Angaben zur Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen und zu Hinweisen zur Entsorgung können den Abschnitten 8 und 13 entnommen werden.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Überdrucksicherung erforderlich.

Brand- und Explosionsschutz:

Der Stoff/das Produkt ist nicht brennbar.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Trennung von Säuren.

Geeignete Materialien für Behälter: Brombutylkautschuk (BIIR) Vulcoferran 2208 (Steuler KCH), Brombutylkautschuk (BIIR) Vulcoferran 2208 T (Steuler KCH), Brombutylkautschuk (BIIR) HAW-W08 (HAW Linings), Brombutylkautschuk (BIIR) Chemoline 4, Chemoline RT (TIP TOP Elbe)

Ungeeignete Materialien für Behälter: HAW-W12 (Hypalon, identisch mit Vulcoferran 2512, Lieferant HAW Linings GmbH), System aus HR004 / HR006 der Firma Ragep

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen: Behälter an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren. Vor Lichteinwirkung schützen. Vor Hitze schützen.

Lagerklasse gemäß TRGS 510 (ursprünglich VCI, Deutschland): (8B) Nicht brennbare ätzende Stoffe.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Siehe Expositionsszenario bzw. Expositionsszenarien im Anhang dieses Sicherheitsdatenblattes.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Bestandteile mit Grenzwerten für die Exposition am Arbeitsplatz

| Keine zu überwachenden Arbeitsplatzgrenzwerte bekannt.

Der genannte Stoff entsteht dann, wenn die Vorschriften/Hinweise für Lagerung und Umgang nicht beachtet werden.

7782-50-5: Chlor

STEL-Wert 1,5 mg/m³ ; 0,5 ppm (OEL (EU))

indikativ

Einstufung der Kurzzeitexposition: (TRGS 900 (DE))

Kategorie I: Stoffe, bei denen die lokale Wirkung grenzwertbestimmend ist oder atemwegssensibilisierende Stoffe

AGW 1,5 mg/m³ ; 0,5 ppm (TRGS 900 (DE))

Spitzenbegrenzung/Überschreitungsfaktor: 1

Wenn der Arbeitsplatzgrenzwert (AGW) und der Biologische Grenzwert (BGW) eingehalten werden, ist kein Risiko einer Fruchtschädigung zu befürchten (s. TRGS 900, Nummer 2.7).

Bestandteile mit PNEC

7681-52-9: Natriumhypochloritlösung ... % Cl aktiv

Süßwasser: 0,00021 mg/l

Meerwasser: 0,000042 mg/l

sporadische Freisetzung: 0,00026 mg/l

Sediment (Süßwasser):

Exposition des Sediments wird nicht erwartet

Sediment (Meerwasser):

Exposition des Sediments wird nicht erwartet

Boden:

Exposition des Bodens wird nicht erwartet

Kläranlage: 4,69 mg/l

orale Aufnahme (secondary poisoning): 11,1 mg/kg

1310-73-2: Natriumhydroxid

Süßwasser:

Gemäß EU Risikobewertung, keine Gefährdung zu erwarten

Meerwasser:

Gemäß EU Risikobewertung, keine Gefährdung zu erwarten

sporadische Freisetzung:

Gemäß EU Risikobewertung, keine Gefährdung zu erwarten

Sediment (Süßwasser):

Gemäß EU Risikobewertung, keine Gefährdung zu erwarten

Sediment (Meerwasser):

Gemäß EU Risikobewertung, keine Gefährdung zu erwarten

Boden:

Gemäß EU Risikobewertung, keine Gefährdung zu erwarten

Kläranlage:

Gemäß EU Risikobewertung, keine Gefährdung zu erwarten

Bestandteile mit DNEL

7681-52-9: Natriumhypochloritlösung ... % Cl aktiv

Arbeiter: Kurzzeit-Exposition - systemische und lokale Effekte, Inhalation: 3,1 mg/m³

Arbeiter: Langzeit-Exposition - systemische und lokale Effekte, Inhalation: 1,55 mg/m³

Verbraucher: Langzeit-Exposition - systemische und lokale Effekte, Inhalation: 1,55 mg/m³

Verbraucher: Langzeit-Exposition - systemische Effekte, oral: 0,26 mg/kg

1310-73-2: Natriumhydroxid

Arbeiter: Langzeit-Exposition - lokale Effekte, Inhalation: 1,0 mg/m³

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Persönliche Schutzausrüstung

Atemschutz:

Atemschutz bei ungenügender Entlüftung. Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät (Isoliergerät).

Handschutz:

Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (EN 374)

Geeignete Materialien auch bei längerem, direktem Kontakt (Empfohlen: Schutzindex 6, entsprechend > 480 Minuten Permeationszeit nach EN 374):

Polyvinylchlorid (PVC) - 0,7 mm Schichtdicke

Nitrilkautschuk (NBR) - 0,4 mm Schichtdicke

Chloroprenkautschuk (CR) - 0,5 mm Schichtdicke

Butylkautschuk (Butyl) - 0,7 mm Schichtdicke

Fluorelastomer (FKM) - 0,7 mm Schichtdicke

Wegen großer Typenvielfalt sind die Gebrauchsanweisungen der Hersteller zu beachten.

Zusätzlicher Hinweis: Die Angaben basieren auf eigenen Prüfungen, Literaturangaben und Informationen von Handschuhherstellern oder sind durch Analogieschluss von ähnlichen Stoffen abgeleitet. Es ist zu beachten, dass die tägliche Gebrauchsdauer eines Chemikalienschutzhandschuhs in der Praxis wegen der vielen Einflussfaktoren (z.B. Temperatur) deutlich kürzer als die durch Tests ermittelte Permeationszeit sein kann.

Augenschutz:

Korbbrille (z. B. EN 166) und Gesichtsschutzschirm

Körperschutz:

Schutzanzug, Chemikalienschutzanzug (z. B. nach EN 14605)

Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Form: Lösung, flüssig

Farbe: gelb bis grün

Geruch:	stechend riechend nach Chlor	
Geruchschwelle:	Nicht bestimmt, aufgrund möglicher Gesundheitsrisiken beim Einatmen.	
pH-Wert:	12 (160 g/l)	
Schmelzpunkt:	-30 - -20 °C	
Siedepunkt:	100 °C (1.013 mbar) Angabe gilt für das Lösemittel. Der Stoff/ das Produkt zersetzt sich.	
Flammpunkt:	nicht anwendbar	
Verdampfungsgeschwindigkeit:	Kann auf Basis der Henry-Konstante bzw. des Dampfdrucks abgeschätzt werden.	
Untere Explosionsgrenze:	Für Flüssigkeiten nicht einstufigs- und kennzeichnungsrelevant.	
Obere Explosionsgrenze:	Für Flüssigkeiten nicht einstufigs- und kennzeichnungsrelevant.	
Dampfdruck:	20 mbar (20 °C)	
Dichte:	1,24 - 1,26 g/cm ³ (20 °C)	
Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser (log Kow):	Der Wert wurde nicht bestimmt da es sich um ein anorganisches Produkt handelt.	
Thermische Zersetzung:	Zersetzt sich beim Erhitzen.	
Viskosität, dynamisch:	3 - 4 mPa.s (20 °C)	(OECD 114)

9.2. Sonstige Angaben

Mischbarkeit mit Wasser:
beliebig (d.h. >= 90%)

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Keine gefährlichen Reaktionen, wenn die Vorschriften/Hinweise für Lagerung und Umgang beachtet werden.

10.2. Chemische Stabilität

Das Produkt ist stabil, wenn die Vorschriften/Hinweise für Lagerung und Umgang beachtet werden.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Reaktionen mit Säuren. Exotherme Reaktion.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Extreme Temperaturen vermeiden.

10.5. Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe:

Säuren

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Gefährliche Zersetzungsprodukte:

Chlor

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität

Experimentelle/berechnete Daten:

LD50 Ratte (oral): > 5.000 mg/kg

Die Aussage zur akuten oralen Toxizität ist von Produkten ähnlicher Zusammensetzung abgeleitet. Literaturangabe.

LD50 Kaninchen (dermal): > 5.000 mg/kg

Die Aussage zur akuten dermalen Toxizität ist von Produkten ähnlicher Zusammensetzung abgeleitet. Literaturangabe.

Angaben zu: Natriumhypochloritlösung ... % Cl aktiv

Beurteilung Akute Toxizität:

| Die Toxizität wird durch die Ätzwirkung des Produktes bestimmt.

Reizwirkung

Beurteilung Reizwirkung:

Ätzend! Schädigt Haut und Augen. Gefahr ernster Augenschäden.

Experimentelle/berechnete Daten:

Hautverätzung/-reizung Kaninchen: Ätzend.

Das Produkt wurde nicht geprüft. Die Aussage ist von den Eigenschaften der Einzelkomponenten abgeleitet.

Ernsthafte Augenschädigung/-reizung Kaninchen: Irreversibler Schaden

Das Produkt wurde nicht geprüft. Die Aussage ist von den Eigenschaften der Einzelkomponenten abgeleitet.

Atemwegs-/Hautsensibilisierung

Angaben zu: Natriumhypochloritlösung ... % Cl aktiv
Beurteilung Sensibilisierung:
Wirkt nicht hautsensibilisierend in Prüfungen am Tier.

Keimzellenmutagenität

Angaben zu: Natriumhypochloritlösung ... % Cl aktiv
Beurteilung Mutagenität:
Der Stoff zeigte zwar in verschiedenen Testsystemen an Mikroorganismen und Zellkulturen eine erbgutverändernde Wirkung, diese konnte jedoch in Prüfungen an Säugetieren nicht bestätigt werden.

Kanzerogenität

Angaben zu: Natriumhypochloritlösung ... % Cl aktiv
Beurteilung Kanzerogenität:
In Langzeitstudien an Ratte und Maus wirkte der Stoff bei Gabe im Trinkwasser nicht krebserzeugend.

Reproduktionstoxizität

Angaben zu: Natriumhypochloritlösung ... % Cl aktiv
Beurteilung Reproduktionstoxizität:
Keine Daten vorhanden. Die chemische Struktur ergibt keinen besonderen Verdacht auf eine solche Wirkung.

Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)

Keine Daten vorhanden.

Toxizität bei wiederholter Gabe und spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition)

Keine Daten vorhanden.

Aspirationsgefahr

Studie ist nicht erforderlich.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Beurteilung aquatische Toxizität:

Akut sehr giftig für Wasserorganismen. Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

Fischtoxizität:

LC50 (96 h) 0,01 - 0,1 mg/l, Fische

Die Angaben zur Ökologie beziehen sich auf den Wirkstoff.

Aquatische Invertebraten:

EC50 (48 h) 0,01 - 0,1 mg/l, Daphnien

Die Angaben zur Ökologie beziehen sich auf den Wirkstoff.

Mikroorganismen/Wirkung auf Belebtschlamm:

Toxische Grenzkonzentration 0,375 mg/l, Belebtschlamm

Literaturangabe.

Angaben zu: Natriumhypochloritlösung ... % Cl aktiv

Beurteilung aquatische Toxizität:

Akut sehr giftig für Wasserorganismen. Bei Einleitung in biologische Kläranlagen sind je nach lokalen Bedingungen und vorliegenden Konzentrationen Störungen der Abbauproduktbildung von Belebtschlamm möglich.

Angaben zu: Natriumhypochloritlösung ... % Cl aktiv

Wasserpflanzen:

EC50 (168 h) ca. 0,023 mg/l (sonstige), nicht spezifizierte Algen (sonstige, Durchfluss.)

Literaturangabe.

NOEC (168 h) 0,0021 mg/l (sonstige), nicht spezifizierte Algen (sonstige, Durchfluss.)

Literaturangabe.

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Beurteilung Bioabbau und Elimination (H₂O):

Anorganisches Produkt, ist durch biologische Reinigungsverfahren nicht aus dem Wasser eliminierbar. Das Produkt kann durch abiotische, z.B. chemische oder photolytische Prozesse abgebaut werden.

Angaben zur Stabilität in Wasser (Hydrolyse):

t_{1/2} 2 h

In Wasser erfolgt in der oberflächennahen Schicht ein durch Lichteinwirkung induzierter Abbau.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Bioakkumulationspotential:

Eine Anreicherung in Organismen ist nicht zu erwarten.

12.4. Mobilität im Boden

Beurteilung Transport zwischen Umweltkompartimenten:
Adsorption an Böden: Keine Daten vorhanden.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Nicht anwendbar für anorganische Stoffe.

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Das Produkt enthält keine Stoffe, die in der Verordnung (EG) 1005/2009 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen, aufgeführt sind.

12.7. Zusätzliche Hinweise

Adsorbierbares organisches gebundenes Halogen (AOX):
Der Stoff/ das Produkt kann halogenierend wirken und damit zum AOX beitragen.

Sonstige ökotoxikologische Hinweise:
Wegen Schädlichkeit für Wasserorganismen nicht in Vorfluter leiten. Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt gelangen lassen. Stoff/Produkt nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Der Stoff/das Produkt kann in biologischen Kläranlagen oder in Gewässern durch Abspaltung von reaktiven Stoffgruppen toxisch auf Wasserorganismen wirken. Akut sehr giftig für Wasserorganismen.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Mit Natriumsulfit, Natriumpyrosulfit oder Natriumthiosulfat reduzieren.

Ungereinigte Verpackung:
Transportbehälter vollständig entleeren und zurücksenden

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Landtransport

ADR

UN-Nummer	UN1791
Ordnungsgemäße UN-	HYPOCHLORITLOESUNG
Versandbezeichnung:	
Transportgefahrenklassen:	8, EHS

BASF Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 in der jeweils gültigen Fassung.

Datum / überarbeitet am: 14.07.2016

Version: 15.0

Produkt: **Natronbleichlauge**

(ID Nr. 30042344/SDS_GEN_DE/DE)

Druckdatum 15.07.2016

Verpackungsgruppe: II
 Umweltgefahren: ja
 Besondere Tunnelcode: E
 Vorsichtshinweise für den Anwender:

RID

UN-Nummer UN1791
 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: HYPOCHLORITLOESUNG
 Transportgefahrenklassen: 8, EHS
 Verpackungsgruppe: II
 Umweltgefahren: ja
 Besondere Keine bekannt
 Vorsichtshinweise für den Anwender:

Binnenschifftransport**ADN**

UN-Nummer UN1791
 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: HYPOCHLORITLOESUNG
 Transportgefahrenklassen: 8, EHS
 Verpackungsgruppe: II
 Umweltgefahren: ja
 Besondere Keine bekannt
 Vorsichtshinweise für den Anwender:

Transport im Binnentankschiff / Schiff für Schüttgüter

nicht bewertet

Seeschifftransport**IMDG**

UN-Nummer: UN 1791
 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: HYPOCHLORITLOESUNG
 Transportgefahrenklassen: 8, EHS
 Verpackungsgruppe: II
 Umweltgefahren: ja
 Marine pollutant: JA
 Besondere Keine bekannt
 Vorsichtshinweise für den

Sea transport**IMDG**

UN number: UN 1791
 UN proper shipping name: HYPOCHLORITE SOLUTION
 Transport hazard class(es): 8, EHS
 Packing group: II
 Environmental hazards: yes
 Marine pollutant: YES
 Special precautions for user: None known

Anwender:

Lufttransport

IATA/ICAO

UN-Nummer: UN 1791
 Ordnungsgemäße UN-
 Versandbezeichnung: HYPOCHLORITLO
 ESUNG
 Transportgefahrenklassen: 8

Verpackungsgruppe: II
 Umweltgefahren: Keine Markierung
 als
 Umweltgefährlich
 erforderlich

Besondere
 Vorsichtshinweise für den
 Anwender: Keine bekannt

Air transport

IATA/ICAO

UN number: UN 1791
 UN proper shipping
 name: HYPOCHLORITE
 SOLUTION
 Transport hazard
 class(es): 8

Packing group: II
 Environmental
 hazards: No Mark as
 dangerous for the
 environment is
 needed

Special precautions
 for user: None known

14.1. UN-Nummer

Siehe entsprechende Einträge für „UN-Nummer“ der jeweiligen Vorschriften in den Tabellen oben.

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Siehe entsprechende Einträge für „Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung“ der jeweiligen Vorschriften in den Tabellen oben.

14.3. Transportgefahrenklassen

Siehe entsprechende Einträge für „Transportgefahrenklasse(n)“ der jeweiligen Vorschriften in den Tabellen oben.

14.4. Verpackungsgruppe

Siehe entsprechende Einträge für „Verpackungsgruppe“ der jeweiligen Vorschriften in den Tabellen oben.

14.5. Umweltgefahren

Siehe entsprechende Einträge für „Umweltgefahren“ der jeweiligen Vorschriften in den Tabellen oben.

14.6. Besondere Vorsichtshinweise für den Anwender

Siehe entsprechende Einträge für „Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender“ der jeweiligen Vorschriften in den Tabellen oben.

14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code

Transport in bulk according to Annex II of MARPOL and the IBC Code

Vorschrift:	nicht bewertet	Regulation:	Not evaluated
Transport zulässig:	nicht bewertet	Shipment approved:	Not evaluated
Schadstoffname:	nicht bewertet	Pollution name:	Not evaluated
Verschmutzungskategorie:	nicht bewertet	Pollution category:	Not evaluated
Schiffstyp:	nicht bewertet	Ship Type:	Not evaluated

Druckdatum 15.07.2016

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Wassergefährdungsklasse (Anhang 2 der VwVwS (Deutschland)): (2) Wassergefährdend.

Falls noch andere Rechtsvorschriften anzuwenden sind, die nicht bereits an anderer Stelle in diesem Sicherheitsdatenblatt aufgeführt sind, dann befinden sie sich in diesem Unterabschnitt.

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Bewertung der Gefahrenklassen nach Kriterien des UN GHS (in seiner aktuellsten Fassung)

Eye Dam./Irrit. 1
Skin Corr./Irrit. 1B
Met. Corr. 1
Aquatic Acute 1
Aquatic Chronic 2

M-Faktor akut: 10

Voller Wortlaut der Einstufungen, einschließlich der Gefahrenklassen und der Gefahrenhinweise, falls in Abschnitt 2 oder 3 genannt:

Met. Corr.	Korrosiv gegenüber Metallen
Skin Corr./Irrit.	Ätz-/Reizwirkung auf die Haut
Eye Dam./Irrit.	Schwere Augenschädigung/Augenreizung
Aquatic Acute	Gewässergefährdend - akut
Aquatic Chronic	Gewässergefährdend - chronisch
STOT SE	Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)
H290	Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
EUH031	Entwickelt bei Berührung mit Säure giftige Gase.

BASF Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 in der jeweils gültigen Fassung.

Datum / überarbeitet am: 14.07.2016

Version: 15.0

Produkt: **Natronbleichlauge**

(ID Nr. 30042344/SDS_GEN_DE/DE)

Druckdatum 15.07.2016

Die vorstehenden Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt basieren auf unseren derzeitigen Kenntnissen und Erfahrungen und beschreiben das Produkt im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse. Die Angaben sind in keiner Weise als Analysenzertifikat oder technisches Datenblatt bzw. als Beschreibung der Beschaffenheit der Ware (Produktspezifikation) anzusehen. Eine vereinbarte Beschaffenheit oder die Eignung des Produktes für einen konkreten Einsatzzweck können aus den im Sicherheitsdatenblatt angegebenen identifizierten Verwendungen nicht abgeleitet werden. Etwaige Schutzrechte sowie bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unseres Produktes in eigener Verantwortung zu beachten.

Senkrechte Striche am linken Rand weisen auf Änderungen gegenüber der vorangehenden Version hin.

Anhang: Expositionsszenarien

Inhaltsverzeichnis

1. Herstellung der Substanz, Produktion

SU3; SU3, SU8; ERC1; PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9

2. Formulierung

SU3; SU3, SU10; ERC2; PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15

3. Verwendung als Zwischenprodukt, (Verwendung in industriellen Anlagen)

SU3; SU3, SU8, SU9; ERC6a; PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9; PC19

4. Verwendung bei der Textilfärbung, -bleichung und - imprägnierung in ähnlichen Hilfsmitteln, Verwendung in der Textilveredelung

SU3; SU3, SU5; ERC6b; PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC13; PC34

5. Verwendung bei der Abwasserbehandlung, Verwendung bei der Brauchwasserbehandlung

SU3; SU3, SU23, SU0; ERC6b; PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9; PC20, PC37

6. Herstellung von Papier

SU3; SU3, SU6b; ERC6b; PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9; PC26

7. Reinigungsmittel, (Verwendung in industriellen Anlagen)

SU3; SU3, SU4; ERC6b; PROC5, PROC7, PROC8a, PROC9, PROC10, PROC13; PC35

8. Verwendung in Reinigungsmitteln, (Verwendung in gewerblichen Anlagen)

SU22; SU22; ERC8a, ERC8b, ERC8d, ERC8e; PROC5, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13, PROC15; PC35

9. Verbraucheranwendungen

SU21; SU21; ERC8a, ERC8b, ERC8d, ERC8e; PC34, PC35, PC37

1. Kurztitel des Expositionsszenario

Herstellung der Substanz, Produktion

SU3; SU3, SU8; ERC1; PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9

Kontrolle der Exposition und Risikominimierungsmaßnahmen

Beitragendes Expositionsszenario	
Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren	ERC1: Herstellung von Stoffen
Verwendungsbedingungen	
Jährliche Menge innerhalb der EU	999.999 t

BASF Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 in der jeweils gültigen Fassung.

Datum / überarbeitet am: 14.07.2016

Version: 15.0

Produkt: **Natronbleichlauge**

(ID Nr. 30042344/SDS_GEN_DE/DE)

Druckdatum 15.07.2016

Minimale Emissionstage pro Jahr Kontinuierlich	360
Emissionsfaktor Luft	0 %
Emissionsfaktor Wasser	0 %
Emissionsfaktor Boden	0 %
Empfangendes Oberflächengewässer (Flussrate)	18.000 m ³ /d
Verdünnungsfaktor Süßwasser	10
Verdünnungsfaktor marin	100
Substanzkonzentration	Natriumhypochloritlösung ... % Cl aktiv Gehalt: >= 0 % - <= 25 %
Risikominimierungsmaßnahmen	
Kläranlagentyp	kommunale Kläranlage
Angenommener Durchfluss Kläranlage (m ³ /d)	2.000 m ³ /d
Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle	
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0

Beitragendes Expositionsszenario	
Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren	PROC1: Verwendung in geschlossenen Prozessen, keine Expositionswahrscheinlichkeit. Verwendungsbereich: industriell
Verwendungsbedingungen	
Substanzkonzentration	Natriumhypochloritlösung ... % Cl aktiv Gehalt: >= 0 % - < 25 %
Physikalische Beschaffenheit	flüssig, mittlere Flüchtigkeit
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	25 hPa
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	480 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
Risikominimierungsmaßnahmen	
Handhabung der Substanz im geschlossenen System.	
Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle	
Bewertungsmethode	Advanced REACH Tool v1.0
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - lokal und systemisch
Expositionsabschätzung	0,02 mg/m ³
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,01
	Der Expositionswert repräsentiert das 90ste Perzentil der

BASF Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 in der jeweils gültigen Fassung.

Datum / überarbeitet am: 14.07.2016

Version: 15.0

Produkt: **Natronbleichlauge**

(ID Nr. 30042344/SDS_GEN_DE/DE)

Druckdatum 15.07.2016

	Expositionsverteilung.
Bewertungsmethode	Qualitative Bewertung
	Arbeiter - dermal
	Der Kontakt erfolgt nur unfallartig.
Leitlinien für nachgeschaltete Anwender	
Zur Durchführung eines Abgleichs siehe http://www.advancedreachtool.com	

Beitragendes Expositionsszenario	
Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren	PROC2: Verwendung in geschlossenen kontinuierlichen Prozessen mit gelegentlicher kontrollierter Exposition. PROC3: Verwendung in geschlossenem Chargenverfahren (Synthese oder Formulierung) PROC4: Verwendung in Chargen- und anderen Verfahren (Synthese), bei denen die Möglichkeit einer Exposition besteht PROC9: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung) Verwendungsbereich: industriell
Verwendungsbedingungen	
Substanzkonzentration	Natriumhypochloritlösung ... % Cl aktiv Gehalt: >= 0 % - < 25 %
Physikalische Beschaffenheit	flüssig, mittlere Flüchtigkeit
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	25 hPa
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	480 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
Risikominimierungsmaßnahmen	
Häufigen und direkten Kontakt mit der Substanz vermeiden. Es ist sicherzustellen, dass manuelle Tätigkeitsanteile minimiert sind. Regelmäßige Überprüfung und Wartung von Ausrüstung und Maschinen. Kontrollen zur Überprüfung der korrekten Anwendung von Risikominimierungsmaßnahmen und Befolgung der Verwendungsbedingungen sind etabliert.	
Bereitstellung einer Absaugung, an Stellen, an denen Emissionen vorkommen.	
Verwendung eines angemessenen Augenschutzes. Verwendung von angemessenen chemikalienbeständigen	

Handschuhen. Tragen einer angemessenen Arbeitskleidung. Tragen eines angemessenen Atemschutzes.	
Die Risikominimierungsmaßnahmen basieren auf einer qualitativen Risikocharakterisierung., Wechseln der Handschuhe, wenn die Aktivitätsdauer die Durchbruchzeit überschreitet.	
Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle	
PROC2, PROC3	
Bewertungsmethode	Advanced REACH Tool v1.0
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - lokal und systemisch
Expositionsabschätzung	1,10 mg/m ³
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,71
	Der Expositionswert repräsentiert das 90ste Perzentil der Expositionsverteilung.
PROC4	
Bewertungsmethode	Advanced REACH Tool v1.0
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung	1,20 mg/m ³
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,77
	Der Expositionswert repräsentiert das 90ste Perzentil der Expositionsverteilung.
PROC9	
Bewertungsmethode	Advanced REACH Tool v1.0
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - lokal und systemisch
Expositionsabschätzung	0,91 mg/m ³
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,59
	Der Expositionswert repräsentiert das 90ste Perzentil der Expositionsverteilung.
PROC2, PROC3, PROC4, PROC9	
Bewertungsmethode	Qualitative Bewertung
	Arbeiter - alle relevanten Aufnahmewege
Leitlinien für nachgeschaltete Anwender	
Zur Durchführung eines Abgleichs siehe http://www.advancedreachtool.com	

Beitragendes Expositionsszenario	
Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren	PROC8a: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen PROC8b: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen Verwendungsbereich: industriell

Verwendungsbedingungen	
Substanzkonzentration	Natriumhypochloritlösung ... % Cl aktiv Gehalt: >= 0 % - < 25 %
Physikalische Beschaffenheit	flüssig, mittlere Flüchtigkeit
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	25 hPa
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	360 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
Risikominimierungsmaßnahmen	
Häufigen und direkten Kontakt mit der Substanz vermeiden. Es ist sicherzustellen, dass manuelle Tätigkeitsanteile minimiert sind. Regelmäßige Überprüfung und Wartung von Ausrüstung und Maschinen. Kontrollen zur Überprüfung der korrekten Anwendung von Risikominimierungsmaßnahmen und Befolgung der Verwendungsbedingungen sind etabliert.	
Bereitstellung einer Absaugung, an Stellen, an denen Emissionen vorkommen.	
Verwendung eines angemessenen Augenschutzes. Verwendung von angemessenen chemikalienbeständigen Handschuhen. Tragen einer angemessenen Arbeitskleidung. Tragen eines angemessenen Atemschutzes.	
Die Risikominimierungsmaßnahmen basieren auf einer qualitativen Risikocharakterisierung., Wechseln der Handschuhe, wenn die Aktivitätsdauer die Durchbruchzeit überschreitet.	
Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle	
Bewertungsmethode	Advanced REACH Tool v1.0
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - lokal und systemisch
Expositionsabschätzung	1,25 mg/m ³
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,81
	Der Expositionswert repräsentiert das 90ste Perzentil der Expositionsverteilung.
Bewertungsmethode	Qualitative Bewertung

BASF Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 in der jeweils gültigen Fassung.

Datum / überarbeitet am: 14.07.2016

Version: 15.0

Produkt: **Natronbleichlauge**

(ID Nr. 30042344/SDS_GEN_DE/DE)

Druckdatum 15.07.2016

	Arbeiter - alle relevanten Aufnahmewege
Leitlinien für nachgeschaltete Anwender	
Zur Durchführung eines Abgleichs siehe http://www.advancedreachtool.com	

2. Kurztitel des Expositionsszenario

Formulierung

SU3; SU3, SU10; ERC2; PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15

Kontrolle der Exposition und Risikominimierungsmaßnahmen

Beitragendes Expositionsszenario	
Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren	ERC2: Formulierung von Zubereitungen
Verwendungsbedingungen	
Jährliche Menge innerhalb der EU	999.999 t
Minimale Emissionstage pro Jahr Kontinuierlich	360
Emissionsfaktor Luft	0 %
Emissionsfaktor Wasser	0 %
Emissionsfaktor Boden	0 %
Empfangendes Oberflächengewässer (Flussrate)	18.000 m ³ /d
Verdünnungsfaktor Süßwasser	10
Verdünnungsfaktor marin	100
Substanzkonzentration	Natriumhypochloritlösung ... % Cl aktiv Gehalt: >= 0 % - <= 25 %
Risikominimierungsmaßnahmen	
Kläranlagentyp	kommunale Kläranlage
Angenommener Durchfluss Kläranlage (m ³ /d)	2.000 m ³ /d
Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle	
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0

Beitragendes Expositionsszenario	
Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren	PROC1: Verwendung in geschlossenen Prozessen, keine Expositionswahrscheinlichkeit. Verwendungsbereich: industriell
Verwendungsbedingungen	
Substanzkonzentration	Natriumhypochloritlösung ... % Cl aktiv

BASF Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 in der jeweils gültigen Fassung.

Datum / überarbeitet am: 14.07.2016

Version: 15.0

Produkt: **Natronbleichlauge**

(ID Nr. 30042344/SDS_GEN_DE/DE)

Druckdatum 15.07.2016

	Gehalt: $\geq 0\%$ - $< 25\%$
Physikalische Beschaffenheit	flüssig, mittlere Flüchtigkeit
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	25 hPa
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	480 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
Risikominimierungsmaßnahmen	
Handhabung der Substanz im geschlossenen System.	
Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle	
Bewertungsmethode	Advanced REACH Tool v1.0
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - lokal und systemisch
Expositionsabschätzung	0,02 mg/m ³
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,01
	Der Expositionswert repräsentiert das 90ste Perzentil der Expositionsverteilung.
Bewertungsmethode	Qualitative Bewertung
	Arbeiter - dermal
	Der Kontakt erfolgt nur unfallartig.
Leitlinien für nachgeschaltete Anwender	
Zur Durchführung eines Abgleichs siehe http://www.advancedreachtool.com	

Beitragendes Expositionsszenario	
Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren	PROC2: Verwendung in geschlossenen kontinuierlichen Prozessen mit gelegentlicher kontrollierter Exposition. PROC3: Verwendung in geschlossenem Chargenverfahren (Synthese oder Formulierung) PROC4: Verwendung in Chargen- und anderen Verfahren (Synthese), bei denen die Möglichkeit einer Exposition besteht PROC9: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung) Verwendungsbereich: industriell
Verwendungsbedingungen	
Substanzkonzentration	Natriumhypochloritlösung ... % Cl aktiv Gehalt: $\geq 0\%$ - $< 25\%$
Physikalische Beschaffenheit	flüssig, mittlere Flüchtigkeit
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	25 hPa
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	480 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
Risikominimierungsmaßnahmen	
Häufigen und direkten Kontakt mit der Substanz vermeiden. Es ist	

sicherzustellen, dass manuelle Tätigkeitsanteile minimiert sind. Regelmäßige Überprüfung und Wartung von Ausrüstung und Maschinen. Kontrollen zur Überprüfung der korrekten Anwendung von Risikominimierungsmaßnahmen und Befolgung der Verwendungsbedingungen sind etabliert.	
Bereitstellung einer Absaugung, an Stellen, an denen Emissionen vorkommen.	
Verwendung eines angemessenen Augenschutzes. Verwendung von angemessenen chemikalienbeständigen Handschuhen. Tragen einer angemessenen Arbeitskleidung. Tragen eines angemessenen Atemschutzes.	
Die Risikominimierungsmaßnahmen basieren auf einer qualitativen Risikocharakterisierung., Wechseln der Handschuhe, wenn die Aktivitätsdauer die Durchbruchzeit überschreitet.	
Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle	
PROC2, PROC3	
Bewertungsmethode	Advanced REACH Tool v1.0
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - lokal und systemisch
Expositionsabschätzung	1,10 mg/m ³
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,71
	Der Expositionswert repräsentiert das 90ste Perzentil der Expositionsverteilung.
PROC4	
Bewertungsmethode	Advanced REACH Tool v1.0
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung	1,20 mg/m ³
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,77
	Der Expositionswert repräsentiert das 90ste Perzentil der Expositionsverteilung.
PROC9	
Bewertungsmethode	Advanced REACH Tool v1.0
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - lokal und systemisch
Expositionsabschätzung	0,91 mg/m ³
Risikocharakterisierungsverhältnis	0,59

BASF Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 in der jeweils gültigen Fassung.

Datum / überarbeitet am: 14.07.2016

Version: 15.0

Produkt: **Natronbleichlauge**

(ID Nr. 30042344/SDS_GEN_DE/DE)

Druckdatum 15.07.2016

(RCR)	
	Der Expositionswert repräsentiert das 90ste Perzentil der Expositionsverteilung.
PROC2, PROC3, PROC4, PROC9	
Bewertungsmethode	Qualitative Bewertung
	Arbeiter - alle relevanten Aufnahmewege
Leitlinien für nachgeschaltete Anwender	
Zur Durchführung eines Abgleichs siehe http://www.advancedreachtool.com	

Beitragendes Expositionsszenario	
Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren	PROC5: Mischen oder Vermengen in Chargenverfahren zur Formulierung von Zubereitungen und Erzeugnissen (mehrfacher und/oder erheblicher Kontakt) Verwendungsbereich: industriell
Verwendungsbedingungen	
Substanzkonzentration	Natriumhypochloritlösung ... % Cl aktiv Gehalt: $\geq 0\%$ - $< 25\%$
Physikalische Beschaffenheit	flüssig, mittlere Flüchtigkeit
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	25 hPa
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	480 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
Risikominimierungsmaßnahmen	
Häufigen und direkten Kontakt mit der Substanz vermeiden. Es ist sicherzustellen, dass manuelle Tätigkeitsanteile minimiert sind. Regelmäßige Überprüfung und Wartung von Ausrüstung und Maschinen. Kontrollen zur Überprüfung der korrekten Anwendung von Risikominimierungsmaßnahmen und Befolgung der Verwendungsbedingungen sind etabliert.	
Bereitstellung einer Absaugung, an Stellen, an denen Emissionen vorkommen.	
Verwendung eines angemessenen Augenschutzes. Verwendung von angemessenen chemikalienbeständigen Handschuhen. Tragen einer angemessenen Arbeitskleidung. Tragen eines angemessenen Atemschutzes.	

BASF Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 in der jeweils gültigen Fassung.

Datum / überarbeitet am: 14.07.2016

Version: 15.0

Produkt: **Natronbleichlauge**

(ID Nr. 30042344/SDS_GEN_DE/DE)

Druckdatum 15.07.2016

Die Risikominimierungsmaßnahmen basieren auf einer qualitativen Risikocharakterisierung., Wechseln der Handschuhe, wenn die Aktivitätsdauer die Durchbruchzeit überschreitet.	
Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle	
Bewertungsmethode	Advanced REACH Tool v1.0
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - lokal und systemisch
Expositionsabschätzung	1,25 mg/m ³
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,81
	Der Expositionswert repräsentiert das 90ste Perzentil der Expositionsverteilung.
Bewertungsmethode	Qualitative Bewertung
	Arbeiter - alle relevanten Aufnahmewege
Leitlinien für nachgeschaltete Anwender	
Zur Durchführung eines Abgleichs siehe http://www.advancedreachtool.com	

Beitragendes Expositionsszenario	
Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren	PROC8a: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen PROC8b: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen Verwendungsbereich: industriell
Verwendungsbedingungen	
Substanzkonzentration	Natriumhypochloritlösung ... % Cl aktiv Gehalt: >= 0 % - < 25 %
Physikalische Beschaffenheit	flüssig, mittlere Flüchtigkeit
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	25 hPa
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	360 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
Risikominimierungsmaßnahmen	
Häufigen und direkten Kontakt mit der Substanz vermeiden. Es ist sicherzustellen, dass manuelle Tätigkeitsanteile minimiert sind. Regelmäßige Überprüfung und Wartung von Ausrüstung und Maschinen. Kontrollen zur Überprüfung der korrekten Anwendung von Risikominimierungsmaßnahmen und Befolgung der	

BASF Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 in der jeweils gültigen Fassung.

Datum / überarbeitet am: 14.07.2016

Version: 15.0

Produkt: **Natronbleichlauge**

(ID Nr. 30042344/SDS_GEN_DE/DE)

Druckdatum 15.07.2016

Verwendungsbedingungen sind etabliert.	
Bereitstellung einer Absaugung, an Stellen, an denen Emissionen vorkommen.	
Verwendung eines angemessenen Augenschutzes. Verwendung von angemessenen chemikalienbeständigen Handschuhen. Tragen einer angemessenen Arbeitskleidung. Tragen eines angemessenen Atemschutzes.	
Die Risikominimierungsmaßnahmen basieren auf einer qualitativen Risikocharakterisierung., Wechseln der Handschuhe, wenn die Aktivitätsdauer die Durchbruchzeit überschreitet.	

Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle

Bewertungsmethode	Advanced REACH Tool v1.0
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - lokal und systemisch
Expositionsabschätzung	1,25 mg/m ³
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,81
	Der Expositionswert repräsentiert das 90ste Perzentil der Expositionsverteilung.
Bewertungsmethode	Qualitative Bewertung
	Arbeiter - alle relevanten Aufnahmewege

Leitlinien für nachgeschaltete AnwenderZur Durchführung eines Abgleichs siehe <http://www.advancedreachtool.com>**Beitragendes Expositionsszenario**

Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren	PROC14: Produktion von Zubereitungen oder Erzeugnissen durch Tablettieren, Pressen, Extrudieren, Pelettieren PROC15: Verwendung als Laborreagenz Verwendungsbereich: industriell
Verwendungsbedingungen	
Substanzkonzentration	Natriumhypochloritlösung ... % Cl aktiv Gehalt: >= 0 % - < 25 %
Physikalische Beschaffenheit	flüssig, mittlere Flüchtigkeit
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	25 hPa
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	480 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
Risikominimierungsmaßnahmen	
Häufigen und direkten Kontakt mit der	

Substanz vermeiden. Es ist sicherzustellen, dass manuelle Tätigkeitsanteile minimiert sind. Regelmäßige Überprüfung und Wartung von Ausrüstung und Maschinen. Kontrollen zur Überprüfung der korrekten Anwendung von Risikominimierungsmaßnahmen und Befolgung der Verwendungsbedingungen sind etabliert.	
Bereitstellung einer Absaugung, an Stellen, an denen Emissionen vorkommen.	
Verwendung eines angemessenen Augenschutzes. Verwendung von angemessenen chemikalienbeständigen Handschuhen. Tragen einer angemessenen Arbeitskleidung. Tragen eines angemessenen Atemschutzes.	
Die Risikominimierungsmaßnahmen basieren auf einer qualitativen Risikocharakterisierung., Wechseln der Handschuhe, wenn die Aktivitätsdauer die Durchbruchzeit überschreitet.	
Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle	
PROC15	
Bewertungsmethode	Advanced REACH Tool v1.0
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - lokal und systemisch
Expositionsabschätzung	0,70 mg/m ³
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,45
	Der Expositionswert repräsentiert das 90ste Perzentil der Expositionsverteilung.
PROC14	
Bewertungsmethode	Advanced REACH Tool v1.0
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - lokal und systemisch
Expositionsabschätzung	0,23 mg/m ³
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,15
	Der Expositionswert repräsentiert das 90ste Perzentil der Expositionsverteilung.
PROC14, PROC15	
Bewertungsmethode	Qualitative Bewertung
	Arbeiter - alle relevanten Aufnahmewege
Leitlinien für nachgeschaltete Anwender	

Zur Durchführung eines Abgleichs siehe <http://www.advancedreachtool.com>

3. Kurztitel des Expositionsszenario

Verwendung als Zwischenprodukt, (Verwendung in industriellen Anlagen)

SU3; SU3, SU8, SU9; ERC6a; PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9; PC19

Kontrolle der Exposition und Risikominimierungsmaßnahmen

Beitragendes Expositionsszenario	
Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren	ERC6a: Industrielle Verwendung, die zur Herstellung eines anderen Stoffes führt (Verwendung von Zwischenprodukten)
Verwendungsbedingungen	
Jährliche Menge innerhalb der EU	316.500 t
Minimale Emissionstage pro Jahr Kontinuierlich	360
Emissionsfaktor Luft	0 %
Emissionsfaktor Wasser	0 %
Emissionsfaktor Boden	0 %
Empfangendes Oberflächengewässer (Flussrate)	18.000 m ³ /d
Verdünnungsfaktor Süßwasser	10
Verdünnungsfaktor marin	100
Substanzkonzentration	Natriumhypochloritlösung ... % Cl aktiv Gehalt: >= 0 % - <= 15 %
Risikominimierungsmaßnahmen	
Kläranlagentyp	kommunale Kläranlage
Angenommener Durchfluss Kläranlage (m ³ /d)	2.000 m ³ /d
Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle	
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0

Beitragendes Expositionsszenario	
Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren	PROC1: Verwendung in geschlossenen Prozessen, keine Expositionswahrscheinlichkeit. Verwendungsbereich: industriell
Verwendungsbedingungen	
Substanzkonzentration	Natriumhypochloritlösung ... % Cl aktiv Gehalt: >= 0 % - < 25 %

BASF Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 in der jeweils gültigen Fassung.

Datum / überarbeitet am: 14.07.2016

Version: 15.0

Produkt: **Natronbleichlauge**

(ID Nr. 30042344/SDS_GEN_DE/DE)

Druckdatum 15.07.2016

Physikalische Beschaffenheit	flüssig, mittlere Flüchtigkeit
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	25 hPa
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	480 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
Risikominimierungsmaßnahmen	
Handhabung der Substanz im geschlossenen System.	
Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle	
Bewertungsmethode	Advanced REACH Tool v1.0
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - lokal und systemisch
Expositionsabschätzung	0,02 mg/m ³
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,01
	Der Expositionswert repräsentiert das 90ste Perzentil der Expositionsverteilung.
Bewertungsmethode	Qualitative Bewertung
	Arbeiter - dermal
	Der Kontakt erfolgt nur unfallartig.
Leitlinien für nachgeschaltete Anwender	
Zur Durchführung eines Abgleichs siehe http://www.advancedreachtool.com	

Beitragendes Expositionsszenario	
Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren	PROC2: Verwendung in geschlossenen kontinuierlichen Prozessen mit gelegentlicher kontrollierter Exposition. PROC3: Verwendung in geschlossenem Chargenverfahren (Synthese oder Formulierung) PROC4: Verwendung in Chargen- und anderen Verfahren (Synthese), bei denen die Möglichkeit einer Exposition besteht PROC9: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung) Verwendungsbereich: industriell
Verwendungsbedingungen	
Substanzkonzentration	Natriumhypochloritlösung ... % Cl aktiv Gehalt: >= 0 % - < 25 %
Physikalische Beschaffenheit	flüssig, mittlere Flüchtigkeit
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	25 hPa
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	480 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
Risikominimierungsmaßnahmen	
Häufigen und direkten Kontakt mit der Substanz vermeiden. Es ist sicherzustellen, dass manuelle	

Tätigkeitsanteile minimiert sind. Regelmäßige Überprüfung und Wartung von Ausrüstung und Maschinen. Kontrollen zur Überprüfung der korrekten Anwendung von Risikominimierungsmaßnahmen und Befolgung der Verwendungsbedingungen sind etabliert.	
Bereitstellung einer Absaugung, an Stellen, an denen Emissionen vorkommen.	
Verwendung eines angemessenen Augenschutzes. Verwendung von angemessenen chemikalienbeständigen Handschuhen. Tragen einer angemessenen Arbeitskleidung. Tragen eines angemessenen Atemschutzes.	
Die Risikominimierungsmaßnahmen basieren auf einer qualitativen Risikocharakterisierung., Wechseln der Handschuhe, wenn die Aktivitätsdauer die Durchbruchzeit überschreitet.	
Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle	
PROC2, PROC3	
Bewertungsmethode	Advanced REACH Tool v1.0
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - lokal und systemisch
Expositionsabschätzung	1,10 mg/m ³
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,71
	Der Expositionswert repräsentiert das 90ste Perzentil der Expositionsverteilung.
PROC4	
Bewertungsmethode	Advanced REACH Tool v1.0
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung	1,20 mg/m ³
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,77
	Der Expositionswert repräsentiert das 90ste Perzentil der Expositionsverteilung.
PROC9	
Bewertungsmethode	Advanced REACH Tool v1.0
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - lokal und systemisch
Expositionsabschätzung	0,91 mg/m ³
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,59

BASF Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 in der jeweils gültigen Fassung.

Datum / überarbeitet am: 14.07.2016

Version: 15.0

Produkt: **Natronbleichlauge**

(ID Nr. 30042344/SDS_GEN_DE/DE)

Druckdatum 15.07.2016

	Der Expositionswert repräsentiert das 90ste Perzentil der Expositionsverteilung.
PROC2, PROC3, PROC4, PROC9	
Bewertungsmethode	Qualitative Bewertung
	Arbeiter - alle relevanten Aufnahmewege
Leitlinien für nachgeschaltete Anwender	
Zur Durchführung eines Abgleichs siehe http://www.advancedreachtool.com	

Beitragendes Expositionsszenario	
Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren	PROC8a: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen PROC8b: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen Verwendungsbereich: industriell
Verwendungsbedingungen	
Substanzkonzentration	Natriumhypochloritlösung ... % Cl aktiv Gehalt: >= 0 % - < 25 %
Physikalische Beschaffenheit	flüssig, mittlere Flüchtigkeit
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	25 hPa
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	360 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
Risikominimierungsmaßnahmen	
Häufigen und direkten Kontakt mit der Substanz vermeiden. Es ist sicherzustellen, dass manuelle Tätigkeitsanteile minimiert sind. Regelmäßige Überprüfung und Wartung von Ausrüstung und Maschinen. Kontrollen zur Überprüfung der korrekten Anwendung von Risikominimierungsmaßnahmen und Befolgung der Verwendungsbedingungen sind etabliert.	
Bereitstellung einer Absaugung, an Stellen, an denen Emissionen vorkommen.	
Verwendung eines angemessenen Augenschutzes. Verwendung von angemessenen chemikalienbeständigen Handschuhen. Tragen einer angemessenen Arbeitskleidung.	

BASF Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 in der jeweils gültigen Fassung.

Datum / überarbeitet am: 14.07.2016

Version: 15.0

Produkt: **Natronbleichlauge**

(ID Nr. 30042344/SDS_GEN_DE/DE)

Druckdatum 15.07.2016

Tragen eines angemessenen Atemschutzes.	
Die Risikominimierungsmaßnahmen basieren auf einer qualitativen Risikocharakterisierung., Wechseln der Handschuhe, wenn die Aktivitätsdauer die Durchbruchzeit überschreitet.	
Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle	
Bewertungsmethode	Advanced REACH Tool v1.0
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - lokal und systemisch
Expositionsabschätzung	1,25 mg/m ³
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,81
	Der Expositionswert repräsentiert das 90ste Perzentil der Expositionsverteilung.
Bewertungsmethode	Qualitative Bewertung
	Arbeiter - alle relevanten Aufnahmewege
Leitlinien für nachgeschaltete Anwender	
Zur Durchführung eines Abgleichs siehe http://www.advancedreachtool.com	

4. Kurztitel des Expositionsszenario

Verwendung bei der Textilfärbung, -bleichung und - imprägnierung in ähnlichen Hilfsmitteln, Verwendung in der Textilveredelung

SU3; SU3, SU5; ERC6b; PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC13; PC34

Kontrolle der Exposition und Risikominimierungsmaßnahmen

Beitragendes Expositionsszenario	
Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren	ERC6b: Industrielle Verwendung von reaktiven Verarbeitungshilfsstoffen
Verwendungsbedingungen	
Jährliche Menge innerhalb der EU	12.050 t
Minimale Emissionstage pro Jahr Kontinuierlich	360
Emissionsfaktor Luft	0 %
Emissionsfaktor Wasser	0 %
Emissionsfaktor Boden	0 %
Empfangendes Oberflächengewässer (Flussrate)	18.000 m ³ /d
Verdünnungsfaktor Süßwasser	10

BASF Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 in der jeweils gültigen Fassung.

Datum / überarbeitet am: 14.07.2016

Version: 15.0

Produkt: **Natronbleichlauge**

(ID Nr. 30042344/SDS_GEN_DE/DE)

Druckdatum 15.07.2016

Verdünnungsfaktor marin	100
Substanzkonzentration	Natriumhypochloritlösung ... % Cl aktiv Gehalt: >= 0 % - <= 15 %
Risikominimierungsmaßnahmen	
Kläranlagentyp	kommunale Kläranlage
Angenommener Durchfluss Kläranlage (m3/d)	2.000 m3/d
Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle	
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0

Beitragendes Expositionsszenario	
Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren	PROC1: Verwendung in geschlossenen Prozessen, keine Expositionswahrscheinlichkeit. Verwendungsbereich: industriell
Verwendungsbedingungen	
Substanzkonzentration	Natriumhypochloritlösung ... % Cl aktiv Gehalt: >= 0 % - < 25 %
Physikalische Beschaffenheit	flüssig, mittlere Flüchtigkeit
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	25 hPa
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	480 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
Risikominimierungsmaßnahmen	
Handhabung der Substanz im geschlossenen System.	
Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle	
Bewertungsmethode	Advanced REACH Tool v1.0
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - lokal und systemisch
Expositionsabschätzung	0,02 mg/m ³
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,01
	Der Expositionswert repräsentiert das 90ste Perzentil der Expositionsverteilung.
Bewertungsmethode	Qualitative Bewertung
	Arbeiter - dermal
	Der Kontakt erfolgt nur unfallartig.
Leitlinien für nachgeschaltete Anwender	
Zur Durchführung eines Abgleichs siehe http://www.advancedreachtool.com	

Beitragendes Expositionsszenario	
Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren	PROC2: Verwendung in geschlossenen kontinuierlichen Prozessen mit gelegentlicher kontrollierter Exposition. PROC3: Verwendung in geschlossenem Chargenverfahren (Synthese oder Formulierung) PROC4:

BASF Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 in der jeweils gültigen Fassung.

Datum / überarbeitet am: 14.07.2016

Version: 15.0

Produkt: **Natronbleichlauge**

(ID Nr. 30042344/SDS_GEN_DE/DE)

Druckdatum 15.07.2016

	Verwendung in Chargen- und anderen Verfahren (Synthese), bei denen die Möglichkeit einer Exposition besteht PROC9: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung) Verwendungsbereich: industriell
Verwendungsbedingungen	
Substanzkonzentration	Natriumhypochloritlösung ... % Cl aktiv Gehalt: >= 0 % - < 25 %
Physikalische Beschaffenheit	flüssig, mittlere Flüchtigkeit
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	25 hPa
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	480 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
Risikominimierungsmaßnahmen	
Häufigen und direkten Kontakt mit der Substanz vermeiden. Es ist sicherzustellen, dass manuelle Tätigkeitsanteile minimiert sind. Regelmäßige Überprüfung und Wartung von Ausrüstung und Maschinen. Kontrollen zur Überprüfung der korrekten Anwendung von Risikominimierungsmaßnahmen und Befolgung der Verwendungsbedingungen sind etabliert.	
Bereitstellung einer Absaugung, an Stellen, an denen Emissionen vorkommen.	
Verwendung eines angemessenen Augenschutzes. Verwendung von angemessenen chemikalienbeständigen Handschuhen. Tragen einer angemessenen Arbeitskleidung. Tragen eines angemessenen Atemschutzes.	
Die Risikominimierungsmaßnahmen basieren auf einer qualitativen Risikocharakterisierung., Wechseln der Handschuhe, wenn die Aktivitätsdauer die Durchbruchzeit überschreitet.	
Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle	
PROC2, PROC3	

BASF Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 in der jeweils gültigen Fassung.

Datum / überarbeitet am: 14.07.2016

Version: 15.0

Produkt: **Natronbleichlauge**

(ID Nr. 30042344/SDS_GEN_DE/DE)

Druckdatum 15.07.2016

Bewertungsmethode	Advanced REACH Tool v1.0
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - lokal und systemisch
Expositionsabschätzung	1,10 mg/m ³
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,71
	Der Expositionswert repräsentiert das 90ste Perzentil der Expositionsverteilung.
PROC4	
Bewertungsmethode	Advanced REACH Tool v1.0
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung	1,20 mg/m ³
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,77
	Der Expositionswert repräsentiert das 90ste Perzentil der Expositionsverteilung.
PROC9	
Bewertungsmethode	Advanced REACH Tool v1.0
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - lokal und systemisch
Expositionsabschätzung	0,91 mg/m ³
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,59
	Der Expositionswert repräsentiert das 90ste Perzentil der Expositionsverteilung.
PROC2, PROC3, PROC4, PROC9	
Bewertungsmethode	Qualitative Bewertung
	Arbeiter - alle relevanten Aufnahmewege
Leitlinien für nachgeschaltete Anwender	
Zur Durchführung eines Abgleichs siehe http://www.advancedreachtool.com	

Beitragendes Expositionsszenario	
Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren	PROC5: Mischen oder Vermengen in Chargenverfahren zur Formulierung von Zubereitungen und Erzeugnissen (mehrfacher und/oder erheblicher Kontakt) Verwendungsbereich: industriell
Verwendungsbedingungen	
Substanzkonzentration	Natriumhypochloritlösung ... % Cl aktiv Gehalt: >= 0 % - < 25 %
Physikalische Beschaffenheit	flüssig, mittlere Flüchtigkeit
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	25 hPa
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	480 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
Risikominimierungsmaßnahmen	
Häufigen und direkten Kontakt mit der Substanz vermeiden. Es ist sicherzustellen, dass manuelle	

Tätigkeitsanteile minimiert sind. Regelmäßige Überprüfung und Wartung von Ausrüstung und Maschinen. Kontrollen zur Überprüfung der korrekten Anwendung von Risikominimierungsmaßnahmen und Befolgung der Verwendungsbedingungen sind etabliert.	
Bereitstellung einer Absaugung, an Stellen, an denen Emissionen vorkommen.	
Verwendung eines angemessenen Augenschutzes. Verwendung von angemessenen chemikalienbeständigen Handschuhen. Tragen einer angemessenen Arbeitskleidung. Tragen eines angemessenen Atemschutzes.	
Die Risikominimierungsmaßnahmen basieren auf einer qualitativen Risikocharakterisierung., Wechseln der Handschuhe, wenn die Aktivitätsdauer die Durchbruchzeit überschreitet.	
Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle	
Bewertungsmethode	Advanced REACH Tool v1.0
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - lokal und systemisch
Expositionsabschätzung	1,25 mg/m ³
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,81
	Der Expositionswert repräsentiert das 90ste Perzentil der Expositionsverteilung.
Bewertungsmethode	Qualitative Bewertung
	Arbeiter - alle relevanten Aufnahmewege
Leitlinien für nachgeschaltete Anwender	
Zur Durchführung eines Abgleichs siehe http://www.advancedreachtool.com	

Beitragendes Expositionsszenario	
Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren	PROC8a: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen PROC8b: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen Verwendungsbereich: industriell
Verwendungsbedingungen	

BASF Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 in der jeweils gültigen Fassung.

Datum / überarbeitet am: 14.07.2016

Version: 15.0

Produkt: **Natronbleichlauge**

(ID Nr. 30042344/SDS_GEN_DE/DE)

Druckdatum 15.07.2016

Substanzkonzentration	Natriumhypochloritlösung ... % Cl aktiv Gehalt: >= 0 % - < 25 %
Physikalische Beschaffenheit	flüssig, mittlere Flüchtigkeit
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	25 hPa
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	360 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
Risikominimierungsmaßnahmen	
Häufigen und direkten Kontakt mit der Substanz vermeiden. Es ist sicherzustellen, dass manuelle Tätigkeitsanteile minimiert sind. Regelmäßige Überprüfung und Wartung von Ausrüstung und Maschinen. Kontrollen zur Überprüfung der korrekten Anwendung von Risikominimierungsmaßnahmen und Befolgung der Verwendungsbedingungen sind etabliert.	
Bereitstellung einer Absaugung, an Stellen, an denen Emissionen vorkommen.	
Verwendung eines angemessenen Augenschutzes. Verwendung von angemessenen chemikalienbeständigen Handschuhen. Tragen einer angemessenen Arbeitskleidung. Tragen eines angemessenen Atemschutzes.	
Die Risikominimierungsmaßnahmen basieren auf einer qualitativen Risikocharakterisierung., Wechseln der Handschuhe, wenn die Aktivitätsdauer die Durchbruchzeit überschreitet.	
Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle	
Bewertungsmethode	Advanced REACH Tool v1.0
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - lokal und systemisch
Expositionsabschätzung	1,25 mg/m ³
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,81
	Der Expositionswert repräsentiert das 90ste Perzentil der Expositionsverteilung.
Bewertungsmethode	Qualitative Bewertung
	Arbeiter - alle relevanten Aufnahmewege

BASF Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 in der jeweils gültigen Fassung.

Datum / überarbeitet am: 14.07.2016

Version: 15.0

Produkt: **Natronbleichlauge**

(ID Nr. 30042344/SDS_GEN_DE/DE)

Druckdatum 15.07.2016

Leitlinien für nachgeschaltete AnwenderZur Durchführung eines Abgleichs siehe <http://www.advancedreachtool.com>**Beitragendes Expositionsszenario**

Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren	PROC13: Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen Verwendungsbereich: industriell
---	---

Verwendungsbedingungen

Substanzkonzentration	Natriumhypochloritlösung ... % Cl aktiv Gehalt: >= 0 % - < 25 %
-----------------------	--

Physikalische Beschaffenheit	flüssig, mittlere Flüchtigkeit
------------------------------	--------------------------------

Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	25 hPa
--	--------

Dauer und Häufigkeit der Anwendung	480 min 5 Tage pro Woche
------------------------------------	--------------------------

Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
-------------------------------	----------------

Risikominimierungsmaßnahmen

Häufigen und direkten Kontakt mit der Substanz vermeiden. Es ist sicherzustellen, dass manuelle Tätigkeitsanteile minimiert sind. Regelmäßige Überprüfung und Wartung von Ausrüstung und Maschinen. Kontrollen zur Überprüfung der korrekten Anwendung von Risikominimierungsmaßnahmen und Befolgung der Verwendungsbedingungen sind etabliert.

Bereitstellung einer Absaugung, an Stellen, an denen Emissionen vorkommen.

Verwendung eines angemessenen Augenschutzes. Verwendung von angemessenen chemikalienbeständigen Handschuhen. Tragen einer angemessenen Arbeitskleidung. Tragen eines angemessenen Atemschutzes.

Die Risikominimierungsmaßnahmen basieren auf einer qualitativen Risikocharakterisierung., Wechseln der Handschuhe, wenn die Aktivitätsdauer die Durchbruchzeit überschreitet.

Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle

BASF Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 in der jeweils gültigen Fassung.

Datum / überarbeitet am: 14.07.2016

Version: 15.0

Produkt: **Natronbleichlauge**

(ID Nr. 30042344/SDS_GEN_DE/DE)

Druckdatum 15.07.2016

Bewertungsmethode	Advanced REACH Tool v1.0
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - lokal und systemisch
Expositionsabschätzung	0,7 mg/m ³
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,45
	Der Expositionswert repräsentiert das 90ste Perzentil der Expositionsverteilung.
Bewertungsmethode	Qualitative Bewertung
	Arbeiter - alle relevanten Aufnahmewege
Leitlinien für nachgeschaltete Anwender	
Zur Durchführung eines Abgleichs siehe http://www.advancedreachtool.com	

5. Kurztitel des Expositionsszenario

Verwendung bei der Abwasserbehandlung, Verwendung bei der Brauchwasserbehandlung
 SU3; SU3, SU23, SU0; ERC6b; PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b,
 PROC9; PC20, PC37

Kontrolle der Exposition und Risikominimierungsmaßnahmen

Beitragendes Expositionsszenario	
Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren	ERC6b: Industrielle Verwendung von reaktiven Verarbeitungshilfsstoffen
Verwendungsbedingungen	
Jährliche Menge innerhalb der EU	15.180 t
Minimale Emissionstage pro Jahr Kontinuierlich	360
Emissionsfaktor Luft	0 %
Emissionsfaktor Wasser	0 %
Emissionsfaktor Boden	0 %
Empfangendes Oberflächengewässer (Flussrate)	18.000 m ³ /d
Verdünnungsfaktor Süßwasser	10
Verdünnungsfaktor marin	100
Substanzkonzentration	Natriumhypochloritlösung ... % Cl aktiv Gehalt: >= 0 % - <= 15 %
Risikominimierungsmaßnahmen	
Kläranlagentyp	kommunale Kläranlage
Angenommener Durchfluss Kläranlage (m ³ /d)	2.000 m ³ /d
Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle	
Risikocharakterisierungsverhältnis	0

BASF Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 in der jeweils gültigen Fassung.

Datum / überarbeitet am: 14.07.2016

Version: 15.0

Produkt: **Natronbleichlauge**

(ID Nr. 30042344/SDS_GEN_DE/DE)

Druckdatum 15.07.2016

(RCR)	
-------	--

Beitragendes Expositionsszenario	
Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren	PROC1: Verwendung in geschlossenen Prozessen, keine Expositionswahrscheinlichkeit. Verwendungsbereich: industriell
Verwendungsbedingungen	
Substanzkonzentration	Natriumhypochloritlösung ... % Cl aktiv Gehalt: >= 0 % - < 25 %
Physikalische Beschaffenheit	flüssig, mittlere Flüchtigkeit
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	25 hPa
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	480 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
Risikominimierungsmaßnahmen	
Handhabung der Substanz im geschlossenen System.	
Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle	
Bewertungsmethode	Advanced REACH Tool v1.0
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - lokal und systemisch
Expositionsabschätzung	0,02 mg/m ³
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,01
	Der Expositionswert repräsentiert das 90ste Perzentil der Expositionsverteilung.
Bewertungsmethode	Qualitative Bewertung
	Arbeiter - dermal
	Der Kontakt erfolgt nur unfallartig.
Leitlinien für nachgeschaltete Anwender	
Zur Durchführung eines Abgleichs siehe http://www.advancedreachtool.com	

Beitragendes Expositionsszenario	
Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren	PROC2: Verwendung in geschlossenen kontinuierlichen Prozessen mit gelegentlicher kontrollierter Exposition. PROC3: Verwendung in geschlossenem Chargenverfahren (Synthese oder Formulierung) PROC4: Verwendung in Chargen- und anderen Verfahren (Synthese), bei denen die Möglichkeit einer Exposition besteht PROC9: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung) Verwendungsbereich: industriell
Verwendungsbedingungen	
Substanzkonzentration	Natriumhypochloritlösung ... % Cl aktiv Gehalt: >= 0 % - < 25 %

BASF Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 in der jeweils gültigen Fassung.

Datum / überarbeitet am: 14.07.2016

Version: 15.0

Produkt: **Natronbleichlauge**

(ID Nr. 30042344/SDS_GEN_DE/DE)

Druckdatum 15.07.2016

Physikalische Beschaffenheit	flüssig, mittlere Flüchtigkeit
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	25 hPa
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	480 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
Risikominimierungsmaßnahmen	
Häufigen und direkten Kontakt mit der Substanz vermeiden. Es ist sicherzustellen, dass manuelle Tätigkeitsanteile minimiert sind. Regelmäßige Überprüfung und Wartung von Ausrüstung und Maschinen. Kontrollen zur Überprüfung der korrekten Anwendung von Risikominimierungsmaßnahmen und Befolgung der Verwendungsbedingungen sind etabliert.	
Bereitstellung einer Absaugung, an Stellen, an denen Emissionen vorkommen.	
Verwendung eines angemessenen Augenschutzes. Verwendung von angemessenen chemikalienbeständigen Handschuhen. Tragen einer angemessenen Arbeitskleidung. Tragen eines angemessenen Atemschutzes.	
Die Risikominimierungsmaßnahmen basieren auf einer qualitativen Risikocharakterisierung., Wechseln der Handschuhe, wenn die Aktivitätsdauer die Durchbruchzeit überschreitet.	
Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle	
PROC2, PROC3	
Bewertungsmethode	Advanced REACH Tool v1.0
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - lokal und systemisch
Expositionsabschätzung	1,10 mg/m ³
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,71
	Der Expositionswert repräsentiert das 90ste Perzentil der Expositionsverteilung.
PROC4	
Bewertungsmethode	Advanced REACH Tool v1.0
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung	1,20 mg/m ³

BASF Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 in der jeweils gültigen Fassung.

Datum / überarbeitet am: 14.07.2016

Version: 15.0

Produkt: **Natronbleichlauge**

(ID Nr. 30042344/SDS_GEN_DE/DE)

Druckdatum 15.07.2016

Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,77
	Der Expositionswert repräsentiert das 90ste Perzentil der Expositionsverteilung.
PROC9	
Bewertungsmethode	Advanced REACH Tool v1.0
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - lokal und systemisch
Expositionsabschätzung	0,91 mg/m ³
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,59
	Der Expositionswert repräsentiert das 90ste Perzentil der Expositionsverteilung.
PROC2, PROC3, PROC4, PROC9	
Bewertungsmethode	Qualitative Bewertung
	Arbeiter - alle relevanten Aufnahmewege
Leitlinien für nachgeschaltete Anwender	
Zur Durchführung eines Abgleichs siehe http://www.advancedreachtool.com	

Beitragendes Expositionsszenario	
Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren	PROC5: Mischen oder Vermengen in Chargenverfahren zur Formulierung von Zubereitungen und Erzeugnissen (mehrfacher und/oder erheblicher Kontakt) Verwendungsbereich: industriell
Verwendungsbedingungen	
Substanzkonzentration	Natriumhypochloritlösung ... % Cl aktiv Gehalt: >= 0 % - < 25 %
Physikalische Beschaffenheit	flüssig, mittlere Flüchtigkeit
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	25 hPa
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	480 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
Risikominimierungsmaßnahmen	
Häufigen und direkten Kontakt mit der Substanz vermeiden. Es ist sicherzustellen, dass manuelle Tätigkeitsanteile minimiert sind. Regelmäßige Überprüfung und Wartung von Ausrüstung und Maschinen. Kontrollen zur Überprüfung der korrekten Anwendung von Risikominimierungsmaßnahmen und Befolgung der Verwendungsbedingungen sind etabliert.	
Bereitstellung einer Absaugung, an Stellen, an denen Emissionen	

BASF Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 in der jeweils gültigen Fassung.

Datum / überarbeitet am: 14.07.2016

Version: 15.0

Produkt: **Natronbleichlauge**

(ID Nr. 30042344/SDS_GEN_DE/DE)

Druckdatum 15.07.2016

vorkommen.	
Verwendung eines angemessenen Augenschutzes. Verwendung von angemessenen chemikalienbeständigen Handschuhen. Tragen einer angemessenen Arbeitskleidung. Tragen eines angemessenen Atemschutzes.	
Die Risikominimierungsmaßnahmen basieren auf einer qualitativen Risikocharakterisierung., Wechseln der Handschuhe, wenn die Aktivitätsdauer die Durchbruchzeit überschreitet.	
Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle	
Bewertungsmethode	Advanced REACH Tool v1.0
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - lokal und systemisch
Expositionsabschätzung	1,25 mg/m ³
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,81
	Der Expositionswert repräsentiert das 90ste Perzentil der Expositionsverteilung.
Bewertungsmethode	Qualitative Bewertung
	Arbeiter - alle relevanten Aufnahmewege
Leitlinien für nachgeschaltete Anwender	
Zur Durchführung eines Abgleichs siehe http://www.advancedreachttool.com	

Beitragendes Expositionsszenario	
Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren	PROC8a: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen PROC8b: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen Verwendungsbereich: industriell
Verwendungsbedingungen	
Substanzkonzentration	Natriumhypochloritlösung ... % Cl aktiv Gehalt: >= 0 % - < 25 %
Physikalische Beschaffenheit	flüssig, mittlere Flüchtigkeit
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	25 hPa
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	360 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
Risikominimierungsmaßnahmen	
Häufigen und direkten Kontakt mit der Substanz vermeiden. Es ist	

sicherzustellen, dass manuelle Tätigkeitsanteile minimiert sind. Regelmäßige Überprüfung und Wartung von Ausrüstung und Maschinen. Kontrollen zur Überprüfung der korrekten Anwendung von Risikominimierungsmaßnahmen und Befolgung der Verwendungsbedingungen sind etabliert.	
Bereitstellung einer Absaugung, an Stellen, an denen Emissionen vorkommen.	
Verwendung eines angemessenen Augenschutzes. Verwendung von angemessenen chemikalienbeständigen Handschuhen. Tragen einer angemessenen Arbeitskleidung. Tragen eines angemessenen Atemschutzes.	
Die Risikominimierungsmaßnahmen basieren auf einer qualitativen Risikocharakterisierung., Wechseln der Handschuhe, wenn die Aktivitätsdauer die Durchbruchzeit überschreitet.	
Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle	
Bewertungsmethode	Advanced REACH Tool v1.0
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - lokal und systemisch
Expositionsabschätzung	1,25 mg/m ³
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,81
	Der Expositionswert repräsentiert das 90ste Perzentil der Expositionsverteilung.
Bewertungsmethode	Qualitative Bewertung
	Arbeiter - alle relevanten Aufnahmewege
Leitlinien für nachgeschaltete Anwender	
Zur Durchführung eines Abgleichs siehe http://www.advancedreachtool.com	

* * * * *

6. Kurztitel des Expositionsszenario

Herstellung von Papier

SU3; SU3, SU6b; ERC6b; PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9; PC26

Kontrolle der Exposition und Risikominimierungsmaßnahmen

BASF Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 in der jeweils gültigen Fassung.

Datum / überarbeitet am: 14.07.2016

Version: 15.0

Produkt: **Natronbleichlauge**

(ID Nr. 30042344/SDS_GEN_DE/DE)

Druckdatum 15.07.2016

Beitragendes Expositionsszenario	
Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren	ERC6b: Industrielle Verwendung von reaktiven Verarbeitungshilfsstoffen
Verwendungsbedingungen	
	25.960 t
Minimale Emissionstage pro Jahr Kontinuierlich	360
Emissionsfaktor Luft	0 %
Emissionsfaktor Wasser	0 %
Emissionsfaktor Boden	0 %
Empfangendes Oberflächengewässer (Flussrate)	18.000 m3/d
Verdünnungsfaktor Süßwasser	10
Verdünnungsfaktor marin	100
Substanzkonzentration	Natriumhypochloritlösung ... % Cl aktiv Gehalt: >= 0 % - <= 15 %
Risikominimierungsmaßnahmen	
Kläranlagentyp	kommunale Kläranlage
Angenommener Durchfluss Kläranlage (m3/d)	2.000 m3/d
Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle	
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0

Beitragendes Expositionsszenario	
Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren	PROC1: Verwendung in geschlossenen Prozessen, keine Expositionswahrscheinlichkeit. Verwendungsbereich: industriell
Verwendungsbedingungen	
Substanzkonzentration	Natriumhypochloritlösung ... % Cl aktiv Gehalt: >= 0 % - < 25 %
Physikalische Beschaffenheit	flüssig, mittlere Flüchtigkeit
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	25 hPa
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	480 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
Risikominimierungsmaßnahmen	
Handhabung der Substanz im geschlossenen System.	
Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle	

BASF Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 in der jeweils gültigen Fassung.

Datum / überarbeitet am: 14.07.2016

Version: 15.0

Produkt: **Natronbleichlauge**

(ID Nr. 30042344/SDS_GEN_DE/DE)

Druckdatum 15.07.2016

Bewertungsmethode	Advanced REACH Tool v1.0
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - lokal und systemisch
Expositionsabschätzung	0,02 mg/m ³
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,01
	Der Expositionswert repräsentiert das 90ste Perzentil der Expositionsverteilung.
Bewertungsmethode	Qualitative Bewertung
	Arbeiter - dermal
	Der Kontakt erfolgt nur unfallartig.
Leitlinien für nachgeschaltete Anwender	
Zur Durchführung eines Abgleichs siehe http://www.advancedreachtool.com	

Beitragendes Expositionsszenario	
Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren	PROC2: Verwendung in geschlossenen kontinuierlichen Prozessen mit gelegentlicher kontrollierter Exposition. PROC3: Verwendung in geschlossenem Chargenverfahren (Synthese oder Formulierung) PROC4: Verwendung in Chargen- und anderen Verfahren (Synthese), bei denen die Möglichkeit einer Exposition besteht PROC9: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung) Verwendungsbereich: industriell
Verwendungsbedingungen	
Substanzkonzentration	Natriumhypochloritlösung ... % Cl aktiv Gehalt: >= 0 % - < 25 %
Physikalische Beschaffenheit	flüssig, mittlere Flüchtigkeit
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	25 hPa
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	480 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
Risikominimierungsmaßnahmen	
Häufigen und direkten Kontakt mit der Substanz vermeiden. Es ist sicherzustellen, dass manuelle Tätigkeitsanteile minimiert sind. Regelmäßige Überprüfung und Wartung von Ausrüstung und Maschinen. Kontrollen zur Überprüfung der korrekten Anwendung von Risikominimierungsmaßnahmen und Befolgung der Verwendungsbedingungen sind etabliert.	
Bereitstellung einer Absaugung, an	

BASF Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 in der jeweils gültigen Fassung.

Datum / überarbeitet am: 14.07.2016

Version: 15.0

Produkt: **Natronbleichlauge**

(ID Nr. 30042344/SDS_GEN_DE/DE)

Druckdatum 15.07.2016

Stellen, an denen Emissionen vorkommen.	
Verwendung eines angemessenen Augenschutzes. Verwendung von angemessenen chemikalienbeständigen Handschuhen. Tragen einer angemessenen Arbeitskleidung. Tragen eines angemessenen Atemschutzes.	
Die Risikominimierungsmaßnahmen basieren auf einer qualitativen Risikocharakterisierung., Wechseln der Handschuhe, wenn die Aktivitätsdauer die Durchbruchzeit überschreitet.	
Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle	
PROC2, PROC3	
Bewertungsmethode	Advanced REACH Tool v1.0
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - lokal und systemisch
Expositionsabschätzung	1,10 mg/m ³
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,71
	Der Expositionswert repräsentiert das 90ste Perzentil der Expositionsverteilung.
PROC4	
Bewertungsmethode	Advanced REACH Tool v1.0
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung	1,20 mg/m ³
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,77
	Der Expositionswert repräsentiert das 90ste Perzentil der Expositionsverteilung.
PROC9	
Bewertungsmethode	Advanced REACH Tool v1.0
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - lokal und systemisch
Expositionsabschätzung	0,91 mg/m ³
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,59
	Der Expositionswert repräsentiert das 90ste Perzentil der Expositionsverteilung.
PROC2, PROC3, PROC4, PROC9	
Bewertungsmethode	Qualitative Bewertung
	Arbeiter - alle relevanten Aufnahmewege
Leitlinien für nachgeschaltete Anwender	
Zur Durchführung eines Abgleichs siehe http://www.advancedreachtool.com	
Beitragendes Expositionsszenario	
Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren	PROC5: Mischen oder Vermengen in Chargenverfahren zur Formulierung von Zubereitungen und Erzeugnissen

BASF Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 in der jeweils gültigen Fassung.

Datum / überarbeitet am: 14.07.2016

Version: 15.0

Produkt: **Natronbleichlauge**

(ID Nr. 30042344/SDS_GEN_DE/DE)

Druckdatum 15.07.2016

	(mehrfacher und/oder erheblicher Kontakt) Verwendungsbereich: industriell
Verwendungsbedingungen	
Substanzkonzentration	Natriumhypochloritlösung ... % Cl aktiv Gehalt: >= 0 % - < 25 %
Physikalische Beschaffenheit	flüssig, mittlere Flüchtigkeit
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	25 hPa
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	480 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
Risikominimierungsmaßnahmen	
Häufigen und direkten Kontakt mit der Substanz vermeiden. Es ist sicherzustellen, dass manuelle Tätigkeitsanteile minimiert sind. Regelmäßige Überprüfung und Wartung von Ausrüstung und Maschinen. Kontrollen zur Überprüfung der korrekten Anwendung von Risikominimierungsmaßnahmen und Befolgung der Verwendungsbedingungen sind etabliert.	
Bereitstellung einer Absaugung, an Stellen, an denen Emissionen vorkommen.	
Verwendung eines angemessenen Augenschutzes. Verwendung von angemessenen chemikalienbeständigen Handschuhen. Tragen einer angemessenen Arbeitskleidung. Tragen eines angemessenen Atemschutzes.	
Die Risikominimierungsmaßnahmen basieren auf einer qualitativen Risikocharakterisierung., Wechseln der Handschuhe, wenn die Aktivitätsdauer die Durchbruchzeit überschreitet.	
Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle	
Bewertungsmethode	Advanced REACH Tool v1.0
Expositionsabschätzung	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - lokal und systemisch
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	1,25 mg/m ³ 0,81

BASF Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 in der jeweils gültigen Fassung.

Datum / überarbeitet am: 14.07.2016

Version: 15.0

Produkt: **Natronbleichlauge**

(ID Nr. 30042344/SDS_GEN_DE/DE)

Druckdatum 15.07.2016

	Der Expositionswert repräsentiert das 90ste Perzentil der Expositionsverteilung.
Bewertungsmethode	Qualitative Bewertung
	Arbeiter - alle relevanten Aufnahmewege
Leitlinien für nachgeschaltete Anwender	
Zur Durchführung eines Abgleichs siehe http://www.advancedreachtool.com	

Beitragendes Expositionsszenario	
Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren	PROC8a: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen PROC8b: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen Verwendungsbereich: industriell
Verwendungsbedingungen	
Substanzkonzentration	Natriumhypochloritlösung ... % Cl aktiv Gehalt: >= 0 % - < 25 %
Physikalische Beschaffenheit	flüssig, mittlere Flüchtigkeit
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	25 hPa
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	360 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
Risikominimierungsmaßnahmen	
Häufigen und direkten Kontakt mit der Substanz vermeiden. Es ist sicherzustellen, dass manuelle Tätigkeitsanteile minimiert sind. Regelmäßige Überprüfung und Wartung von Ausrüstung und Maschinen. Kontrollen zur Überprüfung der korrekten Anwendung von Risikominimierungsmaßnahmen und Befolgung der Verwendungsbedingungen sind etabliert.	
Bereitstellung einer Absaugung, an Stellen, an denen Emissionen vorkommen.	
Verwendung eines angemessenen Augenschutzes. Verwendung von angemessenen chemikalienbeständigen Handschuhen. Tragen einer angemessenen Arbeitskleidung. Tragen eines angemessenen	

BASF Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 in der jeweils gültigen Fassung.

Datum / überarbeitet am: 14.07.2016

Version: 15.0

Produkt: **Natronbleichlauge**

(ID Nr. 30042344/SDS_GEN_DE/DE)

Druckdatum 15.07.2016

Atemschutzes.	
Die Risikominimierungsmaßnahmen basieren auf einer qualitativen Risikocharakterisierung., Wechseln der Handschuhe, wenn die Aktivitätsdauer die Durchbruchzeit überschreitet.	
Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle	
Bewertungsmethode	Advanced REACH Tool v1.0
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - lokal und systemisch
Expositionsabschätzung	1,25 mg/m ³
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,81
	Der Expositionswert repräsentiert das 90ste Perzentil der Expositionsverteilung.
Bewertungsmethode	Qualitative Bewertung
	Arbeiter - alle relevanten Aufnahmewege
Leitlinien für nachgeschaltete Anwender	
Zur Durchführung eines Abgleichs siehe http://www.advancedreachtool.com	

7. Kurztitel des Expositionsszenario

Reinigungsmittel, (Verwendung in industriellen Anlagen)

SU3; SU3, SU4; ERC6b; PROC5, PROC7, PROC8a, PROC9, PROC10, PROC13; PC35

Kontrolle der Exposition und Risikominimierungsmaßnahmen

Beitragendes Expositionsszenario	
Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren	ERC6b: Industrielle Verwendung von reaktiven Verarbeitungshilfsstoffen
Verwendungsbedingungen	
	22.500 t
Minimale Emissionstage pro Jahr Kontinuierlich	360
Emissionsfaktor Luft	0 %
Emissionsfaktor Wasser	0 %
Emissionsfaktor Boden	0 %
Empfangendes Oberflächengewässer (Flussrate)	18.000 m ³ /d
Verdünnungsfaktor Süßwasser	10
Verdünnungsfaktor marin	100
Substanzkonzentration	Natriumhypochloritlösung ... % Cl aktiv

BASF Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 in der jeweils gültigen Fassung.

Datum / überarbeitet am: 14.07.2016

Version: 15.0

Produkt: **Natronbleichlauge**

(ID Nr. 30042344/SDS_GEN_DE/DE)

Druckdatum 15.07.2016

	Gehalt: $\geq 5\%$ - $\leq 5\%$
Risikominimierungsmaßnahmen	
Kläranlagentyp	kommunale Kläranlage
Angenommener Durchfluss Kläranlage (m ³ /d)	2.000 m ³ /d
Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle	
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0

Beitragendes Expositionsszenario	
Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren	PROC5: Mischen oder Vermengen in Chargenverfahren zur Formulierung von Zubereitungen und Erzeugnissen (mehrfacher und/oder erheblicher Kontakt) Verwendungsbereich: industriell
Verwendungsbedingungen	
Substanzkonzentration	Natriumhypochloritlösung ... % Cl aktiv Gehalt: $\geq 0\%$ - $< 25\%$
Physikalische Beschaffenheit	flüssig, mittlere Flüchtigkeit
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	25 hPa
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	480 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
Risikominimierungsmaßnahmen	
Häufigen und direkten Kontakt mit der Substanz vermeiden. Es ist sicherzustellen, dass manuelle Tätigkeitsanteile minimiert sind. Regelmäßige Überprüfung und Wartung von Ausrüstung und Maschinen. Kontrollen zur Überprüfung der korrekten Anwendung von Risikominimierungsmaßnahmen und Befolgung der Verwendungsbedingungen sind etabliert.	
Bereitstellung einer Absaugung, an Stellen, an denen Emissionen vorkommen.	
Verwendung eines angemessenen Augenschutzes. Verwendung von angemessenen chemikalienbeständigen Handschuhen. Tragen einer angemessenen Arbeitskleidung. Tragen eines angemessenen Atemschutzes.	

BASF Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 in der jeweils gültigen Fassung.

Datum / überarbeitet am: 14.07.2016

Version: 15.0

Produkt: **Natronbleichlauge**

(ID Nr. 30042344/SDS_GEN_DE/DE)

Druckdatum 15.07.2016

Die Risikominimierungsmaßnahmen basieren auf einer qualitativen Risikocharakterisierung., Wechseln der Handschuhe, wenn die Aktivitätsdauer die Durchbruchzeit überschreitet.	
Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle	
Bewertungsmethode	Advanced REACH Tool v1.0
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - lokal und systemisch
Expositionsabschätzung	1,25 mg/m ³
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,81
	Der Expositionswert repräsentiert das 90ste Perzentil der Expositionsverteilung.
Bewertungsmethode	Qualitative Bewertung
	Arbeiter - alle relevanten Aufnahmewege
Leitlinien für nachgeschaltete Anwender	
Zur Durchführung eines Abgleichs siehe http://www.advancedreachtool.com	

Beitragendes Expositionsszenario	
Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren	PROC7: Industrielles Sprühen Verwendungsbereich: industriell
Verwendungsbedingungen	
Substanzkonzentration	Natriumhypochloritlösung ... % Cl aktiv Gehalt: >= 0 % - < 25 %
Physikalische Beschaffenheit	flüssig, mittlere Flüchtigkeit
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	25 hPa
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	240 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
Risikominimierungsmaßnahmen	
Häufigen und direkten Kontakt mit der Substanz vermeiden. Es ist sicherzustellen, dass manuelle Tätigkeitsanteile minimiert sind. Regelmäßige Überprüfung und Wartung von Ausrüstung und Maschinen. Kontrollen zur Überprüfung der korrekten Anwendung von Risikominimierungsmaßnahmen und Befolgung der Verwendungsbedingungen sind etabliert.	
Bereitstellung einer Absaugung, an Stellen, an denen Emissionen vorkommen.	

BASF Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 in der jeweils gültigen Fassung.

Datum / überarbeitet am: 14.07.2016

Version: 15.0

Produkt: **Natronbleichlauge**

(ID Nr. 30042344/SDS_GEN_DE/DE)

Druckdatum 15.07.2016

Verwendung eines angemessenen Augenschutzes. Verwendung von angemessenen chemikalienbeständigen Handschuhen. Tragen einer angemessenen Arbeitskleidung. Tragen eines angemessenen Atemschutzes.	
Die Risikominimierungsmaßnahmen basieren auf einer qualitativen Risikocharakterisierung., Wechseln der Handschuhe, wenn die Aktivitätsdauer die Durchbruchzeit überschreitet.	
Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle	
Bewertungsmethode	Advanced REACH Tool v1.0
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - lokal und systemisch
Expositionsabschätzung	1,20 mg/m ³
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,77
	Der Expositionswert repräsentiert das 90ste Perzentil der Expositionsverteilung.
Bewertungsmethode	Qualitative Bewertung
	Arbeiter - alle relevanten Aufnahmewege
Leitlinien für nachgeschaltete Anwender	
Zur Durchführung eines Abgleichs siehe http://www.advancedreachttool.com	

Beitragendes Expositionsszenario	
Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren	PROC8a: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen Verwendungsbereich: industriell
Verwendungsbedingungen	
Substanzkonzentration	Natriumhypochloritlösung ... % Cl aktiv Gehalt: >= 0 % - < 25 %
Physikalische Beschaffenheit	flüssig, mittlere Flüchtigkeit
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	25 hPa
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	360 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
Risikominimierungsmaßnahmen	
Häufigen und direkten Kontakt mit der Substanz vermeiden. Es ist sicherzustellen, dass manuelle Tätigkeitsanteile minimiert sind. Regelmäßige Überprüfung und Wartung von Ausrüstung und	

BASF Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 in der jeweils gültigen Fassung.

Datum / überarbeitet am: 14.07.2016

Version: 15.0

Produkt: **Natronbleichlauge**

(ID Nr. 30042344/SDS_GEN_DE/DE)

Druckdatum 15.07.2016

Maschinen. Kontrollen zur Überprüfung der korrekten Anwendung von Risikominimierungsmaßnahmen und Befolgung der Verwendungsbedingungen sind etabliert.	
Bereitstellung einer Absaugung, an Stellen, an denen Emissionen vorkommen.	
Verwendung eines angemessenen Augenschutzes. Verwendung von angemessenen chemikalienbeständigen Handschuhen. Tragen einer angemessenen Arbeitskleidung. Tragen eines angemessenen Atemschutzes.	
Die Risikominimierungsmaßnahmen basieren auf einer qualitativen Risikocharakterisierung., Wechseln der Handschuhe, wenn die Aktivitätsdauer die Durchbruchzeit überschreitet.	
Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle	
Bewertungsmethode	Advanced REACH Tool v1.0
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - lokal und systemisch
Expositionsabschätzung	1,25 mg/m ³
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,81
	Der Expositionswert repräsentiert das 90ste Perzentil der Expositionsverteilung.
Bewertungsmethode	Qualitative Bewertung
	Arbeiter - alle relevanten Aufnahmewege
Leitlinien für nachgeschaltete Anwender	
Zur Durchführung eines Abgleichs siehe http://www.advancedreachtool.com	

Beitragendes Expositionsszenario	
Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren	PROC9: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung) PROC10: Auftragen durch Rollen oder Streichen Verwendungsbereich: industriell
Verwendungsbedingungen	
Substanzkonzentration	Natriumhypochloritlösung ... % Cl aktiv Gehalt: >= 0 % - < 25 %
Physikalische Beschaffenheit	flüssig, mittlere Flüchtigkeit
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	25 hPa

BASF Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 in der jeweils gültigen Fassung.

Datum / überarbeitet am: 14.07.2016

Version: 15.0

Produkt: **Natronbleichlauge**

(ID Nr. 30042344/SDS_GEN_DE/DE)

Druckdatum 15.07.2016

Dauer und Häufigkeit der Anwendung	480 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
Risikominimierungsmaßnahmen	
Häufigen und direkten Kontakt mit der Substanz vermeiden. Es ist sicherzustellen, dass manuelle Tätigkeitsanteile minimiert sind. Regelmäßige Überprüfung und Wartung von Ausrüstung und Maschinen. Kontrollen zur Überprüfung der korrekten Anwendung von Risikominimierungsmaßnahmen und Befolgung der Verwendungsbedingungen sind etabliert.	
Bereitstellung einer Absaugung, an Stellen, an denen Emissionen vorkommen.	
Verwendung eines angemessenen Augenschutzes. Verwendung von angemessenen chemikalienbeständigen Handschuhen. Tragen einer angemessenen Arbeitskleidung. Tragen eines angemessenen Atemschutzes.	
Die Risikominimierungsmaßnahmen basieren auf einer qualitativen Risikocharakterisierung., Wechseln der Handschuhe, wenn die Aktivitätsdauer die Durchbruchzeit überschreitet.	
Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle	
PROC9	
Bewertungsmethode	Advanced REACH Tool v1.0
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - lokal und systemisch
Expositionsabschätzung	0,91 mg/m ³
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,59
	Der Expositionswert repräsentiert das 90ste Perzentil der Expositionsverteilung.
PROC10	
Bewertungsmethode	Advanced REACH Tool v1.0
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - lokal und systemisch
Expositionsabschätzung	1,00 mg/m ³
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,65
	Der Expositionswert repräsentiert das 90ste Perzentil der

BASF Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 in der jeweils gültigen Fassung.

Datum / überarbeitet am: 14.07.2016

Version: 15.0

Produkt: **Natronbleichlauge**

(ID Nr. 30042344/SDS_GEN_DE/DE)

Druckdatum 15.07.2016

	Expositionsverteilung.
PROC9, PROC10	
Bewertungsmethode	Qualitative Bewertung
	Arbeiter - alle relevanten Aufnahmewege
Leitlinien für nachgeschaltete Anwender	
Zur Durchführung eines Abgleichs siehe http://www.advancedreachtool.com	

Beitragendes Expositionsszenario	
Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren	PROC13: Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen Verwendungsbereich: industriell
Verwendungsbedingungen	
Substanzkonzentration	Natriumhypochloritlösung ... % Cl aktiv Gehalt: >= 0 % - < 25 %
Physikalische Beschaffenheit	flüssig, mittlere Flüchtigkeit
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	25 hPa
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	480 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
Risikominimierungsmaßnahmen	
Häufigen und direkten Kontakt mit der Substanz vermeiden. Es ist sicherzustellen, dass manuelle Tätigkeitsanteile minimiert sind. Regelmäßige Überprüfung und Wartung von Ausrüstung und Maschinen. Kontrollen zur Überprüfung der korrekten Anwendung von Risikominimierungsmaßnahmen und Befolgung der Verwendungsbedingungen sind etabliert.	
Bereitstellung einer Absaugung, an Stellen, an denen Emissionen vorkommen.	
Verwendung eines angemessenen Augenschutzes. Verwendung von angemessenen chemikalienbeständigen Handschuhen. Tragen einer angemessenen Arbeitskleidung. Tragen eines angemessenen Atemschutzes.	
Die Risikominimierungsmaßnahmen basieren auf einer qualitativen Risikocharakterisierung., Wechseln	

BASF Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 in der jeweils gültigen Fassung.

Datum / überarbeitet am: 14.07.2016

Version: 15.0

Produkt: **Natronbleichlauge**

(ID Nr. 30042344/SDS_GEN_DE/DE)

Druckdatum 15.07.2016

der Handschuhe, wenn die Aktivitätsdauer die Durchbruchzeit überschreitet.	
Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle	
Bewertungsmethode	Advanced REACH Tool v1.0
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - lokal und systemisch
Expositionsabschätzung	0,7 mg/m ³
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,45
	Der Expositionswert repräsentiert das 90ste Perzentil der Expositionsverteilung.
Bewertungsmethode	Qualitative Bewertung
	Arbeiter - alle relevanten Aufnahmewege
Leitlinien für nachgeschaltete Anwender	
Zur Durchführung eines Abgleichs siehe http://www.advancedreachtool.com	

8. Kurztitel des Expositionsszenario

Verwendung in Reinigungsmitteln, (Verwendung in gewerblichen Anlagen)

SU22; SU22; ERC8a, ERC8b, ERC8d, ERC8e; PROC5, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13, PROC15; PC35

Kontrolle der Exposition und Risikominimierungsmaßnahmen

Beitragendes Expositionsszenario	
Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren	ERC8a: Breite dispersive Innenverwendung von Verarbeitungshilfsstoffen in offenen Systemen
Verwendungsbedingungen	
Jährliche Menge bei weit verbreiteter Verwendung	999.999 t
Minimale Emissionstage pro Jahr Kontinuierlich	360
Emissionsfaktor Luft	0 %
Emissionsfaktor Wasser	0 %
Emissionsfaktor Boden	0 %
Empfangendes Oberflächengewässer (Flussrate)	18.000 m ³ /d
Verdünnungsfaktor Süßwasser	10
Verdünnungsfaktor marin	100
Substanzkonzentration	Natriumhypochloritlösung ... % Cl aktiv Gehalt: >= 0 % - <= 10 %
Risikominimierungsmaßnahmen	

BASF Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 in der jeweils gültigen Fassung.

Datum / überarbeitet am: 14.07.2016

Version: 15.0

Produkt: **Natronbleichlauge**

(ID Nr. 30042344/SDS_GEN_DE/DE)

Druckdatum 15.07.2016

Kläranlagentyp	kommunale Kläranlage
Angenommener Durchfluss Kläranlage (m3/d)	2.000 m3/d
Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle	
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0

Beitragendes Expositionsszenario	
Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren	ERC8b: Breite dispersive Innenverwendung von reaktiven Stoffen in offenen Systemen
Verwendungsbedingungen	
Jährliche Menge bei weit verbreiteter Verwendung	999.999 t
Minimale Emissionstage pro Jahr Kontinuierlich	360
Emissionsfaktor Luft	0 %
Emissionsfaktor Wasser	0 %
Emissionsfaktor Boden	0 %
Empfangendes Oberflächengewässer (Flussrate)	18.000 m3/d
Verdünnungsfaktor Süßwasser	10
Verdünnungsfaktor marin	100
Substanzkonzentration	Natriumhypochloritlösung ... % Cl aktiv Gehalt: >= 0 % - <= 10 %
Risikominimierungsmaßnahmen	
Kläranlagentyp	kommunale Kläranlage
Angenommener Durchfluss Kläranlage (m3/d)	2.000 m3/d
Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle	
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0

Beitragendes Expositionsszenario	
Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren	ERC8d: Breite dispersive Außenverwendung von Verarbeitungshilfsstoffen in offenen Systemen
Verwendungsbedingungen	
Jährliche Menge bei weit verbreiteter Verwendung	999.999 t
Minimale Emissionstage pro Jahr Kontinuierlich	360
Emissionsfaktor Luft	0 %
Emissionsfaktor Wasser	0 %

BASF Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 in der jeweils gültigen Fassung.

Datum / überarbeitet am: 14.07.2016

Version: 15.0

Produkt: **Natronbleichlauge**

(ID Nr. 30042344/SDS_GEN_DE/DE)

Druckdatum 15.07.2016

Emissionsfaktor Boden	0 %
Empfangendes Oberflächengewässer (Flussrate)	18.000 m3/d
Verdünnungsfaktor Süßwasser	10
Verdünnungsfaktor marin	100
Substanzkonzentration	Natriumhypochloritlösung ... % Cl aktiv Gehalt: >= 0 % - <= 10 %
Risikominimierungsmaßnahmen	
Kläranlagentyp	kommunale Kläranlage
Angenommener Durchfluss Kläranlage (m3/d)	2.000 m3/d
Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle	
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0

Beitragendes Expositionsszenario	
Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren	ERC8e: Breite dispersive Außenverwendung von reaktiven Stoffen in offenen Systemen
Verwendungsbedingungen	
Jährliche Menge bei weit verbreiteter Verwendung	999.999 t
Minimale Emissionstage pro Jahr Kontinuierlich	360
Emissionsfaktor Luft	0 %
Emissionsfaktor Wasser	0 %
Emissionsfaktor Boden	0 %
Empfangendes Oberflächengewässer (Flussrate)	18.000 m3/d
Verdünnungsfaktor Süßwasser	10
Verdünnungsfaktor marin	100
Substanzkonzentration	Natriumhypochloritlösung ... % Cl aktiv Gehalt: >= 0 % - <= 10 %
Risikominimierungsmaßnahmen	
Kläranlagentyp	kommunale Kläranlage
Angenommener Durchfluss Kläranlage (m3/d)	2.000 m3/d
Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle	
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0

Beitragendes Expositionsszenario

BASF Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 in der jeweils gültigen Fassung.

Datum / überarbeitet am: 14.07.2016

Version: 15.0

Produkt: **Natronbleichlauge**

(ID Nr. 30042344/SDS_GEN_DE/DE)

Druckdatum 15.07.2016

Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren	PROC5: Mischen oder Vermengen in Chargenverfahren zur Formulierung von Zubereitungen und Erzeugnissen (mehrfacher und/oder erheblicher Kontakt) PROC9: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung) PROC15: Verwendung als Laborreagenz Verwendungsbereich: gewerblich
Verwendungsbedingungen	
Substanzkonzentration	Natriumhypochloritlösung ... % Cl aktiv Gehalt: >= 0 % - < 5 %
Physikalische Beschaffenheit	flüssig, mittlere Flüchtigkeit
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	25 hPa
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	480 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung, Außenanwendung
Risikominimierungsmaßnahmen	
Häufigen und direkten Kontakt mit der Substanz vermeiden. Es ist sicherzustellen, dass manuelle Tätigkeitsanteile minimiert sind. Regelmäßige Überprüfung und Wartung von Ausrüstung und Maschinen. Kontrollen zur Überprüfung der korrekten Anwendung von Risikominimierungsmaßnahmen und Befolgung der Verwendungsbedingungen sind etabliert.	
Bereitstellung eines guten Standards allgemeiner Belüftung (nicht weniger als 3 - 5 fache Luftwechselrate pro Stunde). Alternativ: Es ist sicherzustellen, dass Türen und Fenster geöffnet sind (allgemeine Belüftung) Es ist eine zusätzliche Belüftung durch technische Mittel bereitzustellen.	
Verwendung eines angemessenen Augenschutzes. Verwendung von angemessenen chemikalienbeständigen Handschuhen. Tragen einer angemessenen Arbeitskleidung. Tragen eines angemessenen Atemschutzes.	
Die Risikominimierungsmaßnahmen	

BASF Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 in der jeweils gültigen Fassung.

Datum / überarbeitet am: 14.07.2016

Version: 15.0

Produkt: **Natronbleichlauge**

(ID Nr. 30042344/SDS_GEN_DE/DE)

Druckdatum 15.07.2016

basieren auf einer qualitativen Risikocharakterisierung., Wechseln der Handschuhe, wenn die Aktivitätsdauer die Durchbruchzeit überschreitet.	
Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle	
PROC5	
Bewertungsmethode	Advanced REACH Tool v1.0
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - lokal und systemisch
Expositionsabschätzung	1,00 mg/m ³
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,65
	Der Expositionswert repräsentiert das 90ste Perzentil der Expositionsverteilung.
PROC9	
Bewertungsmethode	Advanced REACH Tool v1.0
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - lokal und systemisch
Expositionsabschätzung	1,10 mg/m ³
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,71
	Der Expositionswert repräsentiert das 90ste Perzentil der Expositionsverteilung.
PROC15	
Bewertungsmethode	Advanced REACH Tool v1.0
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - lokal und systemisch
Expositionsabschätzung	0,85 mg/m ³
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,55
	Der Expositionswert repräsentiert das 90ste Perzentil der Expositionsverteilung.
PROC5, PROC9, PROC15	
Bewertungsmethode	Qualitative Bewertung
	Arbeiter - alle relevanten Aufnahmewege
Leitlinien für nachgeschaltete Anwender	
Zur Durchführung eines Abgleichs siehe http://www.advancedreachtool.com	

Beitragendes Expositionsszenario	
Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren	PROC10: Auftragen durch Rollen oder Streichen PROC13: Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen Verwendungsbereich: gewerblich
Verwendungsbedingungen	
Substanzkonzentration	Natriumhypochloritlösung ... % Cl aktiv Gehalt: >= 0 % - < 5 %
Physikalische Beschaffenheit	flüssig, mittlere Flüchtigkeit
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	25 hPa
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	240 min 5 Tage pro Woche

Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung, Außenanwendung
Risikominimierungsmaßnahmen	
Häufigen und direkten Kontakt mit der Substanz vermeiden. Es ist sicherzustellen, dass manuelle Tätigkeitsanteile minimiert sind. Regelmäßige Überprüfung und Wartung von Ausrüstung und Maschinen. Kontrollen zur Überprüfung der korrekten Anwendung von Risikominimierungsmaßnahmen und Befolgung der Verwendungsbedingungen sind etabliert.	
Bereitstellung einer Absaugung, an Stellen, an denen Emissionen vorkommen.	
Verwendung eines angemessenen Augenschutzes. Verwendung von angemessenen chemikalienbeständigen Handschuhen. Tragen einer angemessenen Arbeitskleidung. Tragen eines angemessenen Atemschutzes.	
Die Risikominimierungsmaßnahmen basieren auf einer qualitativen Risikocharakterisierung., Wechseln der Handschuhe, wenn die Aktivitätsdauer die Durchbruchzeit überschreitet.	
Häufigen und direkten Kontakt mit der Substanz vermeiden. Es ist sicherzustellen, dass manuelle Tätigkeitsanteile minimiert sind. Regelmäßige Überprüfung und Wartung von Ausrüstung und Maschinen. Kontrollen zur Überprüfung der korrekten Anwendung von Risikominimierungsmaßnahmen und Befolgung der Verwendungsbedingungen sind etabliert.	
Bereitstellung eines guten Standards allgemeiner Belüftung (nicht weniger als 3 - 5 fache Luftwechselrate pro Stunde). Alternativ: Es ist	

BASF Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 in der jeweils gültigen Fassung.

Datum / überarbeitet am: 14.07.2016

Version: 15.0

Produkt: **Natronbleichlauge**

(ID Nr. 30042344/SDS_GEN_DE/DE)

Druckdatum 15.07.2016

sicherzustellen, dass Türen und Fenster geöffnet sind (allgemeine Belüftung) Es ist eine zusätzliche Belüftung durch technische Mittel bereitzustellen.	
Verwendung eines angemessenen Augenschutzes. Verwendung von angemessenen chemikalienbeständigen Handschuhen. Tragen einer angemessenen Arbeitskleidung. Tragen eines angemessenen Atemschutzes.	
Die Risikominimierungsmaßnahmen basieren auf einer qualitativen Risikocharakterisierung., Wechseln der Handschuhe, wenn die Aktivitätsdauer die Durchbruchzeit überschreitet.	
Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle	
Bewertungsmethode	Advanced REACH Tool v1.0
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - lokal und systemisch
Expositionsabschätzung	1,20 mg/m ³
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,77
	Der Expositionswert repräsentiert das 90ste Perzentil der Expositionsverteilung.
Bewertungsmethode	Qualitative Bewertung
	Arbeiter - alle relevanten Aufnahmewege
Leitlinien für nachgeschaltete Anwender	
Zur Durchführung eines Abgleichs siehe http://www.advancedreachtool.com	
Zur Durchführung eines Abgleichs siehe http://www.advancedreachtool.com	

Beitragendes Expositionsszenario	
Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren	PROC11: Nicht-industrielles Sprühen Verwendungsbereich: gewerblich
Verwendungsbedingungen	
Substanzkonzentration	Natriumhypochloritlösung ... % Cl aktiv Gehalt: >= 0 % - < 5 %
Physikalische Beschaffenheit	flüssig, mittlere Flüchtigkeit
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	25 hPa
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	60 min 5 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung, Außenanwendung
Risikominimierungsmaßnahmen	
Häufigen und direkten Kontakt mit der Substanz vermeiden. Es ist	

sicherzustellen, dass manuelle Tätigkeitsanteile minimiert sind. Regelmäßige Überprüfung und Wartung von Ausrüstung und Maschinen. Kontrollen zur Überprüfung der korrekten Anwendung von Risikominimierungsmaßnahmen und Befolgung der Verwendungsbedingungen sind etabliert.	
Bereitstellung eines guten Standards allgemeiner Belüftung (nicht weniger als 3 - 5 fache Luftwechselrate pro Stunde). Alternativ: Es ist sicherzustellen, dass Türen und Fenster geöffnet sind (allgemeine Belüftung) Es ist eine zusätzliche Belüftung durch technische Mittel bereitzustellen.	
Verwendung eines angemessenen Augenschutzes. Verwendung von angemessenen chemikalienbeständigen Handschuhen. Tragen einer angemessenen Arbeitskleidung. Tragen eines angemessenen Atemschutzes.	
Die Risikominimierungsmaßnahmen basieren auf einer qualitativen Risikocharakterisierung., Wechseln der Handschuhe, wenn die Aktivitätsdauer die Durchbruchzeit überschreitet.	
Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle	
Bewertungsmethode	Advanced REACH Tool v1.0
	Arbeiter - inhalativ, Langzeit - lokal und systemisch
Expositionsabschätzung	1,00 mg/m ³
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,65
	Der Expositionswert repräsentiert das 90ste Perzentil der Expositionsverteilung.
Bewertungsmethode	Qualitative Bewertung
	Arbeiter - alle relevanten Aufnahmewege
Zusätzliche Hinweise zur guten Praxis	
Es ist sicherzustellen, dass eine gute Arbeitspraxis implementiert ist.	
Leitlinien für nachgeschaltete Anwender	
Zur Durchführung eines Abgleichs siehe http://www.advancedreachtool.com	
Zur Durchführung eines Abgleichs siehe http://www.advancedreachtool.com	

9. Kurztitel des Expositionsszenario

Verbraucheranwendungen

SU21; SU21; ERC8a, ERC8b, ERC8d, ERC8e; PC34, PC35, PC37

Kontrolle der Exposition und Risikominimierungsmaßnahmen

Beitragendes Expositionsszenario	
Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren	ERC8a: Breite dispersive Innenverwendung von Verarbeitungshilfsstoffen in offenen Systemen
Verwendungsbedingungen	
Jährliche Menge bei weit verbreiteter Verwendung	999.999 t
Minimale Emissionstage pro Jahr Kontinuierlich	360
Emissionsfaktor Luft	0 %
Emissionsfaktor Wasser	0 %
Emissionsfaktor Boden	0 %
Empfangendes Oberflächengewässer (Flussrate)	18.000 m ³ /d
Verdünnungsfaktor Süßwasser	10
Verdünnungsfaktor marin	100
Substanzkonzentration	Natriumhypochloritlösung ... % Cl aktiv Gehalt: >= 0 % - <= 10 %
Risikominimierungsmaßnahmen	
Kläranlagentyp	kommunale Kläranlage
Angenommener Durchfluss Kläranlage (m ³ /d)	2.000 m ³ /d
Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle	
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0

Beitragendes Expositionsszenario	
Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren	ERC8b: Breite dispersive Innenverwendung von reaktiven Stoffen in offenen Systemen
Verwendungsbedingungen	
Jährliche Menge bei weit verbreiteter Verwendung	999.999 t
Minimale Emissionstage pro Jahr Kontinuierlich	360
Emissionsfaktor Luft	0 %

BASF Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 in der jeweils gültigen Fassung.

Datum / überarbeitet am: 14.07.2016

Version: 15.0

Produkt: **Natronbleichlauge**

(ID Nr. 30042344/SDS_GEN_DE/DE)

Druckdatum 15.07.2016

Emissionsfaktor Wasser	0 %
Emissionsfaktor Boden	0 %
Empfangendes Oberflächengewässer (Flussrate)	18.000 m3/d
Verdünnungsfaktor Süßwasser	10
Verdünnungsfaktor marin	100
Substanzkonzentration	Natriumhypochloritlösung ... % Cl aktiv Gehalt: >= 0 % - <= 10 %
Risikominimierungsmaßnahmen	
Kläranlagentyp	kommunale Kläranlage
Angenommener Durchfluss Kläranlage (m3/d)	2.000 m3/d
Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle	
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0

Beitragendes Expositionsszenario	
Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren	ERC8d: Breite dispersive Außenverwendung von Verarbeitungshilfsstoffen in offenen Systemen
Verwendungsbedingungen	
Jährliche Menge bei weit verbreiteter Verwendung	999.999 t
Minimale Emissionstage pro Jahr Kontinuierlich	360
Emissionsfaktor Luft	0 %
Emissionsfaktor Wasser	0 %
Emissionsfaktor Boden	0 %
Empfangendes Oberflächengewässer (Flussrate)	18.000 m3/d
Verdünnungsfaktor Süßwasser	10
Verdünnungsfaktor marin	100
Substanzkonzentration	Natriumhypochloritlösung ... % Cl aktiv Gehalt: >= 0 % - <= 10 %
Risikominimierungsmaßnahmen	
Kläranlagentyp	kommunale Kläranlage
Angenommener Durchfluss Kläranlage (m3/d)	2.000 m3/d
Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle	
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0

BASF Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 in der jeweils gültigen Fassung.

Datum / überarbeitet am: 14.07.2016

Version: 15.0

Produkt: **Natronbleichlauge**

(ID Nr. 30042344/SDS_GEN_DE/DE)

Druckdatum 15.07.2016

Beitragendes Expositionsszenario	
Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren	ERC8e: Breite dispersive Außenverwendung von reaktiven Stoffen in offenen Systemen
Verwendungsbedingungen	
Jährliche Menge bei weit verbreiteter Verwendung	999.999 t
Minimale Emissionstage pro Jahr Kontinuierlich	360
Emissionsfaktor Luft	0 %
Emissionsfaktor Wasser	0 %
Emissionsfaktor Boden	0 %
Empfangendes Oberflächengewässer (Flussrate)	18.000 m ³ /d
Verdünnungsfaktor Süßwasser	10
Verdünnungsfaktor marin	100
Substanzkonzentration	Natriumhypochloritlösung ... % Cl aktiv Gehalt: >= 0 % - <= 10 %
Risikominimierungsmaßnahmen	
Kläranlagentyp	kommunale Kläranlage
Angenommener Durchfluss Kläranlage (m ³ /d)	2.000 m ³ /d
Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle	
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0

Beitragendes Expositionsszenario	
Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren	SU21: Verbraucherverwendungen PC34: Textilfarben, -apperturen und -imprägniermittel; einschließlich Bleichmittel und sonstige Verarbeitungshilfsstoffe, Spray
Verwendungsbedingungen	
Substanzkonzentration	Natriumhypochloritlösung ... % Cl aktiv Gehalt: >= 0 % - <= 3 % Relevant für die inhalative Expositionsabschätzung
Physikalische Beschaffenheit	flüssig, mittlere Flüchtigkeit
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	25 hPa
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	Anwendungsdauer: < 30 min 4 Anwendungen pro Tag Relevant für den Sprühvorgang.
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
Raumgröße	4 m ³

BASF Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 in der jeweils gültigen Fassung.

Datum / überarbeitet am: 14.07.2016

Version: 15.0

Produkt: **Natronbleichlaug**

(ID Nr. 30042344/SDS_GEN_DE/DE)

Druckdatum 15.07.2016

Luftwechselrate pro Stunde	0,5
	Menge pro Verwendung 0,020 kg Relevant für den Sprühvorgang.
Risikominimierungsmaßnahmen	
Verbrauchermaßnahmen	Nicht mit anderen Produkten mischen.
Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle	
PC34	
Bewertungsmethode	EASE v2.0
	Verbraucher - inhalativ, Langzeit - lokal und systemisch
Expositionsabschätzung	0,0017 mg/m ³
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,0001

Beitragendes Expositionsszenario	
Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren	SU21: Verbraucherverwendungen PC34: Textilfarben, -apperturen und -imprägniermittel; einschließlich Bleichmittel und sonstige Verarbeitungshilfsstoffe, Maschinenwäsche, Handwäsche
Verwendungsbedingungen	
Substanzkonzentration	Natriumhypochloritlösung ... % Cl aktiv Gehalt: >= 0 % - <= 0,05 %
Physikalische Beschaffenheit	flüssig, mittlere Flüchtigkeit
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	25 hPa
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	Anwendungsdauer: < 30 min 2 Tage pro Woche
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
Raumgröße	4 m ³
Luftwechselrate pro Stunde	0,5
Risikominimierungsmaßnahmen	
Verbrauchermaßnahmen	Nicht mit anderen Produkten mischen.
Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle	
	Verbraucher - dermal
	Die Verwendung wird als sicher bewertet.
	Verbraucher - inhalativ
	Eine Exposition wird als vernachlässigbar angesehen.

Beitragendes Expositionsszenario	
Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren	SU21: Verbraucherverwendungen PC35: Wasch- und Reinigungsmittel (inklusive lösungsmittelbasierte Produkte), Oberflächenreinigung
Verwendungsbedingungen	
Substanzkonzentration	Natriumhypochloritlösung ... % Cl aktiv Gehalt: >= 0 % - <= 0,5 %
Physikalische Beschaffenheit	flüssig, mittlere Flüchtigkeit

BASF Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 in der jeweils gültigen Fassung.

Datum / überarbeitet am: 14.07.2016

Version: 15.0

Produkt: **Natronbleichlauge**

(ID Nr. 30042344/SDS_GEN_DE/DE)

Druckdatum 15.07.2016

Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	25 hPa
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	Anwendungsdauer: < 30 min 1 Anwendungen pro Tag
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
Raumgröße	4 m ³
Luftwechselrate pro Stunde	0,5
Risikominimierungsmaßnahmen	
Verbrauchermaßnahmen	Nicht mit anderen Produkten mischen.
Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle	
	Verbraucher - dermal
	Die Verwendung wird als sicher bewertet.
	Verbraucher - inhalativ
	Eine Exposition wird als vernachlässigbar angesehen.

Beitragendes Expositionsszenario	
Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren	SU21: Verbraucherverwendungen PC37: Wasserbehandlungskemikalien Exposition von Erwachsenen
Verwendungsbedingungen	
Substanzkonzentration	Natriumhypochloritlösung ... % Cl aktiv Gehalt: >= 0 % - <= 0,0003 %
Physikalische Beschaffenheit	flüssig, mittlere Flüchtigkeit
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	25 hPa
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	60 min 1 Anwendungen pro Tag Dauerhafte Exposition
Innenanwendung/Außenanwendung	Innenanwendung
	Menge pro Verwendung 0,0002 g
Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle	
Bewertungsmethode	Sonstige Betrachtung (Nicht-Standard Tool)
	Verbraucher - oral, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung	0,003 mg/kg KG/Tag
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,012
	Verbraucher - dermal
	Eine dermale Exposition wird als nicht relevant angesehen.
	Verbraucher - inhalativ
	Eine Exposition wird als vernachlässigbar angesehen.

Beitragendes Expositionsszenario	
Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren	SU21: Verbraucherverwendungen PC37: Wasserbehandlungskemikalien Exposition von Kindern
Verwendungsbedingungen	

BASF Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 in der jeweils gültigen Fassung.

Datum / überarbeitet am: 14.07.2016

Version: 15.0

Produkt: **Natronbleichlauge**

(ID Nr. 30042344/SDS_GEN_DE/DE)

Druckdatum 15.07.2016

Substanzkonzentration	Natriumhypochloritlösung ... % Cl aktiv Gehalt: >= 0 % - <= 0,0003 %
Physikalische Beschaffenheit	flüssig, mittlere Flüchtigkeit
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	25 hPa
Dauer und Häufigkeit der Anwendung	60 min 1 Anwendungen pro Tag Dauerhafte Exposition
Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle	
Bewertungsmethode	Sonstige Betrachtung (Nicht-Standard Tool)
	Verbraucher - oral, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung	0,0033 mg/kg KG/Tag
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,013
	Verbraucher - dermal
	Eine dermale Exposition wird als nicht relevant angesehen.
	Verbraucher - inhalativ
	Eine Exposition wird als vernachlässigbar angesehen.
