

**ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens**

**1.1 Produktidentifikator**

**NADES 2.0**

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

**1.2.1 Relevante Verwendungen**

Desinfektionsmittel

**1.2.2 Verwendungen, von denen abgeraten wird**

Keine bekannt

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

**Firma**

aquagroup AG

Am Forst 4  
92637 Weiden / DEUTSCHLAND  
Telefon +49 961 634698-0  
Fax +49 961 634698-600  
Homepage: [www.aquagroup.com](http://www.aquagroup.com)  
E-Mail: [kontakt@aquagroup.com](mailto:kontakt@aquagroup.com)

**Auskunftgebender Bereich  
Technische Auskunft  
Sicherheitsdatenblatt**

[kontakt@aquagroup.com](mailto:kontakt@aquagroup.com)  
[kontakt@aquagroup.com](mailto:kontakt@aquagroup.com)

**1.4 Notrufnummer**

**Firma**

0800 167 1365 (24 h)

**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

**2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

**2.1.1 Einstufung gem. Verordnung (EG) 1272/2008 [CLP]**

Aquatic Chronic 3: H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**2.2 Kennzeichnungselemente**

Der Stoff ist nach gemäß Verordnung (EG) 1272/2008 (CLP) kennzeichnungspflichtig.

**Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) 1272/2008**

**Gefahrenpiktogramme**

**Gefahrenhinweise**

H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**Sicherheitshinweise**

P273 Freisetzung in der Umwelt vermeiden.  
P501 Inhalt und Behälter gemäß lokalen/nationalen Vorschriften der Entsorgung zuführen.

**Biozid (528/2012/EG) enthält:**

0,1g/100g Aktivchlor, hergestellt aus Natriumchlorid mittels Elektrolyse (Natriumhypochlorit)  
Registrierung: N-85047 (PT 2, 3, 4 ,5, 11)

**2.3 Sonstige Gefahren**

**Gesundheitsgefahren**

Keine besonderen Gefahren bekannt.

**Umweltgefahren**

Enthält keine PBT bzw. vPvB Stoffe.

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

#### 3.1 Produktart

Bei dem Produkt handelt es sich um ein Gemisch.

Gehalt [%]	Bestandteil
<3	Natriumchlorid CAS: 7647-14-5, EINECS/ELINCS: 231-598-3
0,1 – 0,15	Natriumhypochlorit CAS: 7681-52-9, EINECS/ELINCS: 231-668-3, EU-INDEX: 017-011-00-1 GHS/CLP: Skin Corr. 1B: H314 – Eye Dam. 1: H318 - Aquatic Acute 1: H400 – Aquatic Chronic 1: H410, M=10
<0,0002	Natriumhydroxid CAS: 1310-73-2, EINECS/ELINCS: 215-185-5, EU-INDEX: 011-002-00-6 GHS/CLP: Skin Corr. 1A: H314 – Met. Corr. 1: H290

#### Bestandteilekommentar

SVHC Liste (Candidate List of Substances of Very High Concern for authorisation): Enthält keine oder unter 0,1 % der gelisteten Stoffe.  
Der Wortlaut der angeführten R/H-Sätze ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

<b>Allgemeine Hinweise</b>	Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.
<b>Nach Einatmen</b>	Für Frischluft sorgen.
<b>Nach Augenkontakt</b>	Beinige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/Ärztliche Hilfe hinzuziehen.
<b>Nach Verschlucken</b>	Kein Erbrechen einleiten. Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. Ärztlicher Behandlung zuführen.

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

Keine Informationen verfügbar.

#### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln.  
Sicherheitsdatenblatt dem Arzt zur Verfügung stellen.

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

#### 5.1 Löschmittel

<b>Geeignete Löschmittel</b>	Produkt selbst brennt nicht. Löschmaßnahmen auf den Umgebungsbrand abstimmen.
<b>Ungeeignete Löschmittel</b>	Wasservollstrahl.

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

Gefahr der Bildung toxischer Pyrolyseprodukte.  
Chlorverbindungen.

#### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.  
Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen und behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

Für ausreichende Lüftung sorgen.  
Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

## 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.  
Flächenmäßige Ausdehnung verhindern (z.B. durch Eindämmen oder Ölsperren).

## 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Sand, Universalbindemittel, Kieselgur) aufnehmen.  
Das aufgenommene Material vorschriftsmäßig entsorgen.

## 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Abschnitt 8 + 13.

# ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

## 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Nur in gut belüfteten Bereichen verwenden.  
Berührung mit den Augen vermeiden. Persönliche Schutzausrüstung verwenden.  
Es sind die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen zu beachten.

Bei der Arbeit nicht essen und trinken.  
Beschmutzte Kleidung ausziehen.  
Vor den Pausen und Arbeitsende Hände waschen.

## 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Nur im Originalbehälter aufbewahren.  
Eindringen in den Boden sicher verhindern.  
Nicht zusammen mit Säuren lagern.  
Behälter dicht geschlossen halten.  
Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.  
Kühl lagern.

### Lagerklasse (TRGS 510)

LGK 12: Nicht brennbare Flüssigkeiten

## 7.3 Spezifische Endanwendungen

Siehe Verwendung des Produktes, Abschnitt 1.2.

# ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung

## Arbeitsplatzgrenzwerte (DE)

### 8.1 Zu überwachende Parameter

Bestandteil
Natriumhypochlorit
CAS: 7681-52-9, EINECS/ELINCS: 231-668-3, EU-INDEX: 017-011-00-1
Arbeitsplatzgrenzwert: 0,5 ppm, 1,5 mg/m <sup>3</sup> , Chor (CAS 7782-50-5) DFG, EU, Y
Spitzenbegrenzung – Überschreitungsfaktor: 1(l)

### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

#### Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen

Für ausreichende Be- und Entlüftung am Arbeitsplatz sorgen.  
Messverfahren zur Durchführung von Arbeitsplatzmessungen müssen die Leistungsanforderungen der DIN EN 482 Erfüllen. Empfehlungen sind beispielsweise in der IFA-Gefahrstoff-Liste genannt.

#### Augenschutz

Schutzbrille.

#### Körperschutz

Leichte Schutzkleidung.

#### Sonstige Schutzmaßnahmen

Berührung mit den Augen vermeiden.  
Dämpfe nicht einatmen.  
Die persönliche Schutzausrüstung ist in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und –menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Die Chemikalienbeständigkeit der Schutzmittel sollte mit deren Lieferanten abgeklärt werden.

**Atemschutz**

Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät anlegen.  
Kurzzeitig Filtergerät, Filter A (DIN EN 14387).

**Thermische Gefahren**

Nicht anwendbar.

**Begrenzung und Überwachung der  
Umweltexposition**

Die geltenden Umweltrichtlinien einhalten, die die Einleitung in Luft, Wasser und Boden begrenzen.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

### 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

<b>Form</b>	Flüssig
<b>Farbe</b>	Gelblich
<b>Geruch</b>	Chlorartig
<b>Geruchsschwelle</b>	keine Informationen verfügbar
<b>pH-Wert</b>	8
<b>pH-Wert [1%]</b>	keine Informationen verfügbar
<b>Siedepunkt [°C]</b>	keine Informationen verfügbar
<b>Flammpunkt [°C]</b>	Nicht anwendbar
<b>Entzündlichkeit (fest, gasförmig) [°C]</b>	Nicht anwendbar
<b>Untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze</b>	Nicht anwendbar
<b>Obere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze</b>	Nicht anwendbar
<b>Oxidierende Eigenschaften</b>	Nein
<b>Dampfdruck/Gasdruck [kPa]</b>	Nicht bestimmt
<b>Relative Dichte [g/ml]</b>	1,027 g/cm <sup>3</sup>
<b>Schüttdichte [kg/m<sup>3</sup>]</b>	Nicht anwendbar
<b>Löslichkeit in Wasser</b>	Löslich
<b>Verteilungskoeffizient [n-Oktanol/Wasser]</b>	keine Informationen verfügbar
<b>Viskosität</b>	keine Informationen verfügbar
<b>Dampfdichte</b>	keine Informationen verfügbar
<b>Verdampfungsgeschwindigkeit</b>	keine Informationen verfügbar
<b>Schmelzpunkt/Gefrierpunkt [°C]</b>	keine Informationen verfügbar
<b>Selbstentzündungstemperatur [°C]</b>	Nicht anwendbar
<b>Zersetzungstemperatur [°C]</b>	Nicht bestimmt

### 9.2 Sonstige Angaben

Keine

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Bei bestimmungsgemäßer Verwendung keine bekannt.

### 10.2 Chemische Stabilität

Unter normalen Umgebungsbedingungen (Raumtemperatur) stabil.

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Reaktionen mit Oxidationsmitteln.

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Starke Erhitzung.

### 10.5 Unverträgliche Materialien

Natriumhypochlorit: Entwicklung von Chlorgas bei Einwirkung von Säuren.

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Chlorverbindungen.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

#### Akute Toxizität

Gehalt [%]	Bestandteil
<3	Natriumchlorid, CAS: 7647-14-5
	LD 50, oral, Ratte: 3000 mg/kg (IUCLID)
<0,0002	Natriumhydroxid, CAS: 1310-73-2
	LD 50, oral, Ratte: 2000 mg/kg (Lit.)
0,1 – 0,15	LD 50, dermal, Kaninchen: 1350 mg/kg (IUCLID)
	Natriumhypochlorit, CAS: 7681-52-9
	LD 50, dermal, Ratte: >20g/kg bw.
	LD 50, inhalativ (Dampf), Ratte: >10,5 mg/L/1h

<b>Schwere Augenschädigung/-reizung</b>	Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
<b>Ätz-/Reizwirkung auf die Haut</b>	Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
<b>Sensibilisierung der Atemwege/Haut</b>	Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
<b>Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition</b>	Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
<b>Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition</b>	Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
<b>Mutagenität</b>	Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
<b>Reproduktionstoxizität</b>	Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt..
<b>Karzinogenität</b>	Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
<b>Allgemeine Bemerkungen</b>	Toxikologische Daten des Gesamtproduktes liegen nicht vor.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogen Angaben

### 12.1 Toxizität

Gehalt [%]	Bestandteil
<0,3	Natriumchlorid, CAS: 7647-14-5
	LC50, (96 h), Lepomis macrochirus: 9675 mg/l (IUCLID)
	EC50, (48 h), Daphnia magna: 1000 mg/l (IUCLID)
<0,0002	Natriumhydroxid, CAS: 1310-73-2
	LC 50, (96 h), Fisch: 35-189 mg/l
	LC50, (96 h), Oncorhynchus mykiss: 45,4 mg/l (IUCLID) (50%)
0,1 – 0,15	EC50, (24 h), Daphnia magna: 76 mg/l (50%)
	Natriumhypochlorit, CAS: 7681-52-9
	LC50, Fisch, 0,032 mg/l
	EC50, (24h), Algen: 0,05 mg/l
	EC50, (48 h), Daphnia sp.: 0,026 mg/l
	NOEC, Algen: 0,002 mg/l
NOEC, Daphnia sp.: 0,007 mg/l	
	NOEC, (28d), Fisch: 40 µg CPO/L

### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

<b>Verhalten in Umweltkompartimenten</b>	Keine Informationen verfügbar.
<b>Verhalten in Kläranlagen</b>	Keine Informationen verfügbar.
<b>Biologische Abbaubarkeit</b>	Die Methoden zur Bestimmung der biologischen Abbaubarkeit sind bei anorganischen Stoffen nicht anwendbar.

**12.3 Bioakkumulationspotenzial** Keine Informationen verfügbar.

**12.4 Mobilität im Boden** Keine Informationen verfügbar.

## 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Auf Grundlage aller verfügbaren Informationen nicht als PBT bzw. vPvB einzustufen.

## 12.6 Andere schädliche Wirkungen

Ökologische Daten des Gesamtproduktes liegen nicht vor.  
Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt und in die Kanalisation gelangen lassen.

### ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

#### 13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung

Produktreste sind unter Beachtung der Abfallrichtlinie 2008/98/EG sowie nationalen und regionalen Vorschriften zu entsorgen. Für dieses Produkt kann keine Abfallschlüssel-Nummer gemäß europäischem Abfallkatalog (AVV) festgelegt werden, da erst der Verwendungszweck durch den Verbraucher eine Zuordnung erlaubt. Die Abfallschlüssel-Nummer ist innerhalb der EU in Absprache mit dem Entsorger festzulegen.

<b>Produkt</b>	Wegen Recycling Hersteller ansprechen.
<b>AVV-Nr. (empfohlen)</b>	060314 Feste Salze und Lösungen, mit Ausnahme derjenigen, die unter 060311* und 060313* fallen.
<b>Ungereinigte Verpackungen</b>	Nicht kontaminierte Verpackungen können einem Recycling zugeführt werden. Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen.
<b>AVV-Nr. (empfohlen)</b>	150102 Verpackungen aus Kunststoff.

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

#### 14.1 UN-Nummer

<b>Landtransport nach ADR/RID</b>	nicht anwendbar
<b>Binnenschifffahrt (ADN)</b>	nicht anwendbar
<b>Seeschiffstransport nach IDMG</b>	nicht anwendbar
<b>Lufttransport nach IATA</b>	nicht anwendbar

#### 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

<b>Landtransport nach ADR/RID</b>	KEIN GEFAHRGUT
<b>Binnenschifffahrt (ADN)</b>	KEIN GEFAHRGUT
<b>Seeschiffstransport nach IDMG</b>	NOT CLASSIFIED AS „DANGEROUS GOODS“
<b>Lufttransport nach IATA</b>	NOT CLASSIFIED AS „DANGEROUS GOODS“

#### 14.3 Transportgefahrenklassen

<b>Landtransport nach ADR/RID</b>	nicht anwendbar
<b>Binnenschifffahrt (ADN)</b>	nicht anwendbar
<b>Seeschiffstransport nach IDMG</b>	nicht anwendbar
<b>Lufttransport nach IATA</b>	nicht anwendbar

#### 14.4 Verpackungsgruppe

<b>Landtransport nach ADR/RID</b>	nicht anwendbar
<b>Binnenschifffahrt (ADN)</b>	nicht anwendbar
<b>Seeschiffstransport nach IDMG</b>	nicht anwendbar
<b>Lufttransport nach IATA</b>	nicht anwendbar

#### 14.5 Umweltgefahren

<b>Landtransport nach ADR/RID</b>	nein
<b>Binnenschifffahrt (ADN)</b>	nein
<b>Seeschiffstransport nach IDMG</b>	nein
<b>Lufttransport nach IATA</b>	nein

**14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Entsprechende Angabe unter Abschnitt 6 bis 8.

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

Nicht anwendbar.



## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

<b>EU-Vorschriften</b>	1991/689 (2001/118); 2010/75; 2004/42; 648/2004; 1907/2006 (REACH); 1272/2008; 75/324/EWG (2016/2037/EG); (EU) 2015/830; (EU) 2016/131; (EU) 517/2014
<b>Transport-Vorschriften</b>	ADR (2019); IMDG-Code (2019, 39. Amdt.); IATA-DGR (2019)
<b>Nationale Vorschriften (DE)</b>	Gefahrstoffverordnung – GefStoffV 2016; Wasserhaushaltsgesetz – WHG; TRGS: 200, 220, 615, 900, 905.
- Wassergefährdungsklasse	1, gem. AwSV vom 18.04.2017
- Störfallverordnung	Nicht anwendbar.
- Klassifizierung nach TA-Luft	Nicht bestimmt.
- GISBAU, Produktcode	Nicht bestimmt.
- Lagerklasse (TRGS 510)	LGK 12: nicht brennbare Flüssigkeiten
- Beschäftigungsbeschränkungen	Nein
- VOC (1999/13/EG)	0%
- Sonstige Vorschriften	Nicht anwendbar.

### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

### Diese Angaben beziehen sich auf den Wirkstoff.

#### 16.1 Gefahrenhinweise (Abschnitt 3)

H 290: Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.  
H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.  
H 400: Sehr giftig für Wasserorganismen.  
H318 Verursacht schwere Augenschäden.

## 16.2 Abkürzungen und Akronyme

ADR = Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route  
RID = Règlement concernant le transport international ferroviaire de marchandises dangereuses  
ADN = Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voie de navigation intérieure  
AVV = Abfallverzeichnis-Verordnung  
ATE = acute toxicity estimate  
BGI = Berufsgenossenschaftliche Informationen  
CAS = Chemical Abstracts Service  
CLP = Classification, Labelling and Packaging  
DMEL = Derived Minimum Effect Level  
DNEL = Derived No Effect Level  
EC50 = Median effective concentration  
ECB = European Chemicals Bureau  
EEC = European Economic Community  
EINECS = European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
ELINCS = European List of Notified Chemical Substances  
GHS = Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals  
IATA = International Air Transport Association  
IBC-Code = International Code for the Construction and Equipment of Ships carrying Dangerous Chemicals in Bulk  
IC50 = Inhibition concentration, 50 %  
IMDG = International Maritime Code for Dangerous Goods  
IUCLID = International Uniform Chemical Information Database  
LC50 = Lethal concentration, 50 %  
LD50 = Median lethal dose  
LC0 = lethal concentration, 0%  
LOAEL = lowest-observed-adverse-effect level  
MARPOL = International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships  
NOAL = No observed Adverse Effect Level  
NOEC = No Observed Effect Concentration  
PBT = Persistent, Bioaccumulative and Toxic substance  
PNEC = Predicted No-Effect Concentration  
REACH = Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals  
Stp = Sewage Treatment Plant  
TLV®/TWA = Threshold limit value – time-weighted average  
TLV®/STEL = Threshold limit value – short time exposure limit  
TRGS = Technische Regeln für Gefahrstoffe  
VOC = Volatile Organic Compounds  
vPvB = very Persistent and very Bioaccumulative  
AwSV: Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen

## 16.3 Sonstige Angaben

### Einstufungsverfahren

Aquatic Chronic 3: H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung (Berechnungsmethode)

### Geänderte Positionen

ABSCHNITT 2 hinzugekommen: Das Produkt gemäß Verordnung (EG) 1272/2008 (CLP) kennzeichnungspflichtig.

ABSCHNITT 2 gelöscht: Das Produkt gemäß Verordnung (EG) 1272/2008 (CLP) nicht kennzeichnungspflichtig.

ABSCHNITT 2 hinzugekommen: P501 Inhalt/Behälter gemäß lokalem/nationalen Vorschriften der Entsorgung zuführen.

ABSCHNITT 2 hinzugekommen: H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung

ABSCHNITT 2 hinzugekommen: Aquatic Chronic 3

ABSCHNITT 2 gelöscht: keine

ABSCHNITT 2 hinzugekommen: Enthält keine PBT

ABSCHNITT 16 hinzugekommen:

### GV Freisetzungsguppe

Mittel.