



**EG-Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Eisfrei Perls**

Druckdatum: 29.09.2014

Materialnummer: 3077

Seite 2 von 8

**Weitere Angaben**

Eventuelle Zusätze, wie z.B. Antibackmittel, Fließhilfsmittel und Kennzeichnungsfarbstoffe finden im Rahmen dieser Betrachtung keine Berücksichtigung und sind bezüglich ihres Einflusses auf das Gesamtverhalten irrelevant.

**ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen****4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen****Allgemeine Hinweise**

Personen in Sicherheit bringen.

**Nach Einatmen**

Für Frischluft sorgen.

**Nach Hautkontakt**

Sofort mit viel Wasser für mindestens 15 Minuten abwaschen.

**Nach Augenkontakt**

Sofort mit viel Wasser mindestens 15 Minuten lang ausspülen, auch unter den Augenlidern. Spülung vom inneren zum äußeren Augenwinkel hin durchführen. Kontaktlinsen ggf. entfernen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt hinzuziehen.

**Nach Verschlucken**

Mund mit Wasser ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken., aber nur wenn die Person bei Bewusstsein ist. Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen (wenn möglich dieses Etikett vorzeigen).

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

Relevante Angaben befinden sich in anderen Teilen dieses Abschnitts.

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

Symptomatische Behandlung. Nach Verschlucken sofort reichlich Wasser mit Aktivkohle nachtrinken lassen. Bei einer Therapie der hypertonen Dehydratation mit elektrolytfreien Infusionslösungen droht analog dem Disäquilibrium-Syndrom extrazelluläre Überwässerung mit Hirn- und Lungenödem. Nach Kreislauf-

stabilisierung durch Infusion von Plasmaproteinen oder Dextran 40 (Rheomacrodex) ist die Hypernatriämie bewußt langsam auszugleichen, anfangs durch Gabe 0,9 %iger Kochsalzlösung und Glucoselösung 1:1, nach 4-6 h 1:3 bis 1:4. Präzise Urin- (und Elektrolyt-) Ausscheidungskontrolle ist erforderlich. Bei extremer Hypernatriämie ist die Niere evtl. nicht in der Lage, eine ausreichende Natriuresis in Gang zu bringen.

Hier ist eine Furosemid-unterstützte Diuresis unbedingt erforderlich.

**ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung****5.1. Löschmittel****Geeignete Löschmittel**

Das Produkt selbst brennt nicht.  
Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

**Ungeeignete Löschmittel**

Entfällt

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

Entfällt

**5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

Entfällt

**Zusätzliche Hinweise**

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

**ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

**EG-Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Eisfrei Perls**

Druckdatum: 29.09.2014

Materialnummer: 3077

Seite 3 von 8

**6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende****Verfahren** Keine weiteren Maßnahmen erforderlich.**6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen. Bei Austritt oder bei Eindringen in Gewässer, Boden oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.

**6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**Mechanisch aufnehmen. Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln.  
Kleinere Mengen des Produktes mit viel Wasser abspülen**6.4. Verweis auf andere Abschnitte**

Relevante Angaben in anderen Abschnitten sind zu beachten. Dies gilt im Besonderen für Angaben zur persönlichen Schutzausrüstung (Abschnitt 8) und zur Entsorgung (Abschnitt 13).

**ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung****7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung****Hinweise zum sicheren Umgang**

Keine weiteren Maßnahmen erforderlich.

**Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz**Nicht brennbar.  
Keine weiteren Maßnahmen erforderlich.**7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten****Anforderungen an Lagerräume und Behälter**

Behälter trocken und dicht geschlossen halten. Ungeeignetes Material für Behälter/Anlagen: Eisen, Zink

**Zusammenlagerungshinweise**

Nicht erforderlich

**Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen**

Behälter trocken und dicht geschlossen halten.

Lagerklasse nach TRGS 510: 10-13

**7.3. Spezifische Endanwendungen**

Es liegen keine Angaben vor.

**ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen****8.1. Zu überwachende Parameter****Zusätzliche Hinweise zu Grenzwerten**Allgemeiner Staubgrenzwert - alveolengängige Fraktion MAK 3,0 mg/m<sup>3</sup> Alveolengängiger Staub.  
Überschreitungsfaktor 2 (II); Anmerkung AGS. (Stand Januar 2006)Allgemeiner Staubgrenzwert - einatembare Fraktion 10,0 mg/m<sup>3</sup> Atembarer Staub.

Überschreitungsfaktor 2 (II); Anmerkung AGS. (Stand: Januar 2006)

Allgemeiner Staubgrenzwert - aveolengängige Fraktion: Überschreitungsfaktor 2 (II) ; Anmerkung AGS. (Stand: Januar 2006 )

Allgemeiner Staubgrenzwert - einatembare Fraktion: Überschreitungsfaktor 2 (II) ; Anmerkung AGS (Stand: Januar 2006)

**8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition****Geeignete technische Steuerungseinrichtungen**

Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

**Schutz- und Hygienemaßnahmen**

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten. Ergänzend zu

**EG-Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Eisfrei Perls**

Druckdatum: 29.09.2014

Materialnummer: 3077

Seite 4 von 8

den Angaben der persönlichen Schutzausrüstung ist das Tragen geschlossener Arbeitskleidung erforderlich. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen. Vor den Pausen und bei Arbeitssende Hände waschen. Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe.

**Augen-/Gesichtsschutz**

Dicht schließende Schutzbrille.

**Handschutz**

Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt/den Stoff/die Zubereitung sein. Aufgrund fehlender Tests kann keine Empfehlung zum Handschuhmaterial für das Produkt/die Zubereitung/ das Chemikaliengemisch abgegeben werden. Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich! Da das Produkt eine Zubereitung aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muss deshalb vor dem Einsatz überprüft werden. Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

**Körperschutz**

Arbeitsschutzkleidung Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe.

**Atemschutz**

Nicht erforderlich. Bei Staubentwicklung Feinstaubmaske tragen.

**Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**

Größere Mengen nicht in Kläranlagen einbringen.

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

Aggregatzustand:	fest - körnig
Farbe:	rötlich
Geruch:	geruchlos

	<b>Prüfnorm</b>
pH-Wert (bei 20 °C):	9 - 10 (50 g/l H <sub>2</sub> O)
<b>Zustandsänderungen</b>	
Schmelzpunkt:	801 °C
Siedebeginn und Siedebereich:	1461 °C
Dichte (bei 20 °C):	2,16 g/cm <sup>3</sup> DIN 52102
Schüttdichte (bei 20 °C):	1200 - 1500 kg/m <sup>3</sup> abhängig vom Kornspektrum
Wasserlöslichkeit: (bei 20 °C)	358 g/L
Dyn. Viskosität:	entfällt

**9.2. Sonstige Angaben**

Keine Information verfügbar.

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

Keine gefährlichen Reaktionen bei vorschriftsmäßiger Lagerung und Handhabung.

**10.2. Chemische Stabilität**

siehe 10.1

**10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Schwefelsäure, Entwicklung von Salzsäuredämpfen

**EG-Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Eisfrei Perls**

Druckdatum: 29.09.2014

Materialnummer: 3077

Seite 5 von 8

**10.4. Zu vermeidende Bedingungen**

Keine gefährlichen Reaktionen bei vorschriftsmäßiger Lagerung und Handhabung.

**10.5. Unverträgliche Materialien**

Keine bekannt.

**10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Bei vorschriftsmäßiger Lagerung und Handhabung: keine bekannt

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben****11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen****Akute Toxizität**

CAS-Nr.	Bezeichnung				
	Expositionswege	Methode	Dosis	Spezies	Quelle
7647-14-5	Natriumchlorid, NaCl				
	oral	LD50	3000 mg/kg	Ratte	
	dermal	LD50 mg/kg	> 10000	Kaninchen	

**Reiz- und Ätzwirkung**

Am Auge: kann reizende Wirkung auftreten.

Haut- und Schleimhautreizung möglich.

Natriumchlorid verursacht (akut) auf der Haut geringe oder keine Irritationen. Hochkonzentrierte Lösungen reizen jedoch die Augenschleimhaut. Analoges dürfte für die Schleimhäute des Atemtraktes nach Inhalation von Stäuben und hochkonzentrierten Lösungsaerosolen zutreffen. Über resorptive Wirkungen nach Hautkontakt bzw. inhalativer Aufnahme liegen keine Angaben vor. Aufnahme großer Natriumchloridmengen über den Magen-Darm-Trakt kann zu akutem Salztod durch Wasserentziehung (Exsikkose) führen. Schon physiologische Kochsalzlösung (0,9 % ig) verursacht - intravenös verabreicht - Temperatursteigerung ("Kochsalzfieber"), die durch Calciumchloridgaben beseitigt wird. Aufnahme von NaCl esslöffelweise bewirkt Übelkeit und Erbrechen. Die letale Dosis beim Erwachsenen wird mit 500-5000 mg/kg KG angegeben, für Kleinstkinder mit 12 mg/kg. Akute Vergiftungen sind gewerblich kaum relevant, jedoch wurden in der Ersten Hilfe (Nutzung von NaCl als Brechmittel) nach Ingestion zu hoher Dosen Erbrechen, Krämpfe, Muskelzuckungen und Atemnot verursacht. Pathologische Befunde nach Vergiftungen mit tödlichem Ausgang zeigten Blutungen im Gehirn und in einigen Fällen Nierenschädigungen.

**Schwerwiegende Wirkungen nach wiederholter oder längerer Exposition**

Als NaCl-expositionsbedingte Erkrankung von Salinarbeitern wurde eine Dermatose angesehen, die sich an den unteren Gliedmassen ausbildet und durch nekrotisierende Pusteln charakterisiert ist. Die Krankheit kann durch mechanische, kaustische und nekrotisierende Wirkung des Salzes verursacht werden, das mit der feuchten Haut in Berührung kommt. Auch Heringspackerinnen litten früher häufig an sog. "Salzfrassekzemen". Über die blutdrucksteigernde Wirkung chronischer NaCl-Intoxikationen am Menschen in Konzentrationen, die als Nahrungsmittelzusatz üblich sind, gibt es widersprüchliche Angaben. Hier scheint eine genetisch bedingte Disposition vorzuliegen. Je höher der Chloridgehalt des Speichels, desto höher ist die Neigung zu Zahnverfall. Im Tierexperiment wurde nach Langzeitgabe hoher Dosen die hypertensive Wirkung bestätigt. Außerdem wurden Veränderungen der Herzfunktion sichtbar (EKG). Auch die mittlere Überlebenszeit war verkürzt. Bei chronischen Expositionen gegenüber hohen Dosen mit Todesfolge wurden entzündliche Erscheinungen in Atemtrakt, Leber, Nieren und Blutgefäßen sichtbar. Ebenfalls beobachtet wurden degenerative Veränderungen im Gehirn und in der Schilddrüse sowie in Nebennieren und Hoden.

**Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen**

**EG-Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Eisfrei Perls**

Druckdatum: 29.09.2014

Materialnummer: 3077

Seite 6 von 8

**Reproduktionstoxizität:**

Orale Applikation hoher Dosen an verschiedenen Tierspezies während der Schwangerschaft hatten keine mißbildenden Wirkungen. Für den Menschen liegen keine Angaben vor.

**Mutagenität:**

NaCl erbrachte in in vitro- und in vivo-Mutagenitätstests negative Ergebnisse.

**Kanzerogenität:**

Es liegen keine Angaben vor.

**Sonstige Angaben zu Prüfungen**

Im Rahmen der oralen Mengenaufnahme an Speisesalz nicht toxisch. LD0 500mg/kg Mensch.

Quelle: R. Lewissr. "Registry of Toxic Effects", US-Department of Health, National Institute for Occupation, Safety and Health, Cincinnati 1979.

Nach dem Stand unserer derzeitigen Kenntnisse physiologisch verträglich. Bei sachgemäßer Verwendung nach Stand unserer derzeitigen Kenntnisse keine Schäden zu erwarten.

**Allgemeine Bemerkungen**

Im Rahmen der oralen Mengenaufnahme an Speisesalz nicht toxisch.

(LDo 500 mg/kg Mensch)

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben****12.1. Toxizität**

Durch Aufsalzung von Gewässer kann aquatisches Leben geschädigt werden  
Mit schädlicher Wirkung auf Wasserorganismen ist nicht zu rechnen.

CAS-Nr.	Bezeichnung	Methode	Dosis	[h]   [d]	Spezies	Quelle
7647-14-5	Natriumchlorid, NaCl					
	Akute Fischtoxizität	LC50	5840 mg/l	96 h	Lepomis macrochirus	ECHA
	Akute Crustaceatoxizität	EC50	4136 mg/l	48 h	Daphnia magna	ECHA

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

Bioabbau/zusätzliche Hinweise:

Anorganische Substanz: Nicht anwendbar.

**12.3. Bioakkumulationspotenzial**

Keine nachteiligen Wirkungen zu erwarten.

**12.4. Mobilität im Boden**

Aufgrund der hohen Wasserlöslichkeit ist mit einer Anreicherung nicht zu rechnen.

Möglichkeit der Chlorid-Akkumulation in Böden und Pflanzen.

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

Es liegen keine Angaben vor.

**12.6. Andere schädliche Wirkungen**

Nur verdünnt in Kläranlagen einleiten. Bei sachgemäßer Handhabung sind keine Beeinträchtigungen der Umwelt zu befürchten.

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

Das neue EG-Abfallrecht schreibt eine branchenspezifische Einstufung und Entsorgung vor.  
Daher ist es unmöglich, allgemeingültige Empfehlungen zur Entsorgung zu geben.

Unter Beachtung der örtlichen, behördlichen Bestimmungen beseitigen, z.B. Geeignete Deponie

**Abfallschlüssel Produkt**

**EG-Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Eisfrei Perls**

Druckdatum: 29.09.2014

Materialnummer: 3077

Seite 7 von 8

06035 Abfälle aus anorganisch-chemischen Prozessen; Abfälle aus HZVA von Salzen, Salzlösungen und Metalloxiden

**Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel**

Verpackungen sind restlos zu entleeren (topffrei, rieselfrei, spachtelrein). Verpackungen sind unter Beachtung der jeweils geltenden örtlichen/nationalen Bestimmungen bevorzugt einer Wiederverwendung bzw. Verwertung zuzuführen.  
Empfohlenes Reinigungsmittel: Wasser

Die Abfallschlüsselnummer nach KrW-AbfG ist abhängig vom Abfallerzeuger und kann dadurch für ein Produkt unterschiedlich sein. Die Abfallschlüsselnummer ist daher von jedem Abfallerzeuger gesondert zu ermitteln.

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport****Landtransport (ADR/RID)**

**14.1. UN-Nummer:** Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.  
**14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:** Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.  
**14.3. Transportgefahrenklassen:** Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.  
**14.4. Verpackungsgruppe:** Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

**Binnenschifftransport (ADN)**

**14.1. UN-Nummer:** Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.  
**14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:** Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.  
**14.3. Transportgefahrenklassen:** Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.  
**14.4. Verpackungsgruppe:** Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

**Seeschifftransport (IMDG)**

**14.1. UN-Nummer:** Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.  
**14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:** Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.  
**14.3. Transportgefahrenklassen:** Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.  
**14.4. Verpackungsgruppe:** Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

**Lufttransport (ICAO)**

**14.1. UN-Nummer:** Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.  
**14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:** Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.  
**14.3. Transportgefahrenklassen:** Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.  
**14.4. Verpackungsgruppe:** Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

**14.5. Umweltgefahren**

UMWELTGEFÄHRDEND: nein

**14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Relevante Angaben in anderen Abschnitten sind zu beachten.

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

Es ist keine Massengutbeförderung in Tankschiffen beabsichtigt.

**Sonstige einschlägige Angaben**

Transport:  
Post- und Kurierdienste:

**EG-Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Eisfrei Perls**

Druckdatum: 29.09.2014

Materialnummer: 3077

Seite 8 von 8

Post Deutschland : Zugelassen

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften****15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch****EU-Vorschriften****Zusätzliche Hinweise**

Das Produkt ist aufgrund uns vorliegender Daten kein Stoff / Zubereitung aus gefährlichen Stoffen im Sinne des Chemikaliengesetzes bzw. der Gefahrstoffverordnung (Deutschland) und der Richtlinie 91/155/EWG in der bei Erstellung dieses Sicherheitsdatenblatt gültigen Richtlinien.

**Nationale Vorschriften**

Wassergefährdungsklasse: 1 - schwach wassergefährdend  
Status: Mischungsregel gemäß VwVwS Anhang 4, Nr. 3

**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

Für diesen Stoff wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben****Weitere Angaben**

Die Angaben entsprechen unserem derzeitigen Kenntnisstand. Sie dienen der Information zum sicheren Umgang und haben nicht die Bedeutung von Eigenschaftszusicherungen. Die in diesem Sicherheitsdatenblatt nach besten Wissen gemachten Angaben dienen der Information zum sicheren Umgang mit dem Produkt. Sie stellen keine Eigenschaftszusicherungen im rechtlichen Sinne dar. Bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unserer Produkte in eigener Verantwortung zu beachten.  
Lieferantenr: 92002

*(Die Daten der gefährlichen Inhaltstoffe wurden jeweils dem letztgültigen Sicherheitsdatenblatt des Vorlieferanten entnommen.)*