EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

IRA- Salz

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

1.1. Produktidentifikator

IRA- Salz

CAS-Nr.: 7647-14-5
EG-Nr.: 231-598-3

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

Verwendung des Stoffs/des Gemischs

Gewerblich
Industriell

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firmenname: Bilgram Chemie GmbH
Straße: Torfweg 4
Ort: D-88356 Ostrach
Telefon: 07585/9312-0 Telefax: 07585/9312-94
E-Mail: werner.loeffler@bilgram.de
Auskunftgebender Bereich: Abt. Labor: Herr Werner Löffler
Tel. 07585/9312-56

1.4. Notrufnummer:

Nach Geschäftszeiten: Informationszentrale für Vergiftungen, Freiburg Tel.: 0761-19240

Weitere Angaben

Kein Gefahrgut im Sinne der Gefahrgut-Verordnung. Eventuelle Zusätze, wie Antibackmittel, Fließmittel, gesetzlich vorgeschriebene Vergällungsmittel und Wirkstoffe finden im Rahmen dieser Betrachtung keine Berücksichtigung und sind bezügl. ihres Einflusses auf das Gesamtverhalten irrelevant.

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Der Stoff ist nicht als gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008.

2.2. Kennzeichnungselemente

Hinweis zur Kennzeichnung

Der Stoff ist als nicht gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP].

2.3. Sonstige Gefahren

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1. Stoffe

Chemische Charakterisierung

Natriumchlorid, NaCl

Summenformel: NaCl

Gefährliche Inhaltsstoffe

CAS-Nr.	Bezeichnung			Anteil
	EG-Nr.	Index-Nr.	REACH-Nr.	
	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]			
7647-14-5	Natriumchlorid, NaCl			>95 %
	231-598-3			

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16.

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. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt hinzuziehen.

Nach Verschlucken

Mund mit Wasser ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. Nie einer ohnmächtigen Person etwas durch den Mund einflößen. 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 Natriurese in Gang zu bringen.
Hier ist eine Furosemid-unterstützte Diurese unbedingt erforderlich.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel

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

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Entfällt

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

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

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8
Entsorgung: siehe 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 1,25 mg/m3 Alveolengängiger Staub.
Überschreitungsfaktor 2 (II); Anmerkung AGS, DFG. (Stand: Februar 2014)
Allgemeiner Staubgrenzwert - einatembare Fraktion 10,0 mg/m3 Atembarer Staub.
Überschreitungsfaktor 2 (II); Anmerkung AGS, DFG. (Stand: Februar 2014)

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 den Angaben der persönlichen Schutzausrüstung ist das Tragen geschlossener Arbeitskleidung erforderlich. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende 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:	weiß bis grau	
Geruch:	geruchlos	
		Prüfnorm
pH-Wert (bei 20 °C):	6 - 9	50 g/l H2O
Zustandsänderungen		
Schmelzpunkt:	801 °C	
Siedebeginn und Siedebereich:	1461 °C	
Dampfdruck: (bei 20 °C)	0 hPa	
Dichte (bei 20 °C):	2,16 g/cm³	DIN 52102
Schüttdichte (bei 20 °C):	1200 - 1500 kg/m³	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 auch Abschnitt 10.1

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine gefährlichen Reaktionen bei vorschriftsmäßiger Lagerung und Handhabung.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Keine bekannt.

10.5. Unverträgliche Materialien

Keine bekannt.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Es sind keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität

Im Rahmen der oralen Mengenaufnahme an Speisesalz nicht toxisch.
Quelle: R. Lewissr. "Registry of Toxic Effects", US-Department of Health, National Institute for Occupation, Safety and Health, Cincinatti 1979.

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 Salinenarbeitern wurde eine Dermatose angesehen, die sich an den unteren Gliedmassen ausbildet und durch nekrotisierende Pusteln charakterisiert ist. Die Krankheit kann durch mechanische, kaustische und nektrotisierende 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

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.

Sonstige Angaben zu Prüfungen

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

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					
	Aquatische Toxizität	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

anorganisch: 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

Dieser Stoff erfüllt nicht die PBT-/vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.

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

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 (tropffrei, 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.

Binnenschiffstransport (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.

Seeschiffstransport (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:
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

Der Stoff ist als nicht gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP].

Nationale Vorschriften

Wassergefährdungsklasse: 1 - schwach wassergefährdend
Status: gemäß VwVwS Anhang 2
Kenn-Nummer gemäß Katalog wassergefährdender Stoffe: 270

Zusätzliche Hinweise

Angaben zum Internationalen Registrierstatus:
Gelistet in oder im Einklang mit folgenden Inventaren:
EINECS - Europe
TSCA - USA
DSL - Canada
AICS - Australia
ECL - Korea
PICCS - Philippines
ENCS - Japan
IECSC - China

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Für diesen Stoff wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Änderungen

Dieses Datenblatt enthält Änderungen zur vorherigen Version in dem/den Abschnitt(en):
1,2,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,15,16.

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 Eigenschaftzusicherungen im rechtlichen Sinne dar. Bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unserer Produkte in eigener Verantwortung zu beachten.
Lieferantennr: 92002