

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens**1.1 Produktidentifikator**

- Handelsname BICAR® Z
- REACH : Registrierungsnummer 01-2119457606-32

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

- Tierfutter
- Verwendung in Biogasanlagen (anaerobe Vergärung)

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

SOLVAY CHEMICALS INTERNATIONAL SA
RUE DE RANSBEEK, 310
1120, BRUXELLES
BELGIUM
Tel: +32-2-2642111
Fax: +32-2-2641802

Email-Adresse

manager.sds@solvay.com

1.4 Notrufnummer

+49 69 2222 5285 [CareChem 24]

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs****Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)**

- Unter der oben genannten Verordnung nicht als gefährlicher Stoff eingestuft.

2.2 Kennzeichnungselemente**Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

- Unter der oben genannten Verordnung nicht als gefährlicher Stoff gekennzeichnet.

2.3 Andere Gefahren, die zu keiner Einstufung führen

- Keine bekannt.

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

- Nicht anwendbar (anorganischer Stoff)

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**3.1 Stoff**

- | | |
|-------------------------|-------------------------|
| - Chemische Bezeichnung | Natriumhydrogencarbonat |
| - Synonyme | Natriumbicarbonat |
| - Formel | NaHCO ₃ |

Angaben zu Bestandteilen und Verunreinigungen

Chemische Bezeichnung	Identifikationsnummer	Konzentration [%]
Natriumhydrogencarbonat	CAS-Nr. : 144-55-8 EINECS-Nr. : 205-633-8 Registrierungsnummer: 01-2119457606-32-xxxx	>= 99 - <= 100

Anmerkungen

- Keine gefährlichen Inhaltsstoffe gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

3.2 Gemisch

- Nicht anwendbar, bei diesem Produkt handelt es sich um einen Stoff.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen****Bei Inhalation**

- An die frische Luft bringen.
- Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.

Nach Hautkontakt

- Mit Wasser und Seife abwaschen.

Nach Augenkontakt

- Sorgfältig mit viel Wasser ausspülen, auch unter den Augenlidern.
- Bei anhaltender Augenreizung einen Facharzt aufsuchen.

Bei Verschlucken

- Mund mit Wasser ausspülen.
- Bei anhaltenden Beschwerden sofort einen Arzt oder ein Behandlungszentrum für Vergiftungsfälle verständigen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**Bei Inhalation****Auswirkungen**

- Keine besonders zu erwähnenden Gefahren.
- In hoher Konzentration:
- leichte Reizung

Nach Hautkontakt**Auswirkungen**

- Keine besonders zu erwähnenden Gefahren.
- Wiederholte oder andauernde Einwirkung**
- Kontakt mit Staub kann mechanische Reizung oder ein Trocknen der Haut verursachen.

Nach Augenkontakt**Auswirkungen**

- Kontakt mit Staub kann mechanische Reizung der Augen herbeiführen.

Bei Verschlucken

Auswirkungen

- Beim Verschlucken kann es zu Magenreizungen, Übelkeit, Erbrechen und Durchfall kommen.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**Hinweise für den Arzt**

- Wenn die Symptome anhalten oder falls irgendein Zweifel besteht, ärztlichen Rat einholen.

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

- Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

Ungeeignete Löschmittel

- Kein(e,er).

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

- Nicht brennbar.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung**

- Im Brandfall umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.
- Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren****Hinweis für das Personal außerhalb des Notdienstes**

- Personen in Sicherheit bringen.
- Staubbildung vermeiden.

Hinweis für das Notdienstpersonal

- Persönliche Schutzausrüstung verwenden.
- Wegen Rutschgefahr aufkehren.
- Weiteres Auslaufen oder Verschütten verhindern.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

- Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen.
- Vermischung mit Säuren in der Kanalisation vermeiden (Gasbildung).

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

- Aufnehmen und in entsprechend gekennzeichnete Behälter geben.
- In geeigneten und verschlossenen Behältern zur Entsorgung aufbewahren.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

- Siehe Schutzmaßnahmen unter Punkt 7 und 8.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

- Für angemessene Lüftung sorgen.
- Stauberzeugung und -ansammlung so klein wie möglich halten.
- Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
- Von inkompatiblen Produkten fernhalten

Hygienemaßnahmen

- Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen.
- Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
- Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**Technische Maßnahmen/Lagerungsbedingungen**

- Im Originalbehälter lagern.
- Trocken aufbewahren.
- In ordnungsgemäß gekennzeichneten Behältern aufbewahren.
- Behälter geschlossen aufbewahren.

- Fernhalten von:
- Unverträgliche Produkte

Verpackungsmaterial**Geeignetes Material**

- Papier.
- Polyethylen

Ungeeignetes Material

- Keine Daten verfügbar

Lagerklasse (TRGS 510)

- 13 (Nicht brennbare Feststoffe)

7.3 Spezifische Endanwendungen

- Diese Produkttype ist nicht für pharmazeutische Anwendungen und Lebensmittel vorgesehen.
- Wenden Sie sich für weitere Informationen an Ihren Lieferanten

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**8.1 Zu überwachende Parameter**

- Enthält keine Substanzen, bei denen die Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz die jeweilige Meldeschwelle überschreiten.

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**Überwachungsmaßnahmen****Technische Schutzmaßnahmen**

- Bei Staubbildung für geeignete Entlüftung sorgen.
- Technische Maßnahmen treffen, um mit den maximalen Arbeitsplatzkonzentrationen in Übereinstimmung zu sein.

Individuelle Schutzmaßnahmen**Atemschutz**

- Nur Verwendung von Atemschutz gemäß internationalen/nationalen Normen.
- Atemschutz mit Staubfilter
- Empfohlener Filtertyp: P2 Filter

Handschutz

- Undurchlässige Handschuhe

Augenschutz

- Schutzbrillen

Haut- und Körperschutz

- Staubdichte Schutzkleidung

Hygienemaßnahmen

- Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen.
- Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
- Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

- Spülwasser ist in Übereinstimmung mit örtlichen und nationalen behördlichen Bestimmungen zu entsorgen.

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

<u>Aussehen</u>	<u>Form:</u> kristallin, Pulver
	<u>Aggregatzustand:</u> fest
	<u>Farbe:</u> weiß
<u>Geruch</u>	geruchlos
<u>Geruchsschwelle</u>	Keine Daten verfügbar
<u>Molekulargewicht</u>	84,01 g/mol
<u>pH-Wert</u>	8,4 (ca. 8,4 g/l) (25 °C) Wasser 8,6 (ca. 52 g/l) <u>pKa:</u> 6,3
<u>Schmelzpunkt/Gefrierpunkt</u>	<u>Schmelzpunkt/Schmelzbereich:</u> Zersetzung: ja
<u>Siedebeginn und Siedebereich</u>	<u>Siedepunkt/Siedebereich:</u> Thermische Zersetzung: ja
<u>Flammpunkt</u>	Nicht anwendbar, anorganisch
<u>Verdunstungsrate (Butylacetat = 1)</u>	Keine Daten verfügbar
<u>Entzündbarkeit (fest, gasförmig)</u>	Das Produkt ist nicht entzündlich.
<u>Zünd-/Explosionsgrenze</u>	<u>Explosionsfähigkeit:</u> Nicht zu erwarten
<u>Selbstentzündungstemperatur</u>	Nicht anwendbar
<u>Dampfdruck</u>	Thermische Zersetzung
<u>Dampfdichte</u>	Nicht anwendbar
<u>Dichte</u>	2,21 kg/dm ³

	<u>Schüttdichte:</u> 0,5 - 1,3 kg/dm ³
<u>Relative Dichte</u>	2,21 - 2,23 (20 °C)
<u>Löslichkeit</u>	<u>Wasserlöslichkeit:</u> 69 g/l (0 °C)93 g/l (20 °C)165 g/l (60 °C) <u>Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln:</u> Alkohol : unlöslich
<u>Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser</u>	Nicht anwendbar, anorganisch
<u>Zersetzungstemperatur</u>	> 50 °C
<u>Viskosität</u>	<u>Viskosität, dynamisch</u> Nicht anwendbar :
<u>Explosive Eigenschaften</u>	Keine Daten verfügbar
<u>Oxidierende Eigenschaften</u>	Nicht zu erwarten

9.2 Sonstige Angaben

Keine Daten verfügbar

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

- Unverträglich mit Säuren.
- Zersetzt sich langsam unter Wassereinwirkung.

10.2 Chemische Stabilität

- Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

- kein(e,er)

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

- Feuchtigkeitsexposition.
- Zur Vermeidung thermischer Zersetzung nicht überhitzen.

10.5 Unverträgliche Materialien

- Säuren

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

- kein(e,er)

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

LD50 : > 4.000 mg/kg - Ratte , männlich und weiblich
Methode: nach einer standardisierten Methode
Das Produkt verfügt über eine geringe akute Toxizität
Unveröffentlichte Berichte

Akute inhalative Toxizität

LC50 - 4,5 h (Staub/Nebel) : > 4,74 mg/l - Ratte , männlich und weiblich
 Methode: nach einer standardisierten Methode
 Bezüglich akuter inhalativer Toxizität gemäß GHS nicht als gefährlicher Stoff eingestuft.
 Unveröffentlichte Berichte
 Staub

Akute dermale Toxizität

Keine Daten verfügbar

Akute Toxizität (andere Verabreichungswege)

Keine Daten verfügbar

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Kaninchen
 leichte Reizung
 Methode: OECD Prüfrichtlinie 404
 Unveröffentlichte Berichte

Schwere Augenschädigung/-reizung

Kaninchen
 leichte Reizung
 Methode: OECD Prüfrichtlinie 405
 Unveröffentlichte Berichte

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Keine Daten verfügbar

Mutagenität**Gentoxizität in vitro**

Stamm: Escherichia coli
 mit und ohne metabolische Aktivierung

negativ
 Methode: nach einer standardisierten Methode
 Literaturangaben

Ames test
 mit Metabolismus-Aktivierung.

negativ
 Methode: Mutagenität (Salmonella typhimurium - Rückmutationsversuch)
 Literaturangaben

Gentoxizität in vivo

Keine Daten verfügbar

Karzinogenität

Keine Daten verfügbar

Toxizität für Fortpflanzung und Entwicklung**Toxizität für Fortpflanzung/ Fortpflanzungsfähigkeit Entwicklungsschädigung/ Teratogenität**

Keine Daten verfügbar

Ratte, weiblich, Oral
 Teratogenität NOAEL:> 340mg/kg
 Methode: nach einer standardisierten Methode
 Höchstdosis getestet, Das Produkt wird nicht als embryotoxisch/fötotoxisch angesehen., Unveröffentlichte Berichte

Kaninchen, weiblich, Oral
 Teratogenität NOAEL:> 330mg/kg
 Methode: nach einer standardisierten Methode
 Höchstdosis getestet, Das Produkt wird nicht als embryotoxisch/fötotoxisch angesehen., Unveröffentlichte Berichte

STOT**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**

Expositionswege: Oral, Einatmung
 Der Stoff oder das Gemisch ist nicht als spezifisch zielorgantoxisch bei einmaliger Exposition gemäß GHS-Kriterien eingestuft.
 interne Bewertung

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Keine Daten verfügbar

Erfahrungen mit der Exposition von Menschen

Keine Daten verfügbar

Aspirationstoxizität

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**12.1 Toxizität****Kompartiment Wasser****Akute Toxizität für Fische**

LC50 - 96 h : 7.100 mg/l - Lepomis macrochirus (Blauer Sonnenbarsch)
 Durchflusstest
 Begleitanalytik: ja

Methode: nach einer standardisierten Methode
 Unveröffentlichte interne Berichte
 Nicht schädlich für Fische (LC/LL50 > 100 mg/L)

Akute Toxizität für Daphnien und andere wasserlebende Evertibraten

EC50 - 48 h : 4.100 mg/l - Daphnia magna (Großer Wasserfloh)
 Durchflusstest
 Begleitanalytik: ja
 Methode: nach einer standardisierten Methode
 Unveröffentlichte interne Berichte
 Nicht schädlich für wasserlebende Evertibraten. (EC/EL50 > 100 mg/L)

**Toxizität gegenüber Wasserpflanzen
 Toxizität bei Mikroorganismen**

Keine Daten verfügbar
 Keine Daten verfügbar

Chronische Toxizität für Fische

Keine Daten verfügbar

Chronische Toxizität für Daphnien und andere wasserlebende Evertibraten

NOEC: > 576 mg/l - 21 Tage - Daphnia magna (Großer Wasserfloh)
 semistatischer Test
 Begleitanalytik: nein
 Methode: OECD- Prüfrichtlinie 211
 Höchstkonzentration getestet
 Literaturangaben
 Bis zu einem Schwellenwert von 1 mg/l sind keine chronischen nachteiligen
 Auswirkungen zu beobachten.

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Abiotischer Abbau

Stabilität im Wasser

Das Produkt spaltet sich bei Kontakt mit Wasser rasch in die entsprechenden Ionen auf.

Photoabbau

hydrolysiert
 Testsubstanz: Wasser
 Kohlensäure/Bicarbonat/Carbonat
 Säure/Base-Gleichgewicht als Funktion des pH-Wertes

Chemisch-physikalische und photochemische Eliminierung

Keine Daten verfügbar

Biologischer Abbau

Biologische Abbaubarkeit

Nicht anwendbar (anorganischer Stoff)

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser

Nicht anwendbar (anorganischer Stoff)

Biokonzentrationsfaktor (BCF)

Keine Bioakkumulation.

12.4 Mobilität im Boden

Adsorptionspotenzial (Koc)

Löslichkeit(en)
 Wasser

Löslichkeit(en)
 Boden/Sedimente

Mobilität
 Wasser

Mobilität
 Boden/Sedimente

Bekannte Verteilung auf Umweltkompartimente

Keine Daten verfügbar

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Nicht anwendbar (anorganischer Stoff)

12.6 Andere schädliche Wirkungen

Ökotoxikologische Bewertung

Kurzfristig (akut) gewässergefährdend

Nicht schädlich für Wasserorganismen (LC/LL50, EC/EL50 > 100 mg/L)

Langfristig (chronisch) gewässergefährdend

Bis zu einem Schwellenwert von 1 mg/l sind keine chronischen nachteiligen Auswirkungen zu beobachten.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Entsorgung

- Sich mit dem Entsorger in Verbindung setzen.
- Ist eine Wiederverwertung nicht möglich, unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgen.
- Mit reichlich Wasser verdünnen.
- Mit Säure neutralisieren.
- In Übereinstimmung mit den örtlichen und nationalen gesetzlichen Bestimmungen.

Hinweise zur Reinigung und Entsorgung der Verpackung

- Die Wiederverwertung (Recycling) ist, wenn möglich, der Entsorgung oder Verbrennung vorzuziehen.
- Behälter mit Wasser reinigen.
- Spülwasser ist in Übereinstimmung mit örtlichen und nationalen behördlichen Bestimmungen zu entsorgen.
- Muss in einer Verbrennungsanlage, die die dafür notwendigen Genehmigungen von den zuständigen Behörden besitzt, verbrannt werden.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

ADN/ADNR

nicht reguliert

ADR

nicht reguliert

RID

nicht reguliert

IMDG

nicht reguliert

IATA

nicht reguliert

Bemerkung: Die angegebenen Transportbestimmungen waren zu dem Zeitpunkt in Kraft, als das Datenblatt ausgestellt wurde. Da sich die Transportbestimmungen für Gefahrgut jederzeit ändern können, empfehlen wir Ihnen, sich bei Ihrer zuständigen Vertriebsniederlassung zu erkundigen, ob das Ihnen vorliegende Sicherheitsdatenblatt noch Gültigkeit hat.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Wassergefährdungsklasse

WGK 1 schwach wassergefährdend

Sonstige Vorschriften

- Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. Dezember 2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH), mit Nachträgen
- Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen, mit Nachträgen
- Richtlinie 98/24/EG des Rates vom 7. April 1998 zum Schutz von Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer vor der Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit, mit Nachträgen

Registrierstatus

Informationen in Bestandsverzeichnissen	Status
United States TSCA Inventory	- In Liste aufgeführt
Mexico INSQ (INSQ)	- Gemäß Bestandsverzeichnis
Canadian Domestic Substances List (DSL)	- In Liste aufgeführt
New Zealand. Inventory of Chemical Substances	- Gemäß Bestandsverzeichnis
Australia Inventory of Chemical Substances (AICS)	- In Liste aufgeführt
Japan. CSCL - Inventory of Existing and New Chemical Substances	- In Liste aufgeführt
Korea. Korean Existing Chemicals Inventory (KECI)	- In Liste aufgeführt
China. Inventory of Existing Chemical Substances in China (IECSC)	- In Liste aufgeführt
Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances (PICCS)	- In Liste aufgeführt
EU. European Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemical (REACH)	- Bei Kauf von einer zu Solvay gehörenden juristischen Person mit Sitz im EWR („Europäischen Wirtschaftsraum“) entspricht dieses Produkt den Registrierungsbestimmungen der REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, da alle seine Bestandteile entweder ausgeschlossen, befreit, vorregistriert und/oder registriert sind. Bei Kauf von einer juristischen Person außerhalb des EWR bitte für weitere Informationen an Ihre örtliche Vertretung wenden.

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

- kein(e,er)

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**Weitere Information**

- Stand
- Siehe Abschnitt 8

NB: In diesem Dokument wird als Tausendertrennzeichen "." (Punkt) sowie als Dezimaltrennzeichen "," (Komma) verwendet. Die Informationen in diesem Sicherheitsdatenblatt sind korrekt nach bestem Wissen und Gewissen und entsprechend unserem Kenntnisstand zur Zeit ihrer Veröffentlichung. Diese Informationen gelten nur als Richtlinien, um den Benutzer mit ausreichenden Sicherheitsbedingungen bei der Handhabung, dem Gebrauch, der Verarbeitung, Lagerung, dem Transport, der Anwendung und dem Abbau des Produktes zu unterstützen und sie sollen nicht als Garantie oder als Qualitätsmerkmal dienen. Sie sollen in Zusammenhang mit den technischen Datenblättern benutzt werden, aber sollen diese nicht ersetzen. So beziehen sich die Informationen nur auf das bezeichnete Produkt und können nicht angewendet werden, wenn ein solches Produkt in Kombination mit anderen Materialien oder in anderen Herstellungsprozessen benutzt wird, es sei denn, dies ist ausdrücklich vermerkt. Das Datenblatt befreit den Benutzer nicht von der Verpflichtung sicherzustellen, dass er in Übereinstimmung mit allen Vorschriften in Verbindung mit seiner Tätigkeit handelt.