

SICHERHEITSDATENBLATT VIAFORM LIQUID



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

Datum ausgestellt 09.08.2011
Änderungsdatum 14.12.2012

1.1. Produktidentifikator

Produktname VIAFORM LIQUID
Chemischer Name Kaliumformiat
REACH-Reg. Nr. 01-2119486456-26-0006
CAS-Nr. 590-29-4
EG-Nr. 209-677-9
Artikelnr. PZ022189A 1000 I IBC, PZ02219TA 25 I Kanister.

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

Produktgruppe Enteisungsmittel
Verwendung des Stoffes bzw. der Zubereitung Enteisungsfluid.
Relevante ermittelte Anwendungen ERC4, ERC8A, ERC8D
PC4
PROC7, PROC5, PROC8b, PROC9, PROC15, PROC3, PROC11, PROC8a
SU3, SU22

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Produzent

Firmenname ADDCON Nordic AS
Geschäftsadresse Tormod Gjestlands veg 16
Postadresse Postboks 1138, 3905 Porsgrunn
Postleitzahl 3936
Ort Porsgrunn
Land Norwegen
Tel. +47 35 56 41 00
Fax +47 35 56 41 01
E-Mail oyvind.oskarsen.due@addcon.com
Website <http://www.addcon.com>
Firma Nr. 988 774 677

1.4. Notrufnummer

Notfall-Rufnummer ADDCON Nordic AS: +47 35 56 41 37/ Mob +47 48 26 91 48

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Klassifikation gemäß Verordnung Basierend auf Testdaten.
(EG) Nr. 1272/2008 [CLP/GHS]

2.2. Kennzeichnungselemente

R-Sätze Das Produkt erfordert keine Kennzeichnung.
S-Sätze S26 Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und

	Arzt konsultieren. S36/37/39 Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung, Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.
Zusammensetzung auf dem Etikett Sicherheitshinweise	Kaliumformiat:~ 50 %, Wasser:~ 50 %, Korrosionsinhibitor:< 1 % P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen. P305 + P351 + P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
EWG-Verordnung	Richtlinie (EC) No 1907/2006 des Europäischen Parlamentes und des Rates über die REACH Verordnung Artikel 31 Anforderungen an Sicherheitsdatenblätter, und Anhang II Leitfaden für die Erstellung des Sicherheitsdatenblatts. CLP-Verordnung (EC) No 1272/2008 Klassifizierung und Kennzeichnungen entsprechend der EU Richtlinien 67/548/EEC, 1999/45/EC, einschließlich der Änderungen sowie Ergänzungen und entsprechend des Verwendungszweckes

2.3. Sonstige Gefahren

Beschreibung der Gefahr	Das Produkt unterliegt weder bestimmten Einstufungsvorschriften noch ist es als umweltgefährdend klassifiziert. Diese Bewertung basiert auf den geltenden Richtlinien sowie auf OECD Studien.
-------------------------	---

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2. Gemische

Komponentenname	Ermittlung	Klassifizierung	Inhalt
Kaliumformiat	CAS-Nr.: 590-29-4 EG-Nr.: 206-677-9		~ 50 %
Wasser	CAS-Nr.: 7732-18-5 EG-Nr.: 231-791-2		~ 50 %
Korrosionsinhibitor			< 1 %
Beschreibung der Mischung	Flüssigkeit		
Angaben zu den Komponenten	Keine der Komponenten unterliegt Einstufungsvorschriften.		

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeines	Den Patienten umgehend von der Gefahrenstelle entfernen. Erste Hilfe Maßnahmen einleiten. Dem Patienten frische Luft zuführen, warm und ruhig halten. Bei Bewusstlosigkeit: enge Kleidung lockern und Patienten in der stabilen Seitenlage lagern. Sollte die Atmung aussetzen, Patienten künstlich beatmen. Beim Auftreten von Symptomen einen Arzt konsultieren.
Einatmen	Mund, Nase und Rachen mit reichlich Wasser spülen. Bei anhaltenden Symptomen einen Arzt konsultieren.
Hautkontakt	Verunreinigte Kleidung entfernen und Haut mit reichlich Wasser abspülen. Haut gründlich mit Seife und Wasser waschen. Eine Lotion auftragen, sollte die Haut nach dem Waschen sehr trocken sein.
Augenkontakt	Augen umgehend mit lauwarmem, laufendem Wasser mindestens 15 Minuten auch unter den Augenlidern spülen. Bei anhaltenden Symptomen einen Arzt konsultieren.
Verschlucken	Kein Erbrechen herbeiführen. Mund gründlich spülen und, sollte die Person bei Bewusstsein sein, viel Milch oder Wasser zum Trinken zur Verfügung stellen. Umgehend einen Arzt konsultieren.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Hinweise für den Arzt	Kontakt der Nationalen Giftinformationszentrale. Allgemeine medizinische Untersuchung.
-----------------------	--

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel Trockenpulver, Schaum oder Kohlenstoffdioxid (CO₂), Wasser.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Brand- und Explosionsgefahr Im Falle eines Feuers kann das Wasser der Lösung vollständig verdunsten. Beim Erhitzen auf 300 °C zerfällt Kaliumformiat zu Wasserstoff und Kaliumoxalat. Die Bildung von Wasserstoff kann eine Explosionsgefahr darstellen.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Persönliche Schutzausrüstung Allgemein: Alle Personen evakuieren. Vollständige Schutzausrüstung und umluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen, wenn das Produkt involviert ist.

Sonstige Angaben Das Feuer sollte von einer sicheren Stelle aus bekämpft werden. Behälter, die Flammen ausgesetzt sind, können mit Wasser gekühlt werden. Behälter können bewegt werden, wenn kein Gefahrenpotenzial mehr besteht.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen Das Verschütten des Produktes sowie Haut- und Augenkontakt sind zu vermeiden. Geeignete Schutzkleidung tragen, wie in Abschnitt 8 beschrieben.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Umweltschutzmaßnahmen Obwohl das Produkt nicht als umweltgefährdend eingestuft ist, sollten versehentliche Emissionen vermieden werden. Zuständige Behörden sind zu informieren, wenn größere Mengen in die Umwelt gelangen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Verfahren zur Reinigung Material abpumpen oder mit einem inerten Material (Sand, Vermiculit, Sägemehl, Rindenmulch, etc.) mixen und in einem geeigneten Behälter sammeln. Der Behälter sollte mit dem Produktnamen sowie der Zusammensetzung gekennzeichnet sein. Die Fläche mit ausreichend Wasser säubern. Entsprechend der Vorgaben in Abschnitt 13 entsorgen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Handhabung Das Verschütten des Produktes sowie Haut- und Augenkontakt sind zu vermeiden. Geeignete Schutzkleidung tragen, wie in Abschnitt 8 beschrieben.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Lagerung Keine speziellen Lagervorschriften.

7.3. Spezifische Endanwendungen

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Expositionsgrenzen

Komponentenname	Ermittlung	Wert	Jahr
-----------------	------------	------	------

Kaliumformiat	CAS-Nr.: 590-29-4 EG-Nr.: 206-677-9	
Wasser	CAS-Nr.: 7732-18-5 EG-Nr.: 231-791-2	0

Korrosionsinhibitor

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz
Sicherste Stelle zur Kontrolle der Exposition der Chemikalie in die Luft in Abhängigkeit von der Durchführung von mobilen oder fest installierten Testmethoden festlegen. Gute Luftzufuhr sowie Augenspüleinrichtung und Dusche nahe der Arbeitsstätte sicherstellen. Die gesamte Sicherheitsausrüstung sollte mit dem „CE“-Zeichen gekennzeichnet sein.
Nach der Arbeit mit dem Produkt sollten die Hände gewaschen werden.

Vorsichtsmaßnahmen zur Vermeidung der Exposition

Produktbezogene Maßnahmen zur Expositionsvermeidung
Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Dampf oder Sprühnebel nicht einatmen. Augen- sowie Sicherheitsdusche nahe der Arbeitsstätte bereitstellen

Atemschutz

Atemschutz
Normalerweise nicht erforderlich.

Handschutz

Handschutz
Sicherheitshandschuhe aus undurchlässigem Material tragen, z.B. Gummihandschuhe.

Geeignete Handschuhe
Polyvinylchlorid / Nitrilkautschuk Gummihandschuhe.

Bezug auf einschlägige Norm
EN 374: Klasse 6

Geeignetes Material
z.B. Gummi

Ungeeignetes Material
Textilhandschuhe.

Durchbruchzeit
Geeignetes Material: Nitrilkautschuk

Stärke: ca. 0,55 mm

Durchlässigkeitsdauer: > 480 min

Geeignetes Material: Polyvinylchlorid / Nitrilkautschuk

Stärke: ca. 0,9 mm

Durchlässigkeitsdauer: > 480 min

Augen- / Gesichtsschutz

Augenschutz
Eng abschließende Schutzbrille tragen. Sollte ein Spritzrisiko bestehen, zusätzlich zu der Schutzbrille ein Gesichtsschild tragen. Die Sicherheitsausrüstung muss den Anforderungen der EN 166 entsprechen

Hautschutz

Körperschutz (neben Handschutz)
Bei Arbeiten, die ein Spritzrisiko beinhalten, sollte ein Ganzkörperanzug zum Schutz vor der Chemikalie getragen werden.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Physikalischer Zustand	Flüssigkeit
Farbe	Farblos
Geruch	Geruchlos
pH-Wert (Lieferzustand)	Wert: < 11.5
Siedepunkt	Wert: 116 °C
Flammpunkt	Wert: > 100 °C
Dampfdruck	20 mmHg (20°C)
Rel. Dichte	1,33 - 1,37 g/cm ³
Löslichkeit in Wasser	Vollständig wasserlöslich
Viskosität	3,2 cP (20°C)

9.2. Sonstige Angaben

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

10.2. Chemische Stabilität

Stabilität Das Produkt ist unter normalen Anwendungstemperaturen stabil.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

10.5. Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe Kontakt mit stark oxidierenden Materialien wie Salpetersäure, Wasserstoffperoxid und Schwefelsäure vermeiden.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Gefährliche Zersetzungsprodukte Das Produkt ist unter normalen Anwendungstemperaturen stabil. Wird trockenes Kaliumformiat über 300°C erhitzt, so zerfällt es zu Wasserstoff und Kaliumoxalat. Die Bildung von Wasserstoff kann ein Explosionsrisiko darstellen.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Toxikologische Daten der Komponenten

Sonstige Information zur Gesundheitsgefährdung

Allgemeines Bei normalem Gebrauch des Produktes besteht kein Gesundheitsrisiko.

Mögliche akute Auswirkungen

Einatmen Bei normalem Gebrauch und unter normalen Lagerbedingungen liegt eine geringe Verdunstungsrate vor.

Hautkontakt Längerer oder wiederholter Kontakt, kann Hautirritationen sowie ein Austrocknen der Haut hervorrufen.

Augenkontakt Augenkontakt mit dem Produkt kann Augenirritationen, Tränenbildung und Rötungen hervorrufen.

Verschlucken Beim Verschlucken des Produktes besteht ein geringes Gesundheitsrisiko. Größere Mengen können zu Magen- und Darmirritationen führen. Übelkeitsgefühl und Unwohlsein können die Folge sein.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Ökotoxikologie LC50, Fisch (pimephales promelas), 96h: 1750 mg/l.
LC50, Daphnia magna, 48h: 2500 mg/l.
LC50, Regenbogenforelle, 48h: 4600 mg/l.

Toxikologische Daten der Komponenten

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB) Wert: 0,095
Comment COD gO₂ /g
Biologischer Sauerstoffbedarf (BSB) Wert: 0,09
Testzeitraum: 5 Tage
Comment, BOD g O₂/g
Persistenz und Abbaubarkeit Leicht biologisch abbaubar.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

12.4. Mobilität im Boden

Wasserlöslichkeit Wert: > 1000

Comment, Water solubility g/l vollständig wasserlöslich.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Sonstige Nebenwirkungen / Anmerkungen Das Produkt ist nicht bioakkumulativ.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren zur Abfallbehandlung

Geeignete Entsorgungsmethoden angeben Das Produkt ist nicht als Sondermüll klassifiziert. Kleinere Mengen können mit großen Mengen Wasser weggespült werden. Größere Mengen und Reste sollten von einem spezialisierten Entsorgungsunternehmen entsorgt oder, wenn möglich, wiederverwendet werden. Jeglicher Abfall muss entsprechend der regionalen und nationalen Vorschriften entsorgt werden.

Sonstige Angaben Das Produkt ist nicht als umweltgefährdend klassifiziert, es sollte jedoch stets verantwortungsvoll damit umgegangen werden. Es sollte niemals ins Abwasser, in Wasserreservoirs geleitet oder in die Umwelt entsorgt werden. Sollte eine erhebliche Menge in Seen gelangen, so kann dies zu einem örtlichen Anstieg des pH Wertes führen. Wassergefährdungsklasse 1

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1. UN-Nummer

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

14.3. Transportgefahrenklassen

14.4. Verpackungsgruppe

14.5. Umweltgefahren

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

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

Sonstige zutreffende Hinweise.

Sonstige zutreffende Hinweise. Nicht als Gefahrgut klassifiziert.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

EG-Nr. 209-677-9

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

Gesetze und Verordnungen Norwegische Stoffliste (stoffliste) 2005 Amt für Klima und Luftverschmutzung (KLIF)
Norwegische Arbeitsplatz-Richtgrenzwerte (Administrative normer for forurensning i arbeidsatmosfære, Arbeidstilsynet, best.nr. 361). (91/322/EEC, 96/94/EC, 2000/39/EC, 2006/15/EC)

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilung ist durchgeführt Ja
CSR erforderlich Ja
CSR-Position Entsprechend der REACH Verordnung, Artikel 14 wurde eine Stoffsicherheitsbeurteilung für diese Substanz durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Hinweis des Lieferanten	Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde anhand der entsprechenden Richtlinien geprüft und freigegeben.
Quellen der Kenndaten bei der Zusammenstellung des Sicherheitsdatenblatts	Stoffsicherheitsbericht (CSR) für Kaliumformiat.
Verantwortlich für das Sicherheitsdatenblatt	ADDCON Nordic AS
Erstellt von	ADDCON Nordic AS Øyvind O. Due Telefon: + 47 35 56 41 37