Phone: +49 (0)341 5295 183 Fax: +49 (0)341 5295 182 E-Mail: info@armar-europa.de www.armar-europa.de



SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH). Einstufungen gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008. Druckdatum 30 Aug 2023

1. BEZEICHNUNG DES STOFFES BZW. DES GEMISCHES UND DES UNTERNEHMENS

1.1. Produktname:

Deuterium oxide

1.1. Artikelnummer:

1070-1X100ML

1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs

Identifizierte: Laborchemikalien

Verwendungen:

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

HPC Standards GmbH Permoserstrasse 15

04318 Leipzig Germany

Tel. +49 341 5295 183 Fax. +49 341 5295 182 E-mail: info@armar-europa.de

2. MÖGLICHE GEFAHREN

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs Kein gefährlicher Stoff oder gefährliches Gemisch gemäss der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008. Dieser Stoff ist gemäß Richtlinie 67/548/EWG nicht als gefährlich eingestuft

2.2. Etiketteninhalt

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

2.2.1. Piktogramm

2.2.2.

2.2 Etiketteninhalte Das Produkt ist nach EG-Richtlinien oder den jeweiligen nationalen Gesetzen nicht kennzeichnungspflichtig. 2.3 Weitere Gefahren - kein(e,er)

3. ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

3.1 Stoffe Synonyme: Water-d2

Heavy water Formel : D2O

Molekulargewicht: 20,03 g/mol

3.1.1. Formel

D20

Phone: +49 (0)341 5295 183 Fax: +49 (0)341 5295 182 E-Mail: info@armar-europa.de www.armar-europa.de



3.1.2. Molekulargewicht (g/mol)

20.03

3.1.3. CAS-Nr.

7789-20-0

4. ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Nach Einatmen

Bei Einatmen, betroffene Person an die frische Luft bringen. Bei Atemstillstand, künstlich beatmen Nach Hautkontakt Mit Seife und viel Wasser abwaschen.

Nach Augenkontakt

Augen vorsorglich mit Wasser ausspülen. Nach Verschlucken

Nie einer ohnmächtigen Person etwas durch den Mund einflößen. Mund mit Wasser ausspülen.

4.2 Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen Gemäss unseren Kenntnissen sind die chemischen, physikalischen und toxikologischen Eigenschaften nicht umfassend untersucht worden.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine Daten verfügbar

5. MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Wassersprühnebel, alkoholbeständigen Schaum, Trockenlöschmittel oder Kohlendioxid verwenden.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Keine Daten verfügbar

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Im Brandfall, wenn nötig, umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

5.4 Weitere Information

Keine Daten verfügbar

6. MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Dämpfe/Nebel/Gas nicht einatmen.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.
6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung
Zur Entsorgung in geeignete und verschlossene Behälter geben.
6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Entsorgung: siehe Abschnitt 13

7. HANDHABUNG UND LAGERUNG

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung
Übliche Maßnahmen des vorbeugenden Brandschutzes.
7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten
An einem kühlen Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen an einem trockenen, gut belüfteten Ort aufbewahren. Geöffnete Behälter sorgfältig verschließen und aufrecht lagern um jegliches Auslaufen zu verbindere. verhindern.

Unter Inertgas aufbewahren. Hygroskopisch.

7.3 Spezifische Endanwendungen

Keine Daten verfügbar

8. BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

8.1 Zu überwachende Parameter

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten Enthält keine Stoffe mit Arbeitsplatzgrenzwerten 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Allgemein übliche Arbeitshygienemaßnahmen.

Persönliche Schutzausrüstung

Augen-/Gesichtsschutz

Verwenden Sie zum Augenschutz nur Equipment, dass nach behördlichen Standards, wie NIOSH

(US) oder EN 166 (EU), getestet und zugelassen wurde.

Hautschutz

Mit Handschuhen arbeiten. Handschuhe müssen vor Gebrauch untersucht werden. Benutzen Sie

Phone: +49 (0)341 5295 183 Fax: +49 (0)341 5295 182

eine geeignete Ausziehmethode (ohne die äusse le Handschlößen gauml;che zu ber uuml;hren), um Hautkontakt mit diesem Produkt zu vermeiden. Entsorgung der konfamilieren Handschuhen nach Benutzung im Rahmen gesetzlicher Bestimmungen und der guten Laborpraxis. Waschen und

Trocknen der Hände Körperschutz undurchlässige Schutzkleidung, Die Art der Schutzausrüstung muss je nach Konzentration und Menge des gefährlichen Stoffes am Arbeitsplatz ausgewählt werden. Atemschutz

Kein Atemschutz notwendig. Bei störenden Emissionen Atemschutzmaske Typ OV/AG (US) oder ABEK (EU EN 14387) verwenden! Atemschutzgeräte und Komponenten müssen nach entsprechenden staatlichen Standards wie NIOHS (US) oder CEN (EU) geprüft und zugelassen

9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften a) Aussehen Form: flüssig, klar

Farbe: farblos

b) Geruch Keine Daten verfügbar

c) Geruchsschwelle Keine Daten verfügbar d) pH-Wert Keine Daten verfügbar

d) pH-Wert Keine Daten verfügbar
e) Schmelzpunkt/Gefrierpunkt Schmelzpunkt/Schmelzbereich: 3,8 °C - lit. f) Siedebeginn und
Siedebereich
101,4 °C - lit. g) Flammpunkt Keine Daten verfügbar
h) Verdampfungsgeschwindigkeit Keine Daten verfügbar
i) Entzündbarkeit (fest, assförmin)

gasförmig) Keine Daten verfügbar

j) Obere/untere Zünd- oder Explosionsgrenzen

Keine Daten verfügbar

k) Dampfdruck Keine Daten verfügbar I) Dampfdichte Keine Daten verfügbar

m) Relative Dichte Keine Daten verfügbar

n) Wasserlöslichkeit Keine Daten verfügbar

o) Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser

Keine Daten verfügbar

p) Selbstentzundungstemperatur Keine Daten verfügbar
 q) Zersetzungstemperatur Keine Daten verfügbar r) Viskosität Keine Daten verfügbar

4) Zersetzungsternperatur Keine Daten verfügbar 1) s.) Explosive Eigenschaften Keine Daten verfügbar t) Oxidierende Eigenschaften Keine Daten verfügbar 9.2 Sonstige Angaben zur Sicherheit Keine Daten verfügbar

10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

10.1 Reaktivität Keine Daten verfügbar 10.2 Chemische Stabilität Keine Daten verfügbar
10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen
Keine Daten verfügbar
10.4 Zu vermeidende Bedingungen Feuchtigkeitsexposition.

10.5 Unverträgliche Materialien Keine Daten verfügbar 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte Keine Daten verfügbar

11. TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen Akute Tŏxizität Keine Daten verfügbar Einatmen: Keine Daten verfügbar Ätz-/Reizwirkung auf die Haut Keine Daten verfügbar Schwere Augenschädigung/-reizung Keine Daten verfügbar Sensibilisierung der Atemwege/Haut Keine Daten verfügbar Keimzell-Mutagenität Keine Daten verfügbar

Karzinogenität

IARC: Kein Bestandteil dieses Produkts, der in einer Konzentration von gleich oder mehr als 0.1%

Seite 4/5

Phone: +49 (0)341 5295 183 Fax: +49 (0)341 5295 182

vorhanden ist, wird durch das IARC als voraussichtliches, in officieres oder ef wiesenes

krebserzeugendes Produkt für den Menschen identifiziert.

Reproduktionstoxizität

Keine Daten verfügbar Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition

Keine Daten verfügbar

Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition

Keine Daten verfügbar Aspirationsgefahr

Keine Daten verfügbar

Mögliche Gesundheitsschäden

Einatmen Kann beim Einatmen gesundheitsschädlich sein. Kann Reizung des Atemtrakts verursachen.

Verschlucken Kann beim Verschlucken schädlich sein.

Haut Kann bei Absorption durch die Haut gesundheitsschädlich sein. Kann eine

Hautreizung verursachen.

Augen Kann eine Augenreizung verursachen.
Anzeichen und Symptome nach Exposition
Gemäss unseren Kenntnissen sind die chemischen, physikalischen und toxikologischen Eigenschaften

nicht umfassend untersucht worden.

Zusätzliche Informationen RTECS: ZC0230000

12. UMWELTBEZOGENE ANGABEN

12.1 Toxizität Keine Daten verfügbar 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit Keine Daten verfügbar 12.3 Bioakkumulationspotenzial Keine Daten verfügbar 12.4 Mobilität im Boden Keine Daten verfügbar 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung Keine Daten verfügbar 12.6 Andere schädliche Wirkungen Keine Daten verfügbar

13. HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung

Produkt

Restmengen und nicht wieder verwertbare Lösungen einem anerkannten Entsorgungsunternehmen

zuführen.

Verunreinigte Verpackungen

Wie ungebrauchtes Produkt entsorgen

14. ANGABEN ZUM TRANSPORT

14.1 UN-Nummer ADR/RID: - IMDG: - IATA: -14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung ADR/RID: Kein Gefahrgut IMDG: Not dangerous goods IATA: Not dangerous goods 14.3 Transportgefahrenklassen ADR/RID: - IMDG: - IATA: -14.4 Verpackungsgruppe ADR/RID: - IMDG: - IATA: -14.5 Umweltgefahren ADR/RID: nein IMDG Marine pollutant: no IATA: no 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender Keine Daten verfügbar

15. RECHTSVORSCHRIFTEN

Dieses Sicherheitsdatenblatt erfüllt die Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch Nationale Vorschriften

Wassergefährdungsklasse:

WGK 3, stark wassergefährdend - Selbsteinstufung 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Keine Daten verfügbar

ARVAR Seite 5/5

Phone: +49 (0)341 5295 183 Fax: +49 (0)341 5295 182 E-Mail: info@armar-europa.de www.armar-europa.de

16. SONSTIGE ANGABEN

Die vorliegenden Informationen sind nach unserem besten Wissen zusammengestellt, eine Vollständigkeit der Angaben darf nicht unbedingt vorausgesetzt werden. Die Daten haben nur als Leitfaden zu gelten und ersetzen keine eigenen Nachforschungen. Das Produkt darf nur mit größter Sorgfalt und auf eigenes Risiko von ausgebildeten Personen mit Sachkenntnis in Chemie im analytischen Labor benutzt werden. Der Hersteller und Vertreiber schliesst jegliche Haftung für Schäden aus, die sich aus dem Umgang oder Kontakt mit dem beschriebenen Material ergeben mag. Die Chemikalien sind ausdrücklich nur für die Verwendung im chemischen Labor bestimmt.