

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2015/830

ARKUF S1 / 2 / 5 / 8

Ausgabedatum: 18/11/2022

Ersetzt:

Überarbeitungsdatum: 18/11/2022

Version: 1.0

SDB Referenz: SDB-2-2-ARKUF_Ar_O2_Gemische_022



ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

1.1. Produktidentifikator

Handelsname : ARKUF S1 / 2 / 5 / 8
Sicherheitsdatenblatt-Nr. : SDB-2-2-ARKUF_Ar_O2_Gemische_022

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

Relevante identifizierte Verwendungen : Keine weiteren Informationen verfügbar

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Bezeichnung des Unternehmens : KRAISS & FRIZ Gase und Technik GmbH & Co. KG
Bahnhofstraße 64
73630 Remshalden (Grunbach)
07151 70 99 66-0
<http://www.kraissundfriz.de>
info@kraissundfriz.de

1.4. Notrufnummer

Notrufnummer : 01727402115

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Nicht geregelt.

2.2. Kennzeichnungselemente

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

Ergänzende Informationen : Nur für berufsmäßige Verwender.

2.3. Sonstige Gefahren

: Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1. Stoffe : Nicht anwendbar

3.2. Gemische

| Name | Produktidentifikator | % | Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP] |
|------------------------------|--|---------|--|
| Argon (tiefkalt verflüssigt) | (CAS-Nr.) 7440-37-1 (EG-Nr.) 231-147-0 (EG Index-Nr.) (REACH-Nr) *1 | 92 – 99 | Press. Gas (Ref. Liq.), H281 |

| | | | |
|-----------------------------------|---|----------------|---|
| Sauerstoff (tiefkalt verflüssigt) | (CAS-Nr.) 7782-44-7 (EG-Nr.) 231-956-9 (EG Index-Nr.) 008-001-00-8 (REACH-Nr) *1 | 0,9995 – 7,996 | Ox. Gas 1, H270 Press. Gas (Ref. Liq.), H281 |
|-----------------------------------|---|----------------|---|

Wortlaut der H-Sätze: siehe unter Abschnitt 16

Enthält keine anderen Komponenten oder Verunreinigungen, die die Einstufung dieses Produktes beeinflussen.

*1: Aufgeführt in Anhang IV / V REACH, von der Registrierung ausgenommen.

*3: Registrierung nach REACH nicht erforderlich: Stoff wird importiert < 1t/a.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Keine weiteren Informationen verfügbar

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Keine weiteren Informationen verfügbar

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Gefährliche Verbrennungsprodukte : Keine.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Keine weiteren Informationen verfügbar

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Keine weiteren Informationen verfügbar

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Keine weiteren Informationen verfügbar

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Keine weiteren Informationen verfügbar

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Keine weiteren Informationen verfügbar

7.3. Spezifische Endanwendungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

| Argon (tiefkalt verflüssigt) (7440-37-1) | |
|--|---|
| Belgien - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz | |
| Lokale Bezeichnung | Argon # Argon |
| Anmerkung (BE) | A: la mention "A" signifie que l'agent libère un gaz ou une vapeur qui n'ont en eux-mêmes aucun effet physiologique mais peuvent diminuer le taux d'oxygène dans l'air. Lorsque le taux d'oxygène descend en dessous de 17-18 % (vol/vol) le manque d'oxygène provoque des suffocations qu'aucun symptôme préalable n'annonce. # A: de vermelding "A" betekent dat dit agens gas of damp vrijgeeft dat of die op zich geen fysiologische werking heeft, maar het zuurstofgehalte in de lucht verlaagt. Wanneer het zuurstofgehalte daalt onder de 17-18 % (vol/vol), veroorzaakt het zuurstoftekort verstikking, die zich manifesteert zonder dat er een waarschuwing aan voorafgaat. |
| Rechtlicher Bezug | Koninklijk besluit/Arrêté royal 02/09/2018 |
| Irland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz | |
| Lokale Bezeichnung | Argon |
| Notes (IE) | Asphx. (Gaseous chemical substances which may not produce significant physiological effects in the exposed employee, but when present in high concentrations will act as simple asphyxiants). |
| Rechtlicher Bezug | Code of Practice for the Chemical Agents Regulations 2018 |
| Spanien - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz | |
| Lokale Bezeichnung | Argón |
| Bemerkungen | b (Asfixiantes simples. Ciertos gases y vapores presentes en el aire actúan desplazando al oxígeno y disminuyendo su concentración en el aire, sin efecto toxicológico. Estas sustancias no tienen un valor límite ambiental asignado y el único factor limitador de la concentración viene dado por el oxígeno disponible en el aire, que debe ser al menos del 19,5 % de O2 equivalente a nivel del mar. Este valor proporciona una cantidad adecuada de oxígeno para la mayoría de los trabajos realizados, incluyendo un margen de seguridad). |
| Rechtlicher Bezug | Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2019. INSHT |
| Schweiz - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz | |
| Lokale Bezeichnung | Argon / Argon |
| Anmerkung | Kritische Toxizität: Asphyxie |
| Rechtlicher Bezug | www.suva.ch, 01.11.2018 |
| USA - ACGIH - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz | |
| Lokale Bezeichnung | Argon |
| Anmerkung (ACGIH) | TLV® Basis: Simple Asphyxiant |
| Rechtlicher Bezug | ACGIH 2019 |

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

8.2.1. Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

: Keine weiteren Informationen verfügbar

8.2.2. Individuelle Schutzmaßnahmen, z.B. Persönliche Schutzausrüstung

: Keine weiteren Informationen verfügbar

• Hautschutz

- Handschutz

: Keine weiteren Informationen verfügbar

- Sonstige Schutzmaßnahmen : Keine weiteren Informationen verfügbar
- Atemschutz : Keine weiteren Informationen verfügbar
- Thermische Gefahren : Keine weiteren Informationen verfügbar

8.2.3. Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

: Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen

- Physikalischer Zustand bei 20°C / 101.3kPa : Gasförmig
- Farbe : Das Gemisch enthält eine oder mehrere Komponenten, die folgende Farbausschläge haben: Farblos. Bläuliche Flüssigkeit.

Geruch : Geruchlos.

Geruchsschwelle :

Entzündbarkeit (fest, gasförmig) :

Explosionsgrenzen :

Wasserlöslichkeit : Wasserlöslichkeit einzelner Komponenten im Gemisch:
 • Argon (tiefkalt verflüssigt): 67,3 mg/l • Sauerstoff (tiefkalt verflüssigt): 39 mg/l

9.2. Sonstige Angaben

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

: Keine weiteren Informationen verfügbar

10.2. Chemische Stabilität

: Keine weiteren Informationen verfügbar

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

: Unter normalen Anwendungsbedingungen stabil.
 Erwärmung kann Brand oder Explosion verursachen.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

: Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.
 Wasser, Feuchtigkeit.

10.5. Unverträgliche Materialien

: Kein(e) in Ergänzung zu den vorigen Abschnitten.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

: Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität : Keine weiteren Informationen verfügbar

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut : Keine weiteren Informationen verfügbar

schwere Augenschädigung/-reizung : Keine weiteren Informationen verfügbar

Sensibilisierung der Atemwege/Haut : Keine weiteren Informationen verfügbar

Mutagenität : Keine weiteren Informationen verfügbar

Kanzerogenität : Keine weiteren Informationen verfügbar
Fortpflanzungsgefährdend: Fruchtbarkeit : Keine weiteren Informationen verfügbar
Fortpflanzungsgefährdend: Kind im Mutterleib : Keine weiteren Informationen verfügbar
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition : Keine weiteren Informationen verfügbar
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition : Keine weiteren Informationen verfügbar
Aspirationsgefahr : Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

EC50 48h - Daphnia magna [mg/l] : Es liegen keine Angaben vor.
 EC50 72h - Algen [mg/l] : Es liegen keine Angaben vor.
 LC50 96 Stunden -Fisch [mg/l] : Es liegen keine Angaben vor.

Argon (tiefkalt verflüssigt) (7440-37-1)

| | |
|---------------------------------|------------------------------|
| EC50 48h - Daphnia magna [mg/l] | Es liegen keine Angaben vor. |
| EC50 72h - Algen [mg/l] | Es liegen keine Angaben vor. |
| LC50 96 Stunden -Fisch [mg/l] | Es liegen keine Angaben vor. |

Sauerstoff (tiefkalt verflüssigt) (7782-44-7)

| | |
|---------------------------------|------------------------------|
| EC50 48h - Daphnia magna [mg/l] | Es liegen keine Angaben vor. |
| EC50 72h - Algen [mg/l] | Es liegen keine Angaben vor. |
| LC50 96 Stunden -Fisch [mg/l] | Es liegen keine Angaben vor. |

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Keine weiteren Informationen verfügbar

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Keine weiteren Informationen verfügbar

12.4. Mobilität im Boden

Keine weiteren Informationen verfügbar

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Keine weiteren Informationen verfügbar

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Wirkung auf die Ozonschicht : Keine weiteren Informationen verfügbar
 Auswirkung auf die globale Erwärmung : Keine Auswirkungen des Produktes bekannt.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Verzeichnis gefährlicher Abfälle (Entscheidung der Kommission 2000/532/EG in der gültigen Fassung) : Keine weiteren Informationen verfügbar

13.2. Zusätzliche Information

: Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1. UN-Nummer

UN-Nr. : 1956

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Transport im Straßen-/Eisenbahnverkehr (ADR/RID) : VERDICHTETES GAS, N.A.G. (92-99% Argon, Rest 1-8% Sauerstoff)

Transport im Seeverkehr (IMDG) : COMPRESSED GAS, N.O.S.

14.3. Transportgefahrenklassen

Kennzeichnung :



2.2 : Nicht entzündbare, nicht giftige Gase.

Transport im Straßen-/Eisenbahnverkehr (ADR/RID)

Class : 2
 Klassifizierungscode : 1A
 Gefahr-Nr. : 20
 Tunnelbeschränkungscode : E - Durchfahrt verboten durch Tunnel der Kategorie E

Transport im Seeverkehr (IMDG)

Klasse/Division Nebengefahr(en) : 2.2
 Notfall Plan (EmS) - Feuer : F-C
 Notfall Plan (EmS) - Leckage : S-V

14.4. Verpackungsgruppe

Transport im Straßen-/Eisenbahnverkehr (ADR/RID) : Nicht anwendbar

Transport im Luftverkehr (ICAO-TI / IATA-DGR) : Nicht anwendbar

Transport im Seeverkehr (IMDG) : Nicht anwendbar

14.5. Umweltgefahren

Transport im Straßen-/Eisenbahnverkehr (ADR/RID) : Keine.

Transport im Luftverkehr (ICAO-TI / IATA-DGR) : Keine.

Transport im Seeverkehr (IMDG) : Keine.

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Verpackungsanweisung(en)

Transport im Straßen-/Eisenbahnverkehr (ADR/RID) : P200

Transport im Luftverkehr (ICAO-TI / IATA-DGR)

Transport im Seeverkehr (IMDG) : P200

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

: Nicht anwendbar.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

EU-Verordnungen

Nationale Vorschriften

Wassergefährdungsklasse (WGK) : nwg - Nicht wassergefährdend

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Vollständiger Wortlaut der H- und EUH-Sätze

| | |
|------------------------|--|
| Ox. Gas 1 | Oxidierende Gase, Kategorie 1 |
| Press. Gas (Ref. Liq.) | Gase unter Druck: Tiefgekühlt verflüssigtes Gas |
| H270 | Kann Brand verursachen oder verstärken; Oxidationsmittel. |
| H281 | Enthält tiefgekühltes Gas; kann Kälteverbrennungen oder -verletzungen verursachen. |