

 IKAROS	SICHERHEITSDATENBLATT IKAROS MOB Light & Smoke Signal MKIV	 IKAROS
--	---	--

Das Sicherheitsdatenblatt ist in Übereinstimmung mit Verordnung (EU) 2015/830 der Kommission vom 28. Mai 2015 zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH)

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

Datum ausgestellt	06.12.2016
Änderungsdatum	22.12.2023

1.1. Produktidentifikator

Produktname	IKAROS MOB Light & Smoke Signal MKIV
Artikelnr.	345105
Produktdefinition	50 g Anzündsatz, 1300 g Rauchsatz, orange und eine Lithiumbatterie. Nettoexplosivstoffmasse: 1350 g ± 5%.

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

Verwendung des Stoffes bzw. der Zubereitung	Mann über Bord Signal.
---	------------------------

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firmenname	Hansson PyroTech AB
Postadresse	Köpingsvägen 35
Postleitzahl	711 31
Ort	Lindesberg
Land	Schweden
Tel.	+46 58187250
E-Mail	info@hansson-pyrotech.com
Website	www.hansson-pyrotech.com

1.4. Notrufnummer

Notfall-Rufnummer	Tel.: +49 30 192 40 (24 hrs)
-------------------	------------------------------

Beschreibung: Clinical Toxicology and Berlin Poison Information Centre

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Expl. 1.4; H204
 Skin Irrit. 2; H315
 Skin Sens. 1; H317
 Eye Irrit. 2; H319
 STOT SE 3; H335
 Aquatic Chronic 2; H411

Gefährlichen Eigenschaften des Stoff/Gemisches

Wesentliche Gesundheitsgefährdung: pyrotechnische produkte. Einatmen: Atmungsorgane: reizend. Kontakt mit der Haut: kann die Haut irritieren. Kann eine allergische Hautreaktion hervorrufen. Kontakt mit brennendem Produkt kann schwere Verbrennungen verursachen. Kontakt mit den Augen: Verursacht schwere Augenreizung. Einnahme: Kann Übelkeit und Erbrechen verursachen. Brand- und Explosionsgefahr: Gefahr einer Explosion, wenn das Produkt zu elektrischem Schlag, Reibung, Feuer oder anderen Quellen der Zündung ausgesetzt ist. Gefahr für die Umwelt: Giftig für Wasserorganismen durch langfristige Auswirkungen.

2.2. Kennzeichnungselemente

Gefahrenpiktogramme (CLP)



Zusammensetzung auf dem Etikett

1,4-dihydroxiantrakinon, Kaliumchlorat

Signalwort

Achtung

Gefahrenhinweise

H204 Gefahr durch Feuer oder Splitter, Spreng- und Wurfstücke.

Sicherheitshinweise

P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen. P234 Nur in Originalverpackung aufbewahren. P240 Behälter und zu befüllende Anlage erden. P250 Nicht schleifen / stoßen / reiben / . P280 Schutzhandschuhe / Schutzkleidung / Augenschutz / Gesichtsschutz tragen. P370 + P372 + P380 + P373 Bei Brand: Explosionsgefahr. Umgebung räumen. KEINE Brandbekämpfung, wenn das Feuer explosive Stoffe/Gemische/Erzeugnisse erreicht. P370+P380+P375 Bei Brand: Umgebung räumen. Wegen Explosionsgefahr Brand aus der Entfernung bekämpfen. P401 Aufbewahren gemäß Nationale Rechtsvorschriften. P501 Inhalt / Behälter lokalen Vorschriften zuführen.

2.3. Sonstige Gefahren

Auswirkung auf die Gesundheit

Kontakt mit brennendem Produkt kann schwere Verbrennungen verursachen.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2. Gemische

Komponentenname	Ermittlung	Klassifizierung	Inhalt	Notizen
1,4-dihydroxiantrakinon	CAS-Nr.: 81-64-1 EG-Nr.: 201-368-7	Eye Irrit. 2; H319 Skin Irrit. 2; H319 Skin Irrit. 2; H317 STOT SE 3; H335	= 37,6 %	
Kaliumchlorat	CAS-Nr.: 3811-04-9 EG-Nr.: 223-289-7 Index-Nr.: 017-004-00-3	Ox. Sol. 1; H271; Acute tox. 4; H332; Acute tox. 4; H302; Aquatic Chronic 2; H411;	= 26,5 %	

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeines	Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen.
Einatmen	Führen Sie den Menschen an die frische Luft aus und halten Sie ihn in Ruhe in der komfortablen für die Atmung Position. Bei fortdauernden Symptomen einen Arzt aufsuchen.
Hautkontakt	Falls verbrannt, mit reichlich Wasser für mindestens 20 Minuten ausspülen. Bei fortdauernden Symptomen einen Arzt aufsuchen.
Augenkontakt	Halten Sie Augenlider geöffnet und spülen Sie sie mit weichem, lauwarmem Wasser oder Augenwässerungsflüssigkeit für mindestens fünf Minuten aus. Entfernen Sie Kontaktlinsen. Bei fortdauernden Symptomen einen Arzt aufsuchen.
Verschlucken	Bei fortdauernden Symptomen einen Arzt aufsuchen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Allgemeine Symptome und Wirkungen	Kontakt mit brennendem Produkt kann schwere Verbrennungen verursachen. Beim Verschlucken kann zu Beschwerden führen. Verursacht schwere Augenreizung. Atmungsorgane: reizend. Kann die Haut irritieren. Kann eine allergische Hautreaktion hervorrufen.
-----------------------------------	---

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Medizinische Behandlung	Nur aus der oben aufgeführten Liste.
-------------------------	--------------------------------------

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel	Verwenden Sie Schaum, Löschpulver, CO ₂ oder Wasserdampf früh in den Brand. Sobald das Produkt leuchtet, ist es sehr schwer zu löschen.
Ungeeignete Löschmittel	Keine Grenzen.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Brand- und Explosionsgefahr	Das Produkt ist eine Explosionsgefahr, da es bei der Verwendung große Mengen
-----------------------------	--

von Gas und Wärme erzeugt.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Persönliche Schutzausrüstung

Tragen Sie vollständige Schutzkleidung bei Bränden mit Chemikalien, einschließlich Atemschutzgerät. Falls möglich, ziehen Sie unbeschädigte Behälter aus der Gefahrenzone weg. Entfernen Sie alle Zündquellen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Personenbezogene
Vorsichtsmaßnahmen

Verwenden Sie geeignete Schutzausrüstung, siehe Abschnitt 8. Sichern Sie gute Belüftung. Entfernen Sie alle Zündquellen.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Umweltschutzmaßnahmen

Vermeiden Sie Einleitung in die Kanalisation oder die lokale Umgebung/Bäche. Kontaktieren Sie Notfalldienste bei großen Emissionen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Sicherheitsbehälter

Sammeln Sie mit Instrumenten, die keine Zündung hervorrufen.

Reinigen

Die Abfälle in geschlossenen Behältern platzieren und als Sondermüll gemäß Abschnitt 13 entsorgen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Sonstige Anweisungen

Siehe Informationen in den Abschnitten 8 und 13 zum Schutz- und Abfallmanagement.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Handhabung

Vermeiden Sie ein Herunterfallen der Geräte auf harte Oberflächen. Vermeiden Sie Funken, Schlag und Reibung. Verwenden Sie geeignete Schutzausrüstung, siehe Abschnitt 8. Vermeiden Sie Haut- und Augenkontakt. Schützen Sie das Produkt von Zündquellen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Lagerung

In trockenen, kühlen und gut belüfteten Ort lagern. Fern von Zündquellen halten - Rauchen verboten. Nicht zugänglich für Kinder halten.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Besondere Verwendung(en)

Mann über Bord Signal.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Kontrollparameter, Anmerkungen PNEC/DNEL nicht verfügbar.

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Vorsichtsmaßnahmen zur Vermeidung der Exposition

Angemessene technische Kontrollen Feuer, Funken und anderen Zündquellen fernhalten. Bei der Reinigung verwenden Sie Geräte, die keine Funken verursachen.

Augen- / Gesichtsschutz

Geeigneter Augenschutz Enganliegende Schutzbrille bzw Gesichtsschutz verwenden.

Handschutz

Geeignete Handschuhe Leder.

Hautschutz

Hinweise zum Hautschutz Arbeitskleidung vor erneutem Gebrauch waschen.

Atemschutz

Empfohlene Geräte Partikelfilter EN143 Typ P oder EN149 Typ FFP-S.

Hygiene / Umwelt

Persönliche Schutzausrüstung, Anmerkungen Weitere Informationen erhalten Sie von Ihrem Schutzausrüstung-Lieferanten.

Spezielle Hygienemaßnahmen Rauchen verboten.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Physikalischer Zustand Gelbes Aluminiumrohr, eingefügt in einen gelben Schwimmkörper aus Kunststoff mit einem orange Band und zwei Schornsteinen. Orange Etikett. Schwarzer Zünder.

Farbe Siehe unter "physische Form".

Geruch Kein.

Geruchsgrenze Bemerkungen: Nicht zutreffend.

pH Status: Im Lieferzustand
Bemerkungen: Nicht zutreffend.

Schmelzpunkt / Schmelzbereich Bemerkungen: Nicht angegeben.

Siedepunkt Bemerkungen: Nicht zutreffend.

Flammpunkt Bemerkungen: Nicht zutreffend.

Entzündbarkeit Der Inhalt sind leicht entflammbar.

Explosionsgrenze Bemerkungen: Nicht angegeben.

Dampfdruck	Bemerkungen: Nicht zutreffend.
Dampfdichte	Bemerkungen: Nicht zutreffend.
Rel. Dichte	Bemerkungen: Nicht angegeben.
Löslichkeit	Bemerkungen: Unlöslich in: Wasser.
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/ Wasser	Bemerkungen: Nicht zutreffend.
Zündtemperatur	Wert: > 200 °C Methode: Zündtemperatur
Zersetzungstemperatur	Bemerkungen: Nicht zutreffend.
Viskosität	Bemerkungen: Nicht zutreffend.
Explosionsgefährliche Eigenschaften	Das Produkt ist explosiv. Tritt Rauch aus. Enthält auch eine Lithiumbatterie.
Entzündende (oxidierende) Eigenschaften	Der Inhalt ist oxidierend.

9.2. Sonstige Angaben

9.2.2. Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Bemerkungen	Das sind typische Werte und stellen keine genaue Produktbeschreibung dar.
-------------	---

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Reaktivität	Stabiles Produkt unter empfohlenen Lagerung- und Handhabungsbedingungen.
-------------	--

10.2. Chemische Stabilität

Stabilität	Stabiles Produkt unter empfohlenen Lagerung- und Handhabungsbedingungen.
------------	--

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Möglichkeit gefährlicher Reaktionen	Stabiles Produkt unter empfohlenen Lagerung- und Handhabungsbedingungen.
--	--

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Zu vermeidende Bedingungen	Vermeidet Temperaturen oben 75°C.
----------------------------	-----------------------------------

10.5. Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe	Schwefelsäure (Explosion).
-----------------------	----------------------------

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Gefährliche Zersetzungsprodukte	Pyrotechnische Produkte strahlen große Mengen von Rauch und wird heiß (ca. 200 ° C).
---------------------------------	--

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Komponente	1,4-dihydroxiantrakinon
Akute Toxizität	Wirkung getestet: LD50 Expositionsweg: Oral Wert: > 5000 mg/kg bw Versuchstierarten: Ratte Bemerkungen: Nicht akut toxisch.
Sonstige toxologische Daten	Keine Daten für das Produkt selbst vorhanden. Die nachstehenden Daten basieren auf einzelnen Bestandteilen des Produkts.

Sonstige Information zur Gesundheitsgefährdung

Einatmen	Atmungsorgane: reizend.
Hautkontakt	Kontakt mit der Haut.
Augenkontakt	Verursacht schwere Augenreizung.
Verschlucken	Beim Verschlucken kann zu Beschwerden führen.
Sensibilisierung	Kann eine allergische Hautreaktion hervorrufen.
Beurteilung der Keimzellenmutagenität, Klassifizierung	Keine bekannte Mutagenität.
Beurteilung der Karzinogenität, Klassifizierung	Keine bekannte Karzinogenität.
Beurteilung der Reproduktionstoxizität, Klassifizierung	Keine bekannte Reproduktionstoxizität.

Expositionssymptome

Im Falle der Einnahme	Als Ergebnis Reizungen des Magen-Darm-Traktes mit Übelkeit und Erbrechen verursachen kann. Beim Verschlucken kann zu Beschwerden führen.
Im Falle von Hautkontakt	Reizt die Haut.
Im Falle des Einatmens	Reizend.
Im Falle von Augenkontakt	Reizt die Augen.

11.2 Sonstige Angaben

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Ökotoxikologie	Keine Daten für das Produkt selbst vorhanden. Die nachstehenden Daten basieren auf einzelnen Bestandteilen des Produkts. Das Produkt ist für Wasserorganismen giftig mit langfristige Auswirkungen.
----------------	---

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Persistenz und Abbaubarkeit Beschreibung/Bewertung	Nicht zutreffend. Enthält anorganische Materialien und hat eine feste Form.
--	---

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Komponente	1,4-dihydroxiantrakinon
Biokonzentrationsfaktor (BCF)	Wert: = 30,9
Bioakkumulation, Anmerkungen	Keine Bioakkumulation erwartet.

12.4. Mobilität im Boden

Fließvermögen	Kein. Das Produkt ist in fester Form.
---------------	---------------------------------------

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Bewertung	Dieser Stoff ist nicht als PBT oder vPvB eingestuft.
--	--

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

12.7. Andere schädliche Wirkungen

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Geeignete Entsorgungsmethoden für die Chemikalie	Abfälle sollen in einem separaten Behälter gesammelt werden. Unbenutzte Produkte sind Sondermüll und müssen in Übereinstimmung mit nationalen und lokalen Vorschriften entsorgt werden. Wenden Sie sich anerkannte Abfallentsorgungseinrichtungen, um dieses Material zu entsorgen.
Geeignete Entsorgungsmethoden für die verunreinigte Verpackung	Gebrauchtes Produkt wird als gewöhnlicher Kunststoff / Metallabfall entsorgt. VERSUCHEN SIE NICHT, UNBENUTZTE WARE ZU ZERLEGEN! Verschmutzte Verpackungen können eine Brandgefahr darstellen.
EWC-Abfallcode/EAK-Nummer	EWC-Abfallcode/EAK-Nummer: 160402 Feuerwerkskörperabfälle Als gefährlicher Abfall eingestuft: Ja

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Gefahrgut	Ja
-----------	----

14.1. UN-Nummer

ADR/RID/ADN	0507
IMDG	0507
ICAO/IATA	0507
Bemerkungen	Verpackung im Karton: 1.4S UN-Nummer: UN 0507 SIGNALKÖRPER, RAUCH Verpackungsanweisung: P135 Verpackung im Karton: 1.4G UN-Nummer: UN 0197 SIGNALKÖRPER, RAUCH Verpackungsanweisung: P135 Ex-nr (DOT/USA): EX2005040230 (UN 0197) UN-Zertifikat Nr: MSB 2018-06533

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Proper Shipping Name English ADR/RID/ADN	SIGNALS, SMOKE
ADR/RID/ADN	SIGNALKÖRPER, RAUCH
IMDG	SIGNALS, SMOKE
ICAO/IATA	SIGNALS, SMOKE

14.3. Transportgefahrenklassen

ADR/RID/ADN	1.4S
Klassifizierungscode ADR/RID/ ADN	1.4S
IMDG	1.4S
ICAO/IATA	1.4S

14.4. Verpackungsgruppe

14.5. Umweltgefahren

IMDG Marine Pollutant	Yes
-----------------------	-----

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	Siehe P-Anweisungen in Abschnitt 2.2.
---	---------------------------------------

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Produktname	SIGNALS, SMOKE
-------------	----------------

Sonstige zutreffende Hinweise

Gefahrgutetikette ADR/RID/ADN	1.4S
Gefahrgutkennzeichnung IMDG	1.4S
Gefahrgutkennzeichnung ICAO/ IATA	1.4S

ADR/RID Weitere Informationen

Tunnelbeschränkungscode	E
Transportkategorie	4

IMDG Weitere Informationen

EmS	F-B, S-X
-----	----------

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Gesetze und Verordnungen Sicherheitsdatenblatt und Klassifikation gemäß Verordnung 1272/2008 /EC (CLP) und Verordnung 830/2015/EC.

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilung ist durchgeführt	Ja
Stoffsicherheitsbeurteilung	Chemikaliensicherheit Untersuchung (CSI) ist für das Produkt festgelegt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Liste der relevanten H-Phrasen (Abschnitt 2 und 3).	H204 Gefahr durch Feuer oder Splitter, Spreng- und Wurfstücke. H271 Kann Brand oder Explosion verursachen; starkes Oxidationsmittel. H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. H315 Verursacht Hautreizungen. H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen. H319 Verursacht schwere Augenreizung. H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen. H335 Kann die Atemwege reizen. H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
CLP Einstufung, Anmerkungen	Die Mischung ist durch die Berechnung basierend auf Informationen zu den einzelnen Komponenten unter CLP (EC1272/2008) klassifiziert.
Letzter Aktualisierungstermin	22.12.2023
Version	6