

## DAY AND NIGHT SIGNAL

Drew Marine Signal and Safety Germany GmbH

Chemwatch: 65-6265

Änderungsnummer: 4.1.1.1

Safety Data Sheet (Entspricht den Verordnungen (EG) Nr. 2015/830)

Erstellungsdatum: 19/09/2016

Druckdatum: 21/09/2016

S.REACH.DEU.DE

### ABSCHNITT 1 BEZEICHNUNG DES STOFFS BZW. DES GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS

#### 1.1. Produktidentifikator

Produktname	DAY AND NIGHT SIGNAL
Synonyme	Nicht verfügbar
Korrekte Bezeichnung des Gutes	SIGNALKÖRPER, HAND
Sonstige Identifizierungsmerkmale	Nicht verfügbar

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

Relevante identifizierte Verwendungen	Gebrauchte nach den Anweisungen des Herstellers.
Abgeraten Anwendungen.	Nicht anwendbar

#### 1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Registrierter Firmenname	Drew Marine Signal and Safety Germany GmbH
Adresse	Vieländer Weg 147 Bremerhaven 27574 Germany
Telefon	+49 471 3930
Fax	+49 471 3932 10
Webseite	www.signalandsafety.com
E-Mail	info@signalandsafety.com

#### 1.4. Notrufnummer


Gesellschaft / Organisation	Consultant Lutz Harder GmbH
Notrufnummer	+49 178 433 7434
Sonstige Notrufnummern	CHEMWATCH: From within the US and CANADA: 1 877 715 9305 OR call +613 9573 3112. From outside the US and Canada: +800 2436 2255 (+800 CHEMCALL) or +61 3 9573 3112

### ABSCHNITT 2 MÖGLICHE GEFAHREN

#### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP] [1]	Explosivstoff, Unterklasse 1.4
Legende:	1. Geordnet nach Chemwatch; 2. Klassifizierung von EG-Richtlinie 67/548/EWG gezogen - Anhang I; 3. Klassifizierung von EG-Richtlinie 1272/2008 gezogen - Anhang VI

#### 2.2. Kennzeichnungselemente

CLP Kennzeichnungselemente	
SIGNALWORT	<b>ACHTUNG</b>

#### Gefahrenhinweise

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

#### SICHERHEITSHINWEISE: Prävention

P210	Von Hitze/Funken/offener Flamme/heißen Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen.
P250	Nicht schleifen/stoßen/quellen reiben.
P280	Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
P240	Behälter und zu befüllende Anlage erden.

#### SICHERHEITSHINWEISE: Reaktion

P370+P380	Bei Brand: Umgebung räumen.
P372	Explosionsgefahr bei Brand.
P374	Brandbekämpfung mit üblichen Vorsichtsmaßnahmen aus angemessener Entfernung.
P373	KEINE Brandbekämpfung, wenn das Feuer explosive Stoffe/Gemische/Erzeugnisse erreicht.

#### SICHERHEITSHINWEISE: Aufbewahrung

P401	Nach den örtlichen Bestimmungen für Sprengstoffe aufbewahren.
------	---

#### SICHERHEITSHINWEISE: Entsorgung

P501	Inhalt/Behälter der Entsorgung gemäß den örtlichen Vorschriften zuführen
------	--

REACH - Art.57-59: Die Gemisch nicht enthalten Substances of Very High Concern (SVHC) auf der SDS Druckdatum.

### ABSCHNITT 3 ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

#### 3.1. Stoffe

Siehe "Zusammensetzung der Bestandteile" in Abschnitt 3.2

#### 3.2. Gemische

DAY AND NIGHT SIGNAL

1.CAS-Nr. 2.EG-Nr. 3.Indexnummer 4.REACH Nummer	% [gewicht]	Name	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
		device contains	
		lighter composition, delay composition and ignition composition	
		polytechnic materials of;	
1.7757-79-1 2.231-818-8 3.Nicht verfügbar 4.01-2119488224-35-XXXX	30-60	<u>Kaliumnitrat</u>	Entzündend (oxidierend) wirkende Feststoffe, Gefahrenkategorie 3, Akute Toxizität (oral) Gefahrenkategorie 4, Augenreizung, Gefahrenkategorie 2; H272, H302, H319 <sup>[1]</sup>
1.7439-95-4 2.231-104-6 3.012-001-00-3, 012-002-00-9 4.01-2119537203-49-XXXX, 01-2119940954-29-XXXX	30-60	<u>Magnesium</u>	In Berührung mit Wasser entstehen entzündbare Gase, Gefahrenkategorie 1, pyrophore Feststoffe, Gefahrenkategorie 1; H260, H250 <sup>[3]</sup>
1.10042-76-9 2.233-131-9 3.Nicht verfügbar 4.01-2119615605-42-XXXX	30-60	<u>Strontiumnitrat</u>	Entzündend (oxidierend) wirkende Feststoffe, Gefahrenkategorie 3, Verätzung/Reizung der Haut, Gefahrenkategorie 2, Augenreizung, Gefahrenkategorie 2, STOT - SE (, Resp. Irr) Kategorie 3; H272, H315, H319, H335 <sup>[1]</sup>
1.10022-31-8 2.233-020-5 3.Nicht verfügbar 4.Nicht verfügbar	30-60	<u>Bariumnitrat</u>	Entzündend (oxidierend) wirkende Feststoffe, Gefahrenkategorie 2, Akute Toxizität (oral) Gefahrenkategorie 4, Akute Toxizität (inhalative) Gefahrenkategorie 4, Augenreizung, Gefahrenkategorie 2; H272, H302, H332, H319 <sup>[1]</sup>
1.7429-90-5 2.231-072-3 3.013-001-00-6, 013-002-00-1 4.01-2119529243-45-XXXX	5-10	<u>Aluminium</u>	In Berührung mit Wasser entstehen entzündbare Gase, Gefahrenkategorie 3, pyrophore Feststoffe, Gefahrenkategorie 1; H261, H250 <sup>[3]</sup>
1.7778-74-7 2.231-912-9 3.017-008-00-5 4.Nicht verfügbar	1-5	<u>Kaliumperchlorat</u>	Entzündend (oxidierend) wirkende Feststoffe, Gefahrenkategorie 1, Akute Toxizität (oral) Gefahrenkategorie 4; H271, H302 <sup>[3]</sup>
1.7704-34-9 2.231-722-6 3.016-094-00-1 4.01-2119487295-27-XXXX, 01-2119520616-43-XXXX, 01-2119520710-53-XXXX, 01-2119422098-42-XXXX, 01-2119502516-47-XXXX	5-10	<u>Schwefel</u>	Entzündbarer Feststoff, Gefahrenkategorie 2, Verätzung/Reizung der Haut, Gefahrenkategorie 2, Augenreizung, Gefahrenkategorie 2; H228, H315, H319 <sup>[1]</sup>
		smoke composition of;	
1.Nicht verfügbar 2.Nicht verfügbar 3.Nicht verfügbar 4.Nicht verfügbar	30-60	dihydroxy anthrachinon	Nicht anwendbar
1.Nicht verfügbar 2.Nicht verfügbar 3.Nicht verfügbar 4.Nicht verfügbar	10-30	milk sugar	Nicht anwendbar
1.3811-04-9 2.223-289-7 3.017-004-00-3 4.01-2119494917-18-XXXX	10-30	<u>Kaliumchlorat</u>	Entzündend (oxidierend) wirkende Feststoffe, Gefahrenkategorie 1, Akute Toxizität (inhalative) Gefahrenkategorie 4, Akute Toxizität (oral) Gefahrenkategorie 4, Chronische aquatische Toxizität, Gefahrenkategorie 2; H271, H332, H302, H411 <sup>[3]</sup>
<b>Legende:</b>	1. Geordnet nach Chemwatch; 2. Klassifizierung von EG-Richtlinie 67/548/EWG gezogen - Anhang I; 3. Klassifizierung von EG-Richtlinie 1272/2008 gezogen - Anhang VI 4. Klassifizierung von C & L gezogen		

ABSCHNITT 4 ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

<b>Generelle</b>	Bei Kontakt mit der Haut: <ul style="list-style-type: none"> <li>↳ Sofort kontaminierte Kleidung, inklusive Schuhwerk, entfernen.</li> <li>↳ Haare und Haut mit fließendem Wasser abwaschen (und Seife, wenn verfügbar)</li> <li>↳ Im Fall von Reizung medizinische Behandlung aufsuchen.</li> </ul> Wenn das Produkt mit den Augen in Kontakt kommt: <ul style="list-style-type: none"> <li>↳ Sofort mit Wasser ausspülen.</li> <li>↳ Wenn die Reizung andauert, Arzt hinzuziehen.</li> <li>↳ Entfernung der Kontaktlinsen nach Augenverletzung sollte nur von geschultem Personal unternommen werden.</li> <li>↳ Falls Dämpfe oder Verbrennungsprodukte eingeatmet werden: An die frische Luft bringen.</li> <li>↳ Patienten hinlegen. Warm und ruhig halten.</li> <li>↳ Falls verfügbar, medizinischen Sauerstoff durch geschultes Personal verabreichen.</li> <li>↳ Falls die Atmung flach ist oder aufgehört hat, einen klaren Luftweg sicherstellen und Wiederbelebung anwenden.</li> <li>↳ Ohne Verzögerung ins Krankenhaus oder zum Arzt transportieren.</li> </ul> Nicht als normaler Aufnahmeweg angesehen. <ul style="list-style-type: none"> <li>↳ <b>Nach Verschlucken KEIN Erbrechen herbeiführen.</b></li> <li>↳ Wenn der Patient erbricht, aufrecht hinsetzen oder in die stabile Seitenlage bringen, um Atmen zu ermöglichen und Aspiration zu verhindern.</li> <li>↳ Den Patienten aufmerksam beobachten.</li> <li>↳ Niemals einer Person, die Zeichen von Schläfrigkeit zeigt, oder ein vermindertes Bewusstsein hat, d.h. ohnmächtig wird, Flüssigkeit geben.</li> <li>↳ Wasser geben, um den Mund auszuspülen. Dann langsam und so viel Flüssigkeit geben, wie der Verletzte ohne Schwierigkeiten trinken kann.</li> <li>↳ Medizinischen Rat einholen.</li> </ul>
<b>Augenkontakt</b>	Wenn das Produkt mit den Augen in Kontakt kommt: <ul style="list-style-type: none"> <li>↳ Sofort mit Wasser ausspülen.</li> <li>↳ Wenn die Reizung andauert, Arzt hinzuziehen.</li> <li>↳ Entfernung der Kontaktlinsen nach Augenverletzung sollte nur von geschultem Personal unternommen werden.</li> </ul>
<b>Hautkontakt</b>	Bei Kontakt mit der Haut: <ul style="list-style-type: none"> <li>↳ Sofort kontaminierte Kleidung, inklusive Schuhwerk, entfernen.</li> <li>↳ Haare und Haut mit fließendem Wasser abwaschen (und Seife, wenn verfügbar)</li> <li>↳ Im Fall von Reizung medizinische Behandlung aufsuchen.</li> </ul>
<b>Einatmung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>↳ Falls Dämpfe oder Verbrennungsprodukte eingeatmet werden: An die frische Luft bringen.</li> <li>↳ Patienten hinlegen. Warm und ruhig halten.</li> <li>↳ Falls verfügbar, medizinischen Sauerstoff durch geschultes Personal verabreichen.</li> <li>↳ Falls die Atmung flach ist oder aufgehört hat, einen klaren Luftweg sicherstellen und Wiederbelebung anwenden.</li> <li>↳ Ohne Verzögerung ins Krankenhaus oder zum Arzt transportieren.</li> </ul>
<b>Einnahme</b>	Nicht als normaler Aufnahmeweg angesehen. <ul style="list-style-type: none"> <li>↳ <b>Nach Verschlucken KEIN Erbrechen herbeiführen.</b></li> <li>↳ Wenn der Patient erbricht, aufrecht hinsetzen oder in die stabile Seitenlage bringen, um Atmen zu ermöglichen und Aspiration zu verhindern.</li> <li>↳ Den Patienten aufmerksam beobachten.</li> <li>↳ Niemals einer Person, die Zeichen von Schläfrigkeit zeigt, oder ein vermindertes Bewusstsein hat, d.h. ohnmächtig wird, Flüssigkeit geben.</li> <li>↳ Wasser geben, um den Mund auszuspülen. Dann langsam und so viel Flüssigkeit geben, wie der Verletzte ohne Schwierigkeiten trinken kann.</li> <li>↳ Medizinischen Rat einholen.</li> </ul>

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Siehe Abschnitt 11

## DAY AND NIGHT SIGNAL

### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln.

## ABSCHNITT 5 MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

### 5.1. Löschmittel

- ▶ GEFAHR: Verteilen Sie das Löschmittel aus der Ferne.
- ▶ Bei kleineren Feuern: Nur große, überschwemmende Mengen.
- ▶ Bei großen Feuern: Versuchen Sie nicht, das Feuer zu löschen.

### 5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

<b>Feuerunverträglichkeit</b>	Berührung mit anderen Chemikalien vermeiden.
-------------------------------	--

### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

<b>Feuerbekämpfung</b>	<p><b>ACHTUNG: EXPLOSIVE WERKSTOFFE/ARTIKEL ANWESEND!</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Alle Personen gegen die Windrichtung evakuieren.</li> <li>▶ Rückkehr zur Gefahrenstelle verhindern.</li> <li>▶ Feuerwehr alarmieren und über Ort und Art der Gefahr informieren.</li> <li>▶ Könnte detonieren und brennende Bestandteile vom Feuer treiben.</li> <li>▶ Vollschutzanzug mit Sauerstoffgerät tragen.</li> <li>▶ Einlauf von Verschüttungen und Löschwasser in Kanalisation und Oberflächenwasser mit allen zur Verfügung stehenden Mitteln verhindern.</li> <li>▶ Bekämpfe von sicherer Entfernung und geschütztem Standort.</li> <li>▶ Überschwemmungsmengen von Wasser benutzen.</li> <li>▶ Behältern oder Verpackungen nicht nähern, die heiß sein können.</li> <li>▶ Behälter, die nicht vom Feuer erfasst sind, vom geschützten Standort kühlen.</li> <li>▶ Ausrüstung muß sorgfältig nach Benutzung dekontaminiert werden.</li> </ul> <p>Geringe Gefahr, wenn es Wärme, Flammen und Oxidationsmitteln ausgesetzt wird.</p>
<b>Feuer/Explosionsgefahr</b>	<p>Brennbar. Brennt, wenn es entzündet wird.</p> <p>Verbrennungs-Produkte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kohlenmonoxid (CO)</li> <li>• Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>)</li> <li>• andere Pyrolyse Produkte, die typischerweise organisches Material verbrennen.</li> </ul>

## ABSCHNITT 6 MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

### 6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Siehe Abschnitt 8

### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

siehe Abschnitt 12

### 6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

<b>Freisetzung von Kleinen Mengen</b>	<p><b>WARNUNG! Sprengstoffe.</b></p> <p>Explosions und/oder Projektions und/oder Feuergefahr.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Ausgelaufenes Produkt sofort beseitigen.</li> <li>▶ Einatmen und Berührung mit den Augen oder der Haut vermeiden.</li> <li>▶ Undurchlässige Handschuhe und Schutzbrille tragen.</li> <li>▶ Alle Zündquellen entfernen.</li> <li>▶ Beim Umgang keine funkenprühenden Geräte verwenden.</li> <li>▶ In explosionsgeschützte Behälter oder Fässer verbringen und mit Wasser anfeuchten.</li> <li>▶ Verschüttetes Material in einen sauberen, trockenen, verschlossenen und gekennzeichneten Behälter zur Beseitigung verbringen.</li> <li>▶ Bereich mit großen Mengen Wassers abspülen.</li> </ul>
<b>FREISETZUNG GRÖßERER MENGEN</b>	<p><b>WARNUNG: Sprengstoff.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Gebiet von Personen räumen und gegen die Windrichtung evakuieren.</li> <li>▶ Feuerwehr alarmieren und über Ort und Art der Gefahr informieren.</li> <li>▶ Kann heftig oder explosiv reagieren.</li> <li>▶ Vollschutzanzug mit Sauerstoffgerät tragen.</li> <li>▶ Evakuierung in Betracht ziehen.</li> <li>▶ Im Falle eines Transportunfalls die Polizei, Rettungskräfte, zuständige Sprengstoffbehörde oder den Hersteller informieren.</li> <li>▶ Nicht Rauchen, keine offenen Lichter oder Zündquellen.</li> <li>▶ Luftaustausch erhöhen.</li> <li>▶ Äußerste Vorsicht walten lassen, um physikalische Erschütterung zu vermeiden.</li> <li>▶ Nur funkenfreie Schaufeln und explosions sichere Geräte verwenden.</li> <li>▶ Wiederverwertbares Material sammeln und von verschüttetem Material trennen.</li> </ul>

### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Hinweise zur Persönlichen Schutzausrüstung werden in Sektion 8 des Sicherheitsblattes enthalten.

## ABSCHNITT 7 HANDHABUNG UND LAGERUNG

### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

<b>Sicheres Handhaben</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Vorsichtige Handhabung. Gute Arbeitsverfahren anwenden.</li> <li>▶ Lagerungs- und Handhabungsempfehlungen des Herstellers beachten.</li> <li>▶ Jeden Körperkontakt vermeiden, einschließlich Einatmen.</li> <li>▶ Rauchen, offenes Licht, Hitze oder Zündquellen vermeiden.</li> <li>▶ Sprengkörper dürfen nicht mit metallischen Gegenständen angeschlagen werden.</li> <li>▶ Mechanischen und thermischen Schock sowie Reibung vermeiden.</li> <li>▶ Nur in gut belüfteten Räumen verwenden.</li> <li>▶ Kontakt mit nicht verträglichen Stoffen vermeiden.</li> <li>▶ <b>Während des Umgangs NICHT essen, trinken oder rauchen.</b></li> <li>▶ Physikalische Beschädigung der Behälter vermeiden.</li> <li>▶ Nach der Handhabung Hände immer mit Seife und Wasser waschen.</li> <li>▶ Arbeitskleidung sollte getrennt gewaschen werden.</li> </ul>
<b>Brand- und Explosionsschutz</b>	siehe Abschnitt 5
<b>Sonstige Angaben</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Kisten in einem gut durchlüfteten Magazin lagern, welches für die entsprechende Klasse, Unterklasse und Verträglichkeitsgruppe genehmigt ist.</li> <li>▶ Lagerungs- und Umgangsempfehlungen des Herstellers einhalten.</li> <li>▶ In Originalbehältern lagern. Behälter dicht verschlossen halten.</li> <li>▶ Nicht Rauchen, keine offenen Flammen, Hitze oder Zündquellen.</li> <li>▶ An einem kühlen Ort lagern.</li> <li>▶ In einem isolierten Bereich, von anderen Materialien entfernt lagern.</li> <li>▶ Lagerbereich frei von Schutt, Abfall und Brennbarem halten.</li> <li>▶ Behälter gegen physikalische Schädigung schützen.</li> <li>▶ Regelmäßig auf Ausgelaufenes Produkt und Dichtigkeit überprüfen.</li> </ul> <p><b>VERMERK:</b> Wenn große Mengen von Sprengmaterial zerstört werden müssen, mit zuständiger Behörde in Verbindung setzen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Lagern sie entfernt von inkompatiblen Materialien.</li> </ul>

### 7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

<b>Geeignetes Behältnis</b>	Verpackungen für Klasse 1-Güter Gütern müssen die relevanten Anforderungen der internationalen Transportvorschriften für den Transport gefährlicher Güter erfüllen.
-----------------------------	---

**DAY AND NIGHT SIGNAL**

<b>LAGERUNG UNVERTRÄGLICHKEIT</b>	Kontakt mit anderen Explosivstoffen vermeiden: Mit Pyrotechnik, Lösemitteln, Klebstoffen, Farben, Reinigungsmitteln und unverträglichen Metallen, Kunststoffen, Verpackungseinrichtungen und Materialien. Verunreinigung mit Säuren, Alkalien, Reduktionsmitteln, Aminen und Phosphor vermeiden. ▶ Explosionsgefahr kann nach Kontakt mit nicht kompatiblen Materialien erfolgen.
-----------------------------------	---

**7.3. Spezifische Endanwendungen**

siehe Abschnitt 1.2

**ABSCHNITT 8 BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN**

**8.1. Zu überwachende Parameter**

**DERIVED NO EFFECT LEVEL (DNEL)**

Nicht verfügbar

**PROGNOSTIZIERTE NO EFFECT LEVEL (PNEC)**

Nicht verfügbar

**ARBEITSPLATZGRENZWERT**

**DATEN ZU DEN INHALTSSTOFFEN**


Quelle	Inhaltsstoff	Substanzname	GW	STEL	Gipfel	Bemerkungen
Deutschland empfohlenen Grenzwerte liegen, - Stoffe, für die keine MAK-Wert kann derzeit eingerichtet werden	Strontiumnitrat	Strontium and its inorganic compounds	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
Die Europäische Union (EU) der Kommission Richtlinie 2006/15/EG zur Festlegung einer zweiten Liste von indikativen arbeitsplatzgrenzwerte (IOELVs)	Bariumnitrat	Barium (soluble compounds as Ba)	0,5 mg/m3	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
Die Europäische Union (EU) der Kommission Richtlinie 2006/15/EG zur Festlegung einer zweiten Liste von indikativen arbeitsplatzgrenzwerte (IOELVs) (Spanisch)	Bariumnitrat	Bario (compuestos solubles como Ba)	0,5 mg/m3	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
Deutschland Empfohlenen Grenzwerte - MAK-Werte (Englisch)	Bariumnitrat	Barium compounds (soluble) (as Ba)	0,5 mg/m3	II (8) ppm	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
EU Konsolidierte Liste von Arbeitsplatz-Grenzwerte (Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten)	Bariumnitrat	Barium (soluble compounds as Ba)	0,5 mg/m3	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
Deutschland TRGS 900 - Grenzwerte für die Luft am Arbeitsplatz (deutsch)	Bariumnitrat	Bariumverbindungen, löslich (außer Bariumoxid und Bariumhydroxid)	0,5 mg/m3	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	(Limit value mg/m3 (E))
Deutschland Empfohlenen Grenzwerte - MAK-Werte (Englisch)	Aluminium	Aluminium	4 mg/m3 / 1,5 mg/m3	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar

**NOTFALL-LIMITS**

Inhaltsstoff	Substanzname	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
Kaliumnitrat	Potassium nitrate	0.074 mg/m3	0.82 mg/m3	600 mg/m3
Magnesium	Magnesium	0.016 mg/m3	0.17 mg/m3	1 mg/m3
Strontiumnitrat	Strontium nitrate	0.2 mg/m3	2.2 mg/m3	370 mg/m3
Bariumnitrat	Barium nitrate	2.9 mg/m3	18 mg/m3	2100 mg/m3
Aluminium	Aluminum	3 mg/m3	33 mg/m3	200 mg/m3
Kaliumperchlorat	Potassium perchlorate	23 mg/m3	250 mg/m3	1500 mg/m3
Schwefel	Sulfur	2.8 mg/m3	31 mg/m3	190 mg/m3
Kaliumchlorat	Potassium chlorate	2.3 mg/m3	25 mg/m3	900 mg/m3

Inhaltsstoff	Original IDLH	überarbeitet IDLH
Kaliumnitrat	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
Magnesium	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
Strontiumnitrat	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
Bariumnitrat	1,100 mg/m3	50 mg/m3
Aluminium	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
Kaliumperchlorat	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
Schwefel	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
dihydroxy anthrachinon	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
milk sugar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
Kaliumchlorat	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar

**8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition**

<b>8.2.1. Technische Kontrollmaßnahmen</b>	
<b>8.2.2. Persönliche Schutzausrüstung</b>	
<b>Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.</b>	▶ Schutzbrille mit Seitenschutz. ▶ Chemikalienschutzbrille.
<b>Hautschutz</b>	Siehe Handschutz nachfolgend
<b>Hände / Füße Schutz</b>	Chemikalienschutzhandschuhe tragen, z.B. aus PVC Sicherheitsschuhe oder Sicherheitsgummistiefel tragen.
<b>Körperschutz</b>	Siehe Anderer Schutz nachfolgend
<b>Anderen Schutz</b>	▶ Feuer-resistent/ Hitze-resistente Handschuhe, wo sinnvoll. ▶ Anderenfalls ▶ Für höchste Beanspruchung ("Heavy-duty") chemikalienresistente Handschuhe, die in der Lage sind, kurzzeitigen Schutz gegen spontane Entzündung zu gewährleisten. Schutzschuhe
<b>Gefährungen durch Wärme</b>	Nicht verfügbar

DAY AND NIGHT SIGNAL

**Atemschutz**

Atemschutz ist normalerweise nicht erforderlich aufgrund der physischen Form des Produkts.

**8.2.3. Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**

siehe Abschnitt 12

**ABSCHNITT 9 PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN**

**9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

Aussehen	Nicht verfügbar		
Physikalischer Zustand	Hergestellt	Spezifische Dichte (Water = 1)	Nicht anwendbar
Geruch	Nicht verfügbar	Oktanol/Wasser-Koeffizient	Nicht verfügbar
Geruchsschwelle	Nicht verfügbar	Zündtemperatur (°C)	>160
pH (wie geliefert)	Nicht anwendbar	Zersetzungstemperatur	Nicht verfügbar
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt (°C)	Nicht anwendbar	Viskosität (cSt)	Nicht anwendbar
Anfangssiedepunkt und Siedebereich (°C)	Nicht anwendbar	Molekulargewicht (g/mol)	Nicht anwendbar
Flammpunkt (°C)	160	Geschmack	Nicht verfügbar
Verdampfungsgeschwindigkeit	Nicht anwendbar	Explosionsgefährliche Eigenschaften	Nicht verfügbar
Entzündlichkeit	Nicht anwendbar	Brandfördernde Eigenschaften	Nicht verfügbar
Obere Explosionsgrenze (%)	Nicht verfügbar	Surface Tension (dyn/cm or mN/m)	Nicht anwendbar
Untere Explosionsgrenze (%)	Nicht verfügbar	Flüchtige Komponente (%vol)	Nicht anwendbar
Dampfdruck (kPa)	Nicht anwendbar	Gasgruppe	Nicht verfügbar
Wasserlöslichkeit (g/L)	mischbar	pH-Wert einer Lösung (1%)	Nicht anwendbar
Dampfdichte (Air = 1)	Nicht anwendbar	VOC g/L	Nicht verfügbar

**9.2. Sonstige Angaben**

Nicht verfügbar

**ABSCHNITT 10 STABILITÄT UND REAKTIVITÄT**

10.1.Reaktivität	siehe Abschnitt 7.2
10.2. Chemische Stabilität	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Vorhandensein von Hitzequellen und Entzündungsquellen.</li> <li>▶ Produkt wird unter normalen Handhabungsbedingungen als stabil angesehen.</li> <li>▶ Stabil unter normalen Lagerungsbedingungen.</li> <li>▶ Gefährliche Polymerisation wird nicht auftreten.</li> </ul> Berührung mit anderen Chemikalien vermeiden.
10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen	siehe Abschnitt 7.2
10.4. Zu vermeidende Bedingungen	siehe Abschnitt 7.2
10.5. Unverträgliche Materialien	siehe Abschnitt 7.2
10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte	siehe Abschnitt 5.3

**ABSCHNITT 11 TOXIKOLOGISCHE ANGABEN**

**11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen**

Einatmen	Aufgrund des physikalischen Zustandes normalerweise nicht gefährlich Der Dunst/Dampf ist unangenehm.
Einnahme	Aufgrund des physikalischen Zustandes normalerweise nicht gefährlich
Hautkontakt	Aufgrund des physikalischen Zustandes normalerweise nicht gefährlich Der Dunst/Dampf ist unangenehm.
Augen	Aufgrund des physikalischen Zustandes normalerweise nicht gefährlich Der Dunst/Dampf ist unangenehm.
Chronisch	Nicht anwendbar.

DAY AND NIGHT SIGNAL	TOXIZITÄT	REIZUNG
	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
Kaliumnitrat	TOXIZITÄT	REIZUNG
	Dermal (Ratte) LD50: >5000 mg/kg <sup>[1]</sup> Oral (Ratte) LD50: >2000 mg/kg <sup>[1]</sup>	Nil reported
Magnesium	TOXIZITÄT	REIZUNG
	Oral (Ratte) LD50: >2000 mg/kg <sup>[1]</sup>	Nil reported [Manufacturer]
Strontiumnitrat	TOXIZITÄT	REIZUNG
	Oral (Ratte) LD50: 1892 mg/kg <sup>[2]</sup>	Nil reported
Bariumnitrat	TOXIZITÄT	REIZUNG
	Oral (Ratte) LD50: 355 mg/kg <sup>[2]</sup>	Eye (rabbit): 100 mg/24h - moderate Skin (rabbit): 500 mg/24h - mild
Aluminium	TOXIZITÄT	REIZUNG
	Oral (Ratte) LD50: >2000 mg/kg <sup>[1]</sup>	Nicht verfügbar
Kaliumperchlorat	TOXIZITÄT	REIZUNG
	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar

DAY AND NIGHT SIGNAL

Schwefel	TOXIZITÄT	REIZUNG
	Dermal (Ratte) LD50: >2000 mg/kg <sup>[1]</sup>	Eye (human): 8 ppm irritant
	Inhalative (Ratte) LC50: >5.43 mg/L/4h <sup>[1]</sup>	
	Oral (Ratte) LD50: >2000 mg/kg <sup>[1]</sup>	
Kaliumchlorat	TOXIZITÄT	REIZUNG
	Dermal (Ratte) LD50: >2000 mg/kg <sup>[1]</sup>	Nil reported
	Oral (Ratte) LD50: 1870 mg/kg <sup>[2]</sup>	
<b>Legende:</b>	1 Wert aus Europa ECHA registrierte Stoffe erhalten - Akute Toxizität 2 * Wert aus Herstellers SDB erhalten. Wenn nicht anders angegeben werden Daten von RTECS - (Register of Toxic Effects of Chemical Substances) extrahiert	

<b>STRONTIUMNITRAT</b>	Asthma-ähnliche Symptome können für Monate oder selbst Jahre bestehen bleiben - selbst dann, wenn keine Exposition zu dem Material mehr besteht. Dies ist möglicherweise auf eine nicht-allergieauslösende Kondition - bekannt als „Reactive Airways Dysfunction Syndrome (RADS)“ zurückzuführen. Dieses kann nach einer Exposition mit hohen Werten einer hochgradig reizenden Komponente auftreten. Schlüssellkriterien für die Diagnose von RADS beinhalten das Nichtvorhandensein einer vorangegangenen Erkrankung der Atemorgane in einem nicht-atopischen Individuum mit plötzlichem Auftreten beharrlicher asthmaähnlicher Symptome innerhalb von Minuten bis Stunden nach einer dokumentierten Exposition zu dem Reizstoff.
<b>BARIUMNITRAT</b>	Das Material kann mittelmässige Augenreizung hervorrufen; dies kann zu Entzündung führen. Wiederholte und verlängerte Exposition zu den Reizstoffen kann möglicherweise Bindehautentzündung (Konjunktivitis) hervorrufen. Das Material kann nach längerer oder wiederholter Exposition Hautreizungen verursachen und kann eine Kontaktdermatitis (nicht-allergisch) produzieren. Diese Form der Dermatitis ist häufig durch Hautrötung (Erythem) und Schwellung der Epidermis gekennzeichnet. Histologisch kann es ein interzelluläres Ödem der schwammartigen Schicht (Spongios) und ein intrazelluläres Ödem der Epidermis sein.
<b>ALUMINIUM &amp; KALIUMPERCHLORAT</b>	Keine signifikanten, akuten toxikologischen Daten in Literaturstudie identifiziert.

akute Toxizität	☒	Karzinogenität	☒
Hautreizung / Verätzung	☒	Fortpflanzungs-	☒
Schwere Augenschäden / Reizung	☒	STOT - einmalige Exposition	☒
Atemwegs-oder Hautsensibilisierung	☒	STOT - wiederholte Exposition	☒
Mutagenizität	☒	Aspirationsgefahr	☒

Legende:   
 ✖ – Daten verfügbar, aber nicht die Kriterien für die Einstufung füllen   
 ✔ – Klassifizierung erforderlich zur Verfügung zu stellen Daten   
 ☒ – Daten nicht verfügbar zu machen Klassifizierung

ABSCHNITT 12 UMWELTBEZOGENE ANGABEN

12.1. Toxizität

Inhaltsstoff	ENDPUNKT	Test-Dauer (Stunden)	Spezies	Wert	Quelle
Kaliumnitrat	LC50	96	Fisch	22.5mg/L	4
Kaliumnitrat	EC50	48	Schalentier	490mg/L	2
Kaliumnitrat	EC50	96	Nicht anwendbar	1181.887mg/L	3
Kaliumnitrat	EC50	96	Schalentier	39mg/L	2
Kaliumnitrat	NOEC	96	Fisch	98.9mg/L	2
Magnesium	LC50	96	Fisch	541mg/L	2
Magnesium	EC50	48	Schalentier	344mg/L	2
Magnesium	EC50	72	Nicht anwendbar	>12mg/L	2
Magnesium	EC50	72	Nicht anwendbar	>12mg/L	2
Magnesium	NOEC	72	Nicht anwendbar	>=12mg/L	2
Strontiumnitrat	LC50	96	Fisch	>40.3mg/L	2
Strontiumnitrat	EC50	48	Schalentier	94mg/L	2
Strontiumnitrat	EC50	72	Nicht anwendbar	>43.3mg/L	2
Strontiumnitrat	EC50	72	Nicht anwendbar	>43.3mg/L	2
Strontiumnitrat	NOEC	480	Nicht anwendbar	15mg/L	2
Bariumnitrat	LC50	96	Fisch	>3.5mg/L	2
Bariumnitrat	EC50	72	Nicht anwendbar	>1.92mg/L	2
Bariumnitrat	EC50	72	Nicht anwendbar	>34.31mg/L	2
Bariumnitrat	NOEC	72	Nicht anwendbar	>=1.92mg/L	2
Aluminium	LC50	96	Fisch	0.078-0.108mg/L	2
Aluminium	EC50	48	Schalentier	0.7364mg/L	2
Aluminium	EC50	96	Nicht anwendbar	0.0054mg/L	2
Aluminium	BCF	360	Nicht anwendbar	9mg/L	4
Aluminium	EC50	120	Fisch	0.000051mg/L	5
Aluminium	NOEC	72	Nicht anwendbar	>=0.004mg/L	2
Kaliumperchlorat	EC10	24	Nicht anwendbar	>1000mg/L	4
Schwefel	LC50	96	Fisch	<14mg/L	4
Schwefel	EC50	48	Schalentier	>0.005mg/L	2
Schwefel	EC50	72	Nicht anwendbar	290mg/L	2
Schwefel	EC50	120	Nicht anwendbar	10.14mg/L	2
Schwefel	NOEC	504	Schalentier	>0.0025mg/L	2
Kaliumchlorat	LC50	96	Fisch	1.71819mg/L	3
Kaliumchlorat	EC50	48	Schalentier	>1000mg/L	2
Kaliumchlorat	EC50	72	Nicht anwendbar	1.9mg/L	4
Kaliumchlorat	EC50	72	Nicht anwendbar	1.9mg/L	2
Kaliumchlorat	NOEC	72	Nicht anwendbar	<0.5mg/L	4

Legende:   
 Extracted from 1. IUCLID Toxicity Data 2. Europe ECHA Registered Substances - Ecotoxicological Information - Aquatic Toxicity 3. EPIWIN Suite V3.12 - Aquatic Toxicity Data (Estimated) 4. US EPA, Ecotox database - Aquatic Toxicity Data 5. ECETOC Aquatic Hazard Assessment Data 6. NITE (Japan) - Bioconcentration Data 7. METI (Japan) - Bioconcentration Data 8. Vendor Data

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Inhaltsstoff	Persistenz: Wasser/Boden	Persistenz: Luft
Kaliumnitrat	NIEDRIG	NIEDRIG
Schwefel	NIEDRIG	NIEDRIG

**DAY AND NIGHT SIGNAL**

Kaliumchlorat	HOCH	HOCH
---------------	------	------

**12.3. Bioakkumulationspotenzial**

Inhaltsstoff	Bioakkumulation
Kaliumnitrat	NIEDRIG (LogKOW = 0.209)
Schwefel	NIEDRIG (LogKOW = 0.229)
Kaliumchlorat	NIEDRIG (LogKOW = -4.6296)

**12.4. Mobilität im Boden**

Inhaltsstoff	Mobilität
Kaliumnitrat	NIEDRIG (KOC = 14.3)
Schwefel	NIEDRIG (KOC = 14.3)
Kaliumchlorat	NIEDRIG (KOC = 35.04)

**12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

	P	B	T
Relevanten verfügbaren Daten	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
PBT Kriterien erfüllt?	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar

**12.6. Andere schädliche Wirkungen**

Keine Daten verfügbar

**ABSCHNITT 13 HINWEISE ZUR ENTSORGUNG**

**13.1. Verfahren der Abfallbehandlung**

<b>Produkt- / Verpackungsentsorgung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Explosive Stoffe muessen weggeworfen, begraben, entladen oder in den Muell gegeben werden.</li> <li>Explosive Stoffe, die uebrig sind, an Wert verloren haben oder als unsicher fuer den Transport, Lagerung oder Verwendung angesehen werden, sollten vernichtet werden und die gesetzlichen bzw. verantwortlichen Behoerden sollten entsprechend benachrichtigt werden.</li> <li>Dieses Material kann moeglicherweise durch Verbrennen oder Detonation entsorgt werden. Jedoch kann die Transaktion moeglicherweise nur unter der Kontrolle einer Person, die entsprechend im sicheren Umgang und der sicheren Zerstoerung von explosiven Stoffen trainierten wurde, durchgefuehrt werden.</li> </ul>
<b>Abfallbehandlungsmoeglichkeiten</b>	Nicht verfügbar
<b>Abwasserentsorgungsmoeglichkeiten</b>	Nicht verfügbar

**ABSCHNITT 14 ANGABEN ZUM TRANSPORT**

**Gefahrzettel**

	
<b>Meeresschadstoff</b>	NICHT

**Landtransport (ADR)**

<b>14.1. UN-Nummer</b>	0191										
<b>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>	SIGNALKÖRPER, HAND										
<b>14.3. Transportgefahrenklassen</b>	<table border="0"> <tr> <td>Klasse</td> <td>1.4G</td> </tr> <tr> <td>Nebengefahr</td> <td>Nicht anwendbar</td> </tr> </table>	Klasse	1.4G	Nebengefahr	Nicht anwendbar						
Klasse	1.4G										
Nebengefahr	Nicht anwendbar										
<b>14.4. Verpackungsgruppe</b>	Nicht anwendbar										
<b>14.5. Umweltgefahren</b>	Nicht anwendbar										
<b>14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>	<table border="0"> <tr> <td>Gefahrkennzeichen (Kemler-Zahl)</td> <td>Nicht anwendbar</td> </tr> <tr> <td>Klassifizierungscode</td> <td>1.4G</td> </tr> <tr> <td>Gefahrzettel</td> <td>1.4</td> </tr> <tr> <td>Sonderbestimmungen</td> <td>Nicht anwendbar</td> </tr> <tr> <td>Begrenzte Menge</td> <td>0</td> </tr> </table>	Gefahrkennzeichen (Kemler-Zahl)	Nicht anwendbar	Klassifizierungscode	1.4G	Gefahrzettel	1.4	Sonderbestimmungen	Nicht anwendbar	Begrenzte Menge	0
Gefahrkennzeichen (Kemler-Zahl)	Nicht anwendbar										
Klassifizierungscode	1.4G										
Gefahrzettel	1.4										
Sonderbestimmungen	Nicht anwendbar										
Begrenzte Menge	0										

**Luftransport (ICAO-IATA / DGR)**

<b>14.1. UN-Nummer</b>	0191														
<b>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>	SIGNALKÖRPER, HAND														
<b>14.3. Transportgefahrenklassen</b>	<table border="0"> <tr> <td>ICAO/IATA-Klasse</td> <td>1.4G</td> </tr> <tr> <td>ICAO/IATA Nebengefahr</td> <td>Nicht anwendbar</td> </tr> <tr> <td>ERG-Code</td> <td>1L</td> </tr> </table>	ICAO/IATA-Klasse	1.4G	ICAO/IATA Nebengefahr	Nicht anwendbar	ERG-Code	1L								
ICAO/IATA-Klasse	1.4G														
ICAO/IATA Nebengefahr	Nicht anwendbar														
ERG-Code	1L														
<b>14.4. Verpackungsgruppe</b>	Nicht anwendbar														
<b>14.5. Umweltgefahren</b>	Nicht anwendbar														
<b>14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>	<table border="0"> <tr> <td>Sonderbestimmungen</td> <td>Nicht anwendbar</td> </tr> <tr> <td>Nur Fracht: Verpackungsvorschrift</td> <td>135</td> </tr> <tr> <td>Nur Fracht: Höchstmenge/Verpackung</td> <td>75 kg</td> </tr> <tr> <td>Passagier- und Frachtflugzeug: Verpackungsvorschrift</td> <td>Forbidden</td> </tr> <tr> <td>Maximale Menge / Verpackung bei Passagier- und Frachttransporte</td> <td>Forbidden</td> </tr> <tr> <td>Passagier- und Frachtflugzeug Begrenzte Mengen Verpackungsvorschrift</td> <td>Forbidden</td> </tr> <tr> <td>Maximale Menge / Verpackung bei Passagier- und Frachttransporte mit begrenzter Menge</td> <td>Forbidden</td> </tr> </table>	Sonderbestimmungen	Nicht anwendbar	Nur Fracht: Verpackungsvorschrift	135	Nur Fracht: Höchstmenge/Verpackung	75 kg	Passagier- und Frachtflugzeug: Verpackungsvorschrift	Forbidden	Maximale Menge / Verpackung bei Passagier- und Frachttransporte	Forbidden	Passagier- und Frachtflugzeug Begrenzte Mengen Verpackungsvorschrift	Forbidden	Maximale Menge / Verpackung bei Passagier- und Frachttransporte mit begrenzter Menge	Forbidden
Sonderbestimmungen	Nicht anwendbar														
Nur Fracht: Verpackungsvorschrift	135														
Nur Fracht: Höchstmenge/Verpackung	75 kg														
Passagier- und Frachtflugzeug: Verpackungsvorschrift	Forbidden														
Maximale Menge / Verpackung bei Passagier- und Frachttransporte	Forbidden														
Passagier- und Frachtflugzeug Begrenzte Mengen Verpackungsvorschrift	Forbidden														
Maximale Menge / Verpackung bei Passagier- und Frachttransporte mit begrenzter Menge	Forbidden														

**Seeschifftransport (IMDG-Code / GGVSee)**

<b>14.1. UN-Nummer</b>	0191				
<b>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>	SIGNALKÖRPER, HAND				
<b>14.3. Transportgefahrenklassen</b>	<table border="0"> <tr> <td>IMDG/GGVSee-Klasse</td> <td>1.4G</td> </tr> <tr> <td>IMDG-Nebengefahr</td> <td>Nicht anwendbar</td> </tr> </table>	IMDG/GGVSee-Klasse	1.4G	IMDG-Nebengefahr	Nicht anwendbar
IMDG/GGVSee-Klasse	1.4G				
IMDG-Nebengefahr	Nicht anwendbar				

DAY AND NIGHT SIGNAL

14.4. Verpackungsgruppe	Nicht anwendbar
14.5. Umweltgefahren	Nicht anwendbar
14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	EMS-Nummer : F-B, S-X
	Sonderbestimmungen : Nicht anwendbar
	Begrenzte Mengen : 0

**Binnenschifftransport (ADN)**

14.1. UN-Nummer	0191
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	SIGNALKÖRPER, HAND
14.3. Transportgefahrenklassen	1.4G : Nicht anwendbar
14.4. Verpackungsgruppe	Nicht anwendbar
14.5. Umweltgefahren	Nicht anwendbar
14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	Klassifizierungscode : 1.4G
	Sonderbestimmungen : Nicht anwendbar
	Begrenzte Mengen : 0
	Benötigte Geräte : PP
	Feuer Kegel Nummer : 1

**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**

**KALIUMNITRAT(7757-79-1) WURDE AUF DER FOLGENDEN REGULIERUNGSLISTE GEFUNDEN**

Europäische Union, European Inventory of existing Commercial Chemical Substances (EINECS) (Englisch)	Europäische Zollinventar chemischer Erzeugnisse ECICS (English)
--	---

**MAGNESIUM(7439-95-4) WURDE AUF DER FOLGENDEN REGULIERUNGSLISTE GEFUNDEN**

Die EU-REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 Anhang XVII Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Mischungen und Erzeugnisse	Europäische Union, European Inventory of existing Commercial Chemical Substances (EINECS) (Englisch)
Die Europäische Union (EU) die Verordnung (EG) NR 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen - Anhang VI	Europäische Zollinventar chemischer Erzeugnisse ECICS (English)
Die Europäische Union (EU) in Anhang I der Richtlinie 67/548/EWG für die Einstufung und Kennzeichnung von Gefährlichen Stoffen - aktualisiert von ATP: 31	Internationale Agentur für Krebsforschung (IARC) - Agenten durch die IARC klassifiziert

**STRONTIUMNITRAT(10042-76-9) WURDE AUF DER FOLGENDEN REGULIERUNGSLISTE GEFUNDEN**

Deutschland empfohlenen Grenzwerte liegen, - Stoffe, für die keine MAK-Wert kann derzeit eingerichtet werden	Europäische Zollinventar chemischer Erzeugnisse ECICS (English)
Europäische Union, European Inventory of existing Commercial Chemical Substances (EINECS) (Englisch)	

**BARIUMNITRAT(10022-31-8) WURDE AUF DER FOLGENDEN REGULIERUNGSLISTE GEFUNDEN**

Deutschland Empfohlenen Grenzwerte - MAK-Werte (Englisch)	Die Europäische Union (EU) der Kommission Richtlinie 2006/15/EG zur Festlegung einer zweiten Liste von indikativen arbeitsplatzgrenzwerte (IOELVs) (Spanisch)
Deutschland Recommended Exposure Limits - MAK-Werte - Schwangerschaft Risk Group Klassifikationen & Keimzellenmutagene	EU Konsolidierte Liste von Arbeitsplatz-Grenzwerte (Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten)
Deutschland TRGS 900 - Grenzwerte für die Luft am Arbeitsplatz (deutsch)	Europäische Union, European Inventory of existing Commercial Chemical Substances (EINECS) (Englisch)
Die Europäische Union (EU) der Kommission Richtlinie 2006/15/EG zur Festlegung einer zweiten Liste von indikativen arbeitsplatzgrenzwerte (IOELVs)	Europäische Zollinventar chemischer Erzeugnisse ECICS (English)

**ALUMINIUM(7429-90-5) WURDE AUF DER FOLGENDEN REGULIERUNGSLISTE GEFUNDEN**

Deutschland Empfohlenen Grenzwerte - MAK-Werte (Englisch)	Europäische Union, European Inventory of existing Commercial Chemical Substances (EINECS) (Englisch)
Deutschland Recommended Exposure Limits - MAK-Werte - Schwangerschaft Risk Group Klassifikationen & Keimzellenmutagene	Europäische Zollinventar chemischer Erzeugnisse ECICS (English)
Die EU-REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 Anhang XVII Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Mischungen und Erzeugnisse	Europäischer Gewerkschaftsbund (EGB) Prioritätenliste für REACH-Zulassung
Die Europäische Union (EU) die Verordnung (EG) NR 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen - Anhang VI	Internationale Agentur für Krebsforschung (IARC) - Agenten durch die IARC klassifiziert
Die Europäische Union (EU) in Anhang I der Richtlinie 67/548/EWG für die Einstufung und Kennzeichnung von Gefährlichen Stoffen - aktualisiert von ATP: 31	

**KALIUMPERCHLORAT(7778-74-7) WURDE AUF DER FOLGENDEN REGULIERUNGSLISTE GEFUNDEN**

Die EU-REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 Anhang XVII Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Mischungen und Erzeugnisse	Europäische Union, European Inventory of existing Commercial Chemical Substances (EINECS) (Englisch)
Die Europäische Union (EU) die Verordnung (EG) NR 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen - Anhang VI	Europäische Zollinventar chemischer Erzeugnisse ECICS (English)
Die Europäische Union (EU) in Anhang I der Richtlinie 67/548/EWG für die Einstufung und Kennzeichnung von Gefährlichen Stoffen - aktualisiert von ATP: 31	

**SCHWEFEL(7704-34-9) WURDE AUF DER FOLGENDEN REGULIERUNGSLISTE GEFUNDEN**

Die EU-REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 Anhang XVII Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Mischungen und Erzeugnisse	Europäische Union, European Inventory of existing Commercial Chemical Substances (EINECS) (Englisch)
Die Europäische Union (EU) die Verordnung (EG) NR 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen - Anhang VI	Europäische Zollinventar chemischer Erzeugnisse ECICS (English)
Die Europäische Union (EU) in Anhang I der Richtlinie 67/548/EWG für die Einstufung und Kennzeichnung von Gefährlichen Stoffen - aktualisiert von ATP: 31	Internationale Agentur für Krebsforschung (IARC) - Agenten durch die IARC klassifiziert

**KALIUMCHLORAT(3811-04-9) WURDE AUF DER FOLGENDEN REGULIERUNGSLISTE GEFUNDEN**

Die Europäische Union (EU) die Verordnung (EG) NR 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen - Anhang VI	Europäische Union, European Inventory of existing Commercial Chemical Substances (EINECS) (Englisch)
Die Europäische Union (EU) in Anhang I der Richtlinie 67/548/EWG für die Einstufung und Kennzeichnung von Gefährlichen Stoffen - aktualisiert von ATP: 31	Europäische Zollinventar chemischer Erzeugnisse ECICS (English)

Dieses Sicherheitsdatenblatt entspricht dem folgenden EU-Gesetz und seinen Anpassungen - sofern zutreffend - : 98/24/EC, 92/85/EC, 94/33/EC, 91/689/EEC, 1999/13/EC, Verordnung (EU) Nr. 2015/830, Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 und deren Änderungen

**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

Weitere Informationen entnehmen Sie bitte der Stoffsicherheitsbeurteilung und Expositionsszenarien vorbereitet durch Ihre Lieferkette, falls vorhanden.

**15.3. Einstufung von Stoffen und Gemischen in Wassergefährdungsklassen**

**ZUBEREITUNG IST WGK 2**

Name	WGK	Partitur	Quelle
------	-----	----------	--------



DAY AND NIGHT SIGNAL

device contains			
lighter composition, delay composition and ignition composition			
polytechnic materials of;			
KALIUMNITRAT	1		W: VwWwS
MAGNESIUM	nicht wassergefährdend		V: KBwS-Decision
STRONTIUMNITRAT	2		P: Classification according to annex 3
BARIUMNITRAT	1		W: VwWwS
ALUMINIUM	nicht wassergefährdend		V: KBwS-Decision
KALIUMPERCHLORAT	1		W: VwWwS
SCHWEFEL	nicht wassergefährdend		W: VwWwS
smoke composition of;			
dihydroxy anthrachinon			
milk sugar			
KALIUMCHLORAT	2		W: VwWwS
<b>Nationale Inventar</b>	<b>Stellung</b>		
Australien - AICS	Y		
Kanada - DSL	Y		
Kanada - NDSL	N (Strontiumnitrat; Schwefel; Bariumnitrat; Magnesium; Aluminium; Kaliumchlorat; Kaliumperchlorat; Kaliumnitrat)		
China - IECSC	N (Kaliumchlorat)		
Europa - EINECS / ELINCS / NLP	Y		
Japan - ENCS	N (Schwefel; Magnesium; Aluminium)		
Korea - KECI	Y		
Neuseeland - NZIoC	Y		
Philippinen - PICCS	Y		
USA - TSCA	Y		
<b>Legende:</b>	Y = Alle Bestandteile sind im Inventar N = nicht bestimmt oder ein oder mehrere Bestandteile sind nicht im Inventar und sind nicht von der Listung ausgenommen (siehe spezifische Inhaltsstoffe in Klammern)		

**ABSCHNITT 16 SONSTIGE ANGABEN**

**Volltext Risiko- und Gefahrencodes**

<b>H228</b>	Entzündbarer Feststoff.
<b>H250</b>	Entzündet sich in Berührung mit Luft von selbst.
<b>H260</b>	In Berührung mit Wasser entstehen entzündbare Gase, die sich spontan entzünden können.
<b>H261</b>	In Berührung mit Wasser entstehen entzündbare Gase.
<b>H271</b>	Kann Brand oder Explosion verursachen; starkes Oxidationsmittel.
<b>H272</b>	Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel.
<b>H302</b>	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
<b>H315</b>	Verursacht Hautreizungen.
<b>H319</b>	Verursacht schwere Augenreizung.
<b>H332</b>	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
<b>H335</b>	Kann die Atemwege reizen.
<b>H411</b>	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**Weitere Informationen**

**Zutaten mit mehreren CAS-Nummern**

Name	CAS-Nr.
Strontiumnitrat	10042-76-9, 13470-05-8
Bariumnitrat	10022-31-8, 34053-87-7
Aluminium	7429-90-5, 91728-14-2

Die Einstufung (Klassifikation) der Gemisch und seiner einzelnen Bestandteile beruft sich auf offizielle und maßgebende Quellen, sowie auf unabhängige Berichte durch das Chemwatch Klassifikations Komitee unter Verwendung vorhandener Literaturreferenzen.

Eine Liste der verwendeten Literaturreferenzen, um das Komitee zu unterstützen kann gefunden werden an:  
[www.chemwatch.net](http://www.chemwatch.net)

Das SDS ist ein Gefahren-Kommunikationsmittel und sollte in der Risikobeurteilung eines Produktes verwendet werden. Viele Faktoren bestimmen, ob die berichtet Arbeitsplatz oder in anderen Umgebungen darstellen. Höhe der Nutzung, Nutzungshäufigkeit und gegenwärtige oder erhältliche technische Kontrollen müssen berücks

Detaillierte Informationen hinsichtlich Personenschutz-Ausrüstung beziehen sich auf die folgenden EU CEN Standards:  
 EN 166 - Persönlicher Augenschutz  
 EN 340 - Schutzkleidung  
 EN 374 - Schutzhandschuhe gegen Chemikalien und Mikroorganismen.  
 EN 13832 - Schuhe zum Schutz gegen Chemikalien  
 EN 133 - Geräte zum Atemschutz