

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



LED-STIRNLEUCHE I-MATCH 3 MIT AKKU LI- ION 3,8V / 1,6AH

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 30.10.2024
2.0	13.11.2024	11458790-00002	Datum der ersten Ausgabe: 30.10.2024

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

1.1 Produktidentifikator

Handelsname : LED-STIRNLEUCHE I-MATCH 3 MIT AKKU LI-ION 3,8V / 1,6AH

Produktnummer : 0827809130

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

Verwendung des Stoffs/des Gemisches : Batterie

Empfohlene Einschränkungen der Anwendung : Nicht anwendbar

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firma : Adolf Wuerth GmbH & Co. KG
Reinhold-Würth-Str. 12-17
74653 Künzelsau

Telefon : +49 794015 0

Telefax : +49 794015 10 00

E-Mailadresse der für SDB verantwortlichen Person : isi@wuerth.com

1.4 Notrufnummer

+49 (0)6132 – 84463

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)
Keine gefährliche Substanz oder Mischung.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



LED-STIRNLEUCHE I-MATCH 3 MIT AKKU LI- ION 3,8V / 1,6AH

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 30.10.2024
2.0	13.11.2024	11458790-00002	Datum der ersten Ausgabe: 30.10.2024

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)

Kein Gefahrenpiktogramm, kein Signalwort, kein(e) Gefahrenhinweis(e), kein(e) Sicherheitshinweis(e) erforderlich.

Zusätzliche Kennzeichnung

EUH210 Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage erhältlich.

EUH208 Enthält Nickel, Cobaltlithiumdioxid. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

2.3 Sonstige Gefahren

Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.

Umweltbezogene Angaben: Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

Toxikologische Angaben: Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2 Gemische

Inhaltsstoffe

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr. EG-Nr. INDEX-Nr. Registrierungsnummer	Einstufung	Konzentration (% w/w)
Cobaltlithiumdioxid	12190-79-3 235-362-0	Resp. Sens. 1B; H334 Muta. 2; H341 Carc. 1B; H350 Repr. 1B; H360F STOT RE 1; H372 (Schilddrüse, Herz, Blut, Atemweg) Aquatic Chronic 2; H411	>= 30 - < 50
		Spezifische Konzentrationsgrenzwerte	

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



LED-STIRNLEUCHE I-MATCH 3 MIT AKKU LI- ION 3,8V / 1,6AH

Version 2.0 Überarbeitet am: 13.11.2024 SDB-Nummer: 11458790-00002 Datum der letzten Ausgabe: 30.10.2024
Datum der ersten Ausgabe: 30.10.2024

		Carc. 1B; H350 >= 0,01 %	
Lithiumhexafluorophosphat	21324-40-3 244-334-7	Acute Tox. 3; H301 Skin Corr. 1A; H314 Eye Dam. 1; H318 STOT RE 1; H372 (Knochen, Zähne) EUH029, EUH071 Schätzwert Akuter Toxizität Akute orale Toxizität: 100 mg/kg	>= 10 - < 20
Nickel	7440-02-0 231-111-4 028-002-00-7	Skin Sens. 1; H317 Carc. 2; H351 STOT RE 1; H372 (Atemweg)	>= 1 - < 10

Die Erklärung der Abkürzungen finden Sie unter Abschnitt 16.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

- Schutz der Ersthelfer : Es sind keine speziellen Vorsichtsmaßnahmen für Ersthelfer erforderlich.
- Nach Einatmen : Bei Inhalation, an die frische Luft bringen.
Bei Auftreten von Symptomen, ärztliche Betreuung aufsuchen.
- Nach Hautkontakt : Vorsorglich mit Wasser und Seife waschen.
Bei Auftreten von Symptomen, ärztliche Betreuung aufsuchen.
- Nach Augenkontakt : Augen vorsorglich mit Wasser ausspülen.
Bei Auftreten einer andauernden Reizung, ärztliche Betreuung aufsuchen.
- Nach Verschlucken : Nicht anwendbar

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

- Risiken : Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

- Behandlung : Symptomatisch und unterstützend behandeln.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



LED-STIRNLEUCHE I-MATCH 3 MIT AKKU LI- ION 3,8V / 1,6AH

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 30.10.2024
2.0	13.11.2024	11458790-00002	Datum der ersten Ausgabe: 30.10.2024

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel : Wassernebel
Alkoholbeständiger Schaum
Kohlendioxid (CO₂)
Trockenlöschmittel

Ungeeignete Löschmittel : Keine bekannt.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung : Kontakt mit Verbrennungsprodukten kann gesundheitsgefährdend sein.

Gefährliche Verbrennungsprodukte : Kobaltverbindungen
Metalloxide
Kohlenstoffoxide
Fluorverbindungen
Phosphoroxide
Chlorverbindungen

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung : Im Brandfall, wenn nötig, umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

Spezifische Löschmethoden : Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.
Zur Kühlung geschlossener Behälter Wassersprühstrahl einsetzen.
Entfernen Sie unbeschädigte Behälter aus dem Brandbereich, wenn dies sicher ist.
Umgebung räumen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen : Nicht anwendbar

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Umweltschutzmaßnahmen : Keine besonderen Umweltschutzmaßnahmen erforderlich.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Reinigungsverfahren : Nicht anwendbar

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



LED-STIRNLEUCHE I-MATCH 3 MIT AKKU LI- ION 3,8V / 1,6AH

Version 2.0 Überarbeitet am: 13.11.2024 SDB-Nummer: 11458790-00002 Datum der letzten Ausgabe: 30.10.2024
Datum der ersten Ausgabe: 30.10.2024

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Abschnitte: 7, 8, 11, 12 und 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

- Technische Maßnahmen : Nicht anwendbar
- Lokale Belüftung / Volllüftung : Nicht anwendbar
- Hinweise zum sicheren Umgang : Nicht anwendbar
- Hygienemaßnahmen : Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

- Anforderungen an Lagerräume und Behälter : In Übereinstimmung mit den besonderen nationalen gesetzlichen Vorschriften lagern. Ordnungsgemäßige Etikettierung sicherstellen
- Zusammenlagerungshinweise : Nicht mit den folgenden Produktarten lagern:
Starke Oxidationsmittel
- Lagerklasse (TRGS 510) : 11

7.3 Spezifische Endanwendungen

- Bestimmte Verwendung(en) : Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte

Inhaltsstoffe	CAS-Nr.	Werttyp (Art der Exposition)	Zu überwachende Parameter	Grundlage
Cobaltlithiumdioxid	12190-79-3	AGW (Einatembare Fraktion)	0,2 mg/m ³ (Lithium)	DE TRGS 900
Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 1;(I)				
Weitere Information: Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden				
		Akzeptanzkonzentration (Alveolengängige Fraktion)	0,5 µg/m ³ (Kobalt)	DE TRGS 910
		Toleranzkonzentration	5 µg/m ³	DE TRGS

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



LED-STIRNLEUCHE I-MATCH 3 MIT AKKU LI-ION 3,8V / 1,6AH

Version 2.0 Überarbeitet am: 13.11.2024 SDB-Nummer: 11458790-00002 Datum der letzten Ausgabe: 30.10.2024
Datum der ersten Ausgabe: 30.10.2024

		ration (Alveolen- gängige Fraktion)	(Kobalt)	910
	Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 8 - Überschreitungsfaktor nach Nummer 3.2.6			
Graphit	7782-42-5	AGW (Einatem- bare Fraktion)	10 mg/m ³	DE TRGS 900
	Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 2;(II)			
	Weitere Information: Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden			
		AGW (Alveolen- gängige Fraktion)	1,25 mg/m ³	DE TRGS 900
	Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 2;(II)			
	Weitere Information: Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden			
		MAK (gemessen als alveolengän- gige Fraktion)	0,3 mg/m ³	DE DFG MAK
	Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 8; II			
	Weitere Information: Stoffe, die bei Tier oder Mensch Krebs erzeugen oder als krebserzeugend für den Menschen anzusehen sind und für die ein MAK-Wert abgeleitet werden kann., Eine fruchtschädigende Wirkung ist bei Einhaltung des MAK- und BATWertes nicht anzunehmen			
		MAK (einatemba- rer Anteil)	4 mg/m ³	DE DFG MAK
	Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 8; II			
	Weitere Information: Stoffe, die bei Tier oder Mensch Krebs erzeugen oder als krebserzeugend für den Menschen anzusehen sind und für die ein MAK-Wert abgeleitet werden kann., Eine fruchtschädigende Wirkung ist bei Einhaltung des MAK- und BATWertes nicht anzunehmen			
Lithiumhexafluoro- phosphat	21324-40-3	AGW (Einatem- bare Fraktion)	1 mg/m ³ (Fluor)	DE TRGS 900
	Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 4;(II)			
	Weitere Information: Hautresorptiv, Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden			
		TWA	2,5 mg/m ³ (Fluor)	2000/39/EC
	Weitere Information: Indikativ			
		MAK (einatemba- rer Anteil)	1 mg/m ³ (Fluor)	DE DFG MAK
	Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 4; II			
	Weitere Information: Gefahr der Hautresorption, Eine fruchtschädigende Wirkung ist bei Einhaltung des MAK- und BATWertes nicht anzunehmen			
Kupfer	7440-50-8	MAK (gemessen als alveolengän- gige Fraktion)	0,01 mg/m ³	DE DFG MAK
	Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 2; II			
	Weitere Information: Eine fruchtschädigende Wirkung ist bei Einhaltung des			

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



LED-STIRNLEUCHE I-MATCH 3 MIT AKKU LI- ION 3,8V / 1,6AH

Version 2.0 Überarbeitet am: 13.11.2024 SDB-Nummer: 11458790-00002 Datum der letzten Ausgabe: 30.10.2024
Datum der ersten Ausgabe: 30.10.2024

	MAK- und BATWertes nicht anzunehmen			
Aluminium	7429-90-5	AGW (Einatem- bare Fraktion)	10 mg/m ³	DE TRGS 900
	Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 2;(II)			
	Weitere Information: Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden			
		AGW (Alveolen- gängige Fraktion)	1,25 mg/m ³	DE TRGS 900
	Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 2;(II)			
	Weitere Information: Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden			
Polyvinylchlorid	9002-86-2	MAK (gemessen als alveolengän- gige Fraktion)	0,3 mg/m ³	DE DFG MAK
	Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 8; II			
	Weitere Information: Stoffe, die bei Tier oder Mensch Krebs erzeugen oder als krebserzeugend für den Menschen anzusehen sind und für die ein MAK-Wert abgeleitet werden kann., Eine fruchtschädigende Wirkung ist bei Einhaltung des MAK- und BATWertes nicht anzunehmen			
Nickel	7440-02-0	AGW (Alveolen- gängige Fraktion)	0,006 mg/m ³ (Nickel)	DE TRGS 900
	Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 8;(II)			
	Weitere Information: Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden, Hautsensibilisierender Stoff			
		TWA (Atembarer Staub)	0,01 mg/m ³	2004/37/EC
	Weitere Information: Sensibilisierung der Haut und der Atemwege, Karzino- gene oder Mutagene			
		TWA (einatemb- barer Anteil)	0,1 mg/m ³	2004/37/EC
	Weitere Information: Sensibilisierung der Haut und der Atemwege, Karzino- gene oder Mutagene			

Arbeitsplatzgrenzwerte von Zersetzungsprodukten

Inhaltsstoffe	CAS-Nr.	Werttyp (Art der Exposition)	Zu überwachende Para- meter	Grundlage
Phosphorsäure	7664-38-2	TWA	1 mg/m ³	2000/39/EC
	Weitere Information: Indikativ			
		STEL	2 mg/m ³	2000/39/EC
	Weitere Information: Indikativ			
		AGW (Einatem- bare Fraktion)	2 mg/m ³	DE TRGS 900
	Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 2;(I)			
	Weitere Information: Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht			

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



LED-STIRNLEUCHE I-MATCH 3 MIT AKKU LI- ION 3,8V / 1,6AH

Version 2.0 Überarbeitet am: 13.11.2024 SDB-Nummer: 11458790-00002 Datum der letzten Ausgabe: 30.10.2024
Datum der ersten Ausgabe: 30.10.2024

		befürchtet zu werden		
		MAK (einatembarer Anteil)	2 mg/m ³	DE DFG MAK
		Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 2; I		
		Weitere Information: Eine fruchtschädigende Wirkung ist bei Einhaltung des MAK- und BATWertes nicht anzunehmen		
Fluorwasserstoffsäure	7664-39-3	TWA	1,8 ppm 1,5 mg/m ³	2000/39/EC
		Weitere Information: Indikativ		
		STEL	3 ppm 2,5 mg/m ³	2000/39/EC
		Weitere Information: Indikativ		
		AGW	1 ppm 0,83 mg/m ³	DE TRGS 900
		Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 2;(I)		
		Weitere Information: Hautresorptiv, Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden		
		MAK	1 ppm 0,83 mg/m ³	DE DFG MAK
		Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 2; I		
		Weitere Information: Eine fruchtschädigende Wirkung ist bei Einhaltung des MAK- und BATWertes nicht anzunehmen		
Lithiumfluorid	7789-24-4	AGW (Einatembare Fraktion)	1 mg/m ³ (Fluor)	DE TRGS 900
		Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 4;(II)		
		Weitere Information: Hautresorptiv, Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden		
		AGW (Einatembare Fraktion)	0,2 mg/m ³ (Lithium)	DE TRGS 900
		Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 1;(I)		
		Weitere Information: Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden		
		TWA	2,5 mg/m ³ (Fluor)	2000/39/EC
		Weitere Information: Indikativ		
		MAK (einatembarer Anteil)	1 mg/m ³ (Fluor)	DE DFG MAK
		Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 4; II		
		Weitere Information: Gefahr der Hautresorption, Eine fruchtschädigende Wirkung ist bei Einhaltung des MAK- und BATWertes nicht anzunehmen		
		MAK (einatembarer Anteil)	0,2 mg/m ³ (Lithium)	DE DFG MAK
		Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 1; I		
		Weitere Information: Eine fruchtschädigende Wirkung ist bei Einhaltung des MAK- und BATWertes nicht anzunehmen		

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



LED-STIRNLEUCHE I-MATCH 3 MIT AKKU LI- ION 3,8V / 1,6AH

Version 2.0 Überarbeitet am: 13.11.2024 SDB-Nummer: 11458790-00002 Datum der letzten Ausgabe: 30.10.2024
Datum der ersten Ausgabe: 30.10.2024

Biologischer Arbeitsplatzgrenzwert

Stoffname	CAS-Nr.	Zu überwachende Parameter	Probennahmezeitpunkt	Grundlage
Lithiumhexafluorophosphat	21324-40-3	Fluorid (Fluor): 4 mg/l (Urin)	Expositionsende, bzw. Schichtende	TRGS 903
		Fluorid: 4 mg/l (Urin)	Expositionsende, bzw. Schichtende	DE DFG BAT
Aluminium	7429-90-5	Aluminium: 50 µg/g Kreatinin (Urin)	bei Langzeitexposition: nach mehreren vorangegangenen Schichten	TRGS 903
		Aluminium: 50 µg/g Kreatinin (Urin)	am Schichtende, bei Langzeitexposition nach mehreren vorangegangenen Schichten	DE DFG BAT

Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL) gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Stoffname	Anwendungsbereich	Expositionsweg	Mögliche Gesundheitsschäden	Wert
Aluminium	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - lokale Effekte	3,72 mg/m ³
	Verbraucher	Verschlucken	Langzeit - systemische Effekte	3,95 mg/kg Körpergewicht/Tag
Nickel	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	0,05 mg/m ³
	Arbeitnehmer	Einatmung	Akut - systemische Effekte	680 mg/m ³
	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - lokale Effekte	0,05 mg/m ³
	Arbeitnehmer	Einatmung	Akut - lokale Effekte	4 mg/m ³
	Arbeitnehmer	Hautkontakt	Langzeit - lokale Effekte	0,035 mg/cm ²
	Verbraucher	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	0,00002 mg/m ³
	Verbraucher	Einatmung	Akut - systemische Effekte	408 mg/m ³
	Verbraucher	Einatmung	Langzeit - lokale Effekte	0,00002 mg/m ³
	Verbraucher	Einatmung	Akut - lokale Effekte	2,4 mg/m ³
	Verbraucher	Hautkontakt	Langzeit - lokale Effekte	0,035 mg/cm ²
	Verbraucher	Verschlucken	Langzeit - systemische Effekte	0,02 mg/kg Körpergewicht/Tag
	Verbraucher	Verschlucken	Akut - systemische Effekte	0,012 mg/kg Körpergewicht/Tag

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



LED-STIRNLEUCHE I-MATCH 3 MIT AKKU LI- ION 3,8V / 1,6AH

Version 2.0 Überarbeitet am: 13.11.2024 SDB-Nummer: 11458790-00002 Datum der letzten Ausgabe: 30.10.2024
Datum der ersten Ausgabe: 30.10.2024

Kupfer	Verbraucher	Einatmung	Akut - systemische Effekte	20 mg/m ³
	Verbraucher	Hautkontakt	Akut - systemische Effekte	273 mg/kg Körpergewicht/Tag
	Arbeitnehmer	Hautkontakt	Langzeit - systemische Effekte	137 mg/kg Körpergewicht/Tag
	Arbeitnehmer	Einatmung	Akut - systemische Effekte	20 mg/m ³
	Arbeitnehmer	Hautkontakt	Akut - systemische Effekte	273 mg/kg Körpergewicht/Tag
	Verbraucher	Hautkontakt	Langzeit - systemische Effekte	137 mg/kg Körpergewicht/Tag
Graphit	Verbraucher	Einatmung	Langzeit - lokale Effekte	0,3 mg/m ³
	Verbraucher	Verschlucken	Langzeit - systemische Effekte	813 mg/kg Körpergewicht/Tag
	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - lokale Effekte	1,2 mg/m ³
Lithiumhexafluorophosphat	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	0,931 mg/m ³
	Arbeitnehmer	Hautkontakt	Langzeit - systemische Effekte	0,133 mg/kg Körpergewicht/Tag
Cobaltlithiumdioxid	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - lokale Effekte	0,0664 mg/m ³
	Verbraucher	Einatmung	Langzeit - lokale Effekte	0,0105 mg/m ³
	Verbraucher	Verschlucken	Langzeit - systemische Effekte	0,0495 mg/kg Körpergewicht/Tag

Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC) gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Stoffname	Umweltkompartiment	Wert
Aluminium	Abwasserkläranlage	20 mg/l
Kupfer	Süßwasser	7,8 µg/l
	Meerwasser	5,2 µg/l
	Abwasserkläranlage	230 µg/l
	Süßwassersediment	87 mg/kg
	Meeressediment	676 mg/kg
	Boden	65 mg/kg
Lithiumhexafluorophosphat	Süßwasser	0,31 mg/l
	Meerwasser	0,031 mg/l
	Zeitweise Verwendung/Freisetzung	0,68 mg/l
	Abwasserkläranlage	48 mg/l
	Süßwassersediment	7,73 mg/kg Trockengewicht

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



LED-STIRNLEUCHE I-MATCH 3 MIT AKKU LI- ION 3,8V / 1,6AH

Version 2.0 Überarbeitet am: 13.11.2024 SDB-Nummer: 11458790-00002 Datum der letzten Ausgabe: 30.10.2024
Datum der ersten Ausgabe: 30.10.2024

		(TW)
	Meeressediment	1,55 mg/kg Tro- ckengewicht (TW)
	Boden	13,5 mg/kg Tro- ckengewicht (TW)
Cobaltlithiumdioxid	Süßwasser	0,0006 mg/l
	Meerwasser	0,00236 mg/l
	Abwasserkläranlage	0,37 mg/l
	Süßwassersediment	9,5 mg/kg Tro- ckengewicht (TW)
	Meeressediment	9,5 mg/kg Tro- ckengewicht (TW)
	Boden	10,9 mg/kg Tro- ckengewicht (TW)

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Technische Schutzmaßnahmen

Nicht anwendbar

Persönliche Schutzausrüstung

Augen-/Gesichtsschutz : Nicht anwendbar

Handschutz

Anmerkungen : nicht erforderlich

Haut- und Körperschutz : Nicht anwendbar

Atemschutz : Bei Nichtverfügbarkeit einer lokalen Entlüftung oder wenn die Expositionsbewertung Expositionen außerhalb der empfohlenen Richtlinien ergibt, ist ein Atemschutz zu verwenden. Die Ausrüstung sollte DIN EN 14387 entsprechen

Filtertyp : Kombinationstyp Partikel und saure Gase/Dämpfe (E-P)

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand : Feste Form

Farbe : blau

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



LED-STIRNLEUCHE I-MATCH 3 MIT AKKU LI- ION 3,8V / 1,6AH

Version 2.0	Überarbeitet am: 13.11.2024	SDB-Nummer: 11458790-00002	Datum der letzten Ausgabe: 30.10.2024 Datum der ersten Ausgabe: 30.10.2024
----------------	--------------------------------	-------------------------------	---

Geruch	:	geruchlos
Geruchsschwelle	:	Keine Daten verfügbar
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	:	Keine Daten verfügbar
Siedebeginn und Siedebe- reich	:	Keine Daten verfügbar
Entzündbarkeit (fest, gasför- mig)	:	Nicht als Entflammbarkeitsgefahr klassifiziert
Obere Explosionsgrenze / Obere Entzündbarkeitsgrenze	:	Nicht anwendbar
Untere Explosionsgrenze / Untere Entzündbarkeitsgren- ze	:	Nicht anwendbar
Flammpunkt	:	Nicht anwendbar
Zündtemperatur	:	Nicht anwendbar
Zersetzungstemperatur	:	Keine Daten verfügbar
pH-Wert	:	Stoff/Gemisch ist unlöslich (in Wasser)
Viskosität Viskosität, kinematisch	:	Nicht anwendbar
Löslichkeit(en) Wasserlöslichkeit	:	unlöslich
Verteilungskoeffizient: n- Octanol/Wasser	:	Nicht anwendbar
Dampfdruck	:	Nicht anwendbar

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



LED-STIRNLEUCHE I-MATCH 3 MIT AKKU LI- ION 3,8V / 1,6AH

Version 2.0	Überarbeitet am: 13.11.2024	SDB-Nummer: 11458790-00002	Datum der letzten Ausgabe: 30.10.2024 Datum der ersten Ausgabe: 30.10.2024
----------------	--------------------------------	-------------------------------	---

Dichte : Keine Daten verfügbar

Relative Dampfdichte : Nicht anwendbar

Partikeleigenschaften
Partikelgröße : Keine Daten verfügbar

9.2 Sonstige Angaben

Explosive Stoffe/Gemische : Nicht explosiv

Oxidierende Eigenschaften : Der Stoff oder das Gemisch ist nicht eingestuft als oxidierend.

Verdampfungsgeschwindigkeit : Nicht anwendbar

Molekulargewicht : Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Nicht als reaktionsgefährlich eingestuft.

10.2 Chemische Stabilität

Stabil unter normalen Bedingungen.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Gefährliche Reaktionen : Reaktionsfähig mit starken Oxidationsmitteln.
Bei Kontakt mit Wasser oder feuchter Luft bilden sich gefährliche Zersetzungsprodukte.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Zu vermeidende Bedingungen : Feuchtigkeitsexposition.

10.5 Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe : Oxidationsmittel
Wasser

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Kontakt mit Wasser oder feuchter Luft : Phosphorsäure
Fluorwasserstoffsäure

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



LED-STIRNLEUCHE I-MATCH 3 MIT AKKU LI- ION 3,8V / 1,6AH

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 30.10.2024
2.0	13.11.2024	11458790-00002	Datum der ersten Ausgabe: 30.10.2024

Lithiumfluorid

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Angaben zu wahrscheinli- : Hautkontakt
chen Expositionswegen : Verschlucken
: Augenkontakt

Akute Toxizität

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

Produkt:

Akute orale Toxizität : Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch besitzt keine akute
orale Toxizität
Anmerkungen: Basierend auf der Feststellung der Bioverfüg-
barkeit gemäß 1.3.2.4.5 UN GHS/CLP, Artikel 12

Inhaltsstoffe:

Cobaltlithiumdioxid:

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte): > 5.000 mg/kg
Methode: OECD Prüfrichtlinie 425

Akute dermale Toxizität : LD50 (Ratte): > 2.000 mg/kg
Methode: OECD Prüfrichtlinie 402
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Mate-
rialien

Lithiumhexafluorophosphat:

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte): > 50 - 300 mg/kg
Methode: OECD Prüfrichtlinie 423

Akute inhalative Toxizität : Bewertung: Wirkt ätzend auf die Atemwege.

Nickel:

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte): > 5.000 mg/kg
Methode: OECD Prüfrichtlinie 401

Akute inhalative Toxizität : LC0 (Ratte): 10,2 mg/l
Expositionszeit: 1 h
Testatmosphäre: Staub/Nebel

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



LED-STIRNLEUCHE I-MATCH 3 MIT AKKU LI- ION 3,8V / 1,6AH

Version 2.0 Überarbeitet am: 13.11.2024 SDB-Nummer: 11458790-00002 Datum der letzten Ausgabe: 30.10.2024
Datum der ersten Ausgabe: 30.10.2024

Produkt:

Ergebnis : Keine Hautreizung
Anmerkungen : Basierend auf der Feststellung der Bioverfügbarkeit gemäß
1.3.2.4.5 UN GHS/CLP, Artikel 12

Inhaltsstoffe:

Cobaltlithiumdioxid:

Spezies : rekonstruierte menschliche Epidermis
Methode : OECD Prüfrichtlinie 439

Ergebnis : Keine Hautreizung

Lithiumhexafluorophosphat:

Spezies : rekonstruierte menschliche Epidermis
Methode : OECD Prüfrichtlinie 431

Ergebnis : Ätzend nach weniger als 3 Minuten Exposition

Nickel:

Spezies : Kaninchen
Methode : OECD Prüfrichtlinie 404
Ergebnis : Keine Hautreizung

Schwere Augenschädigung/-reizung

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

Produkt:

Ergebnis : Keine Augenreizung
Anmerkungen : Basierend auf der Feststellung der Bioverfügbarkeit gemäß
1.3.2.4.5 UN GHS/CLP, Artikel 12

Inhaltsstoffe:

Cobaltlithiumdioxid:

Spezies : Kaninchen
Methode : OECD Prüfrichtlinie 405
Ergebnis : Keine Augenreizung

Lithiumhexafluorophosphat:

Ergebnis : Irreversible Schädigung der Augen
Anmerkungen : Basierend auf der Hautkorrosivität.

Nickel:

Spezies : Kaninchen
Methode : OECD Prüfrichtlinie 405
Ergebnis : Keine Augenreizung

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



LED-STIRNLEUCHE I-MATCH 3 MIT AKKU LI- ION 3,8V / 1,6AH

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 30.10.2024
2.0	13.11.2024	11458790-00002	Datum der ersten Ausgabe: 30.10.2024

Anmerkungen : Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Sensibilisierung durch Hautkontakt

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

Sensibilisierung durch Einatmen

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

Produkt:

Bewertung : Verursacht keine Hautsensibilisierung.
Anmerkungen : Basierend auf der Feststellung der Bioverfügbarkeit gemäß
1.3.2.4.5 UN GHS/CLP, Artikel 12

Bewertung : Verursacht keine Atemwegssensibilisierung.
Anmerkungen : Basierend auf der Feststellung der Bioverfügbarkeit gemäß
1.3.2.4.5 UN GHS/CLP, Artikel 12

Inhaltsstoffe:

Cobaltlithiumdioxid:

Art des Testes : Lokaler Lymphknotentest (LLNA)
Expositionswege : Hautkontakt
Spezies : Maus
Methode : OECD Prüfrichtlinie 429
Ergebnis : negativ

Expositionswege : Inhalation (Staub/Nebel/Rauch)
Spezies : Menschen
Ergebnis : positiv
Anmerkungen : Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Bewertung : Niedrige oder moderate Sensibilisierungsrate der Atemwege
beim Menschen wahrscheinlich oder bewiesen

Lithiumhexafluorophosphat:

Art des Testes : Lokaler Lymphknotentest (LLNA)
Expositionswege : Hautkontakt
Spezies : Maus
Methode : OECD Prüfrichtlinie 429
Ergebnis : negativ

Nickel:

Bewertung : Sensibilisierung der Haut beim Menschen wahrscheinlich oder
bewiesen
Anmerkungen : Aufgrund nationaler oder regionaler Vorschriften.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



LED-STIRNLEUCHE I-MATCH 3 MIT AKKU LI- ION 3,8V / 1,6AH

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 30.10.2024
2.0	13.11.2024	11458790-00002	Datum der ersten Ausgabe: 30.10.2024

Keimzell-Mutagenität

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

Inhaltsstoffe:

Cobaltlithiumdioxid:

- Gentoxizität in vitro : Art des Testes: Bakterieller Rückmutationstest (AMES)
Methode: OECD Prüfrichtlinie 471
Ergebnis: positiv
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien
- Art des Testes: In-Vitro-Genmutationstest an Säugetierzellen
Methode: OECD Prüfrichtlinie 476
Ergebnis: positiv
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien
- Art des Testes: Chromosomenaberrationstest in vitro
Methode: OECD Prüfrichtlinie 473
Ergebnis: positiv
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien
- Gentoxizität in vivo : Art des Testes: Mikronukleus-Test
Spezies: Maus
Applikationsweg: Intraperitoneale Injektion
Ergebnis: positiv
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien
- Art des Testes: Mutagenität (Säuger Knochenmark - zytogenetischer in vivo-Test, Chromosomenanalyse)
Spezies: Maus
Applikationsweg: Verschlucken
Ergebnis: positiv
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien
- Art des Testes: Dominant-Letal-Test an Nagetieren (Fortpflanzungszellen) (in vivo)
Spezies: Maus
Applikationsweg: Verschlucken
Ergebnis: positiv
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien
- Keimzell-Mutagenität- Bewertung : Positive(s) Ergebnis(se) aus Mutagenitätstests an in-vivo somatischen Säugetierzellen.

Lithiumhexafluorophosphat:

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



LED-STIRNLEUCHE I-MATCH 3 MIT AKKU LI- ION 3,8V / 1,6AH

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 30.10.2024
2.0	13.11.2024	11458790-00002	Datum der ersten Ausgabe: 30.10.2024

Gentoxizität in vitro : Art des Testes: Bakterieller Rückmutationstest (AMES)
Methode: OECD Prüfrichtlinie 471
Ergebnis: negativ

Art des Testes: In-Vitro-Genmutationstest an Säugetierzellen
Ergebnis: positiv
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Art des Testes: Chromosomenaberrationstest in vitro
Ergebnis: positiv
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Gentoxizität in vivo : Art des Testes: Erythrozyten-Mikrokerntest bei Säugern (In-vitro-Zytogenetiktest)
Spezies: Ratte
Applikationsweg: Verschlucken
Ergebnis: negativ
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Keimzell-Mutagenität- Bewertung : Die Beweiskraft der Daten unterstützt keine Einstufung als Keimzellenmutagen.

Karzinogenität

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

Produkt:

Ergebnis : negativ
Anmerkungen : Basierend auf der Feststellung der Bioverfügbarkeit gemäß 1.3.2.4.5 UN GHS/CLP, Artikel 12

Inhaltsstoffe:

Cobaltlithiumdioxid:

Spezies : Ratte
Applikationsweg : Inhalation (Staub/Nebel/Rauch)
Expositionszeit : 105 Wochen
Ergebnis : positiv
Anmerkungen : Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Spezies : Maus
Applikationsweg : Inhalation (Staub/Nebel/Rauch)
Expositionszeit : 105 Wochen
Ergebnis : positiv
Anmerkungen : Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Karzinogenität - Bewertung : Ausreichende Beweise für Karzinogenität in Tierversuchen

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



LED-STIRNLEUCHE I-MATCH 3 MIT AKKU LI- ION 3,8V / 1,6AH

Version 2.0 Überarbeitet am: 13.11.2024 SDB-Nummer: 11458790-00002 Datum der letzten Ausgabe: 30.10.2024
Datum der ersten Ausgabe: 30.10.2024

Nickel:

Karzinogenität - Bewertung : Begrenzte Belege für Kanzerogenität aus Studien an Atemwegen bei Tieren.

Reproduktionstoxizität

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

Produkt:

Wirkung auf die Fruchtbarkeit : Ergebnis: negativ
Anmerkungen: Basierend auf der Feststellung der Bioverfügbarkeit gemäß 1.3.2.4.5 UN GHS/CLP, Artikel 12

Effekte auf die Fötusentwicklung : Ergebnis: negativ
Anmerkungen: Basierend auf der Feststellung der Bioverfügbarkeit gemäß 1.3.2.4.5 UN GHS/CLP, Artikel 12

Inhaltsstoffe:

Cobaltlithiumdioxid:

Wirkung auf die Fruchtbarkeit : Art des Testes: Fruchtbarkeit / frühe Embryonalentwicklung
Spezies: Ratte
Applikationsweg: Verschlucken
Ergebnis: positiv
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Art des Testes: Fruchtbarkeit / frühe Embryonalentwicklung
Spezies: Maus
Applikationsweg: Verschlucken
Ergebnis: positiv
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Art des Testes: Fruchtbarkeit / frühe Embryonalentwicklung
Spezies: Maus
Applikationsweg: Inhalation (Staub/Nebel/Rauch)
Ergebnis: positiv
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Art des Testes: Fruchtbarkeit / frühe Embryonalentwicklung
Spezies: Ratte
Applikationsweg: Inhalation (Staub/Nebel/Rauch)
Ergebnis: positiv
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Effekte auf die Fötusentwicklung : Art des Testes: Embryo-fötale Entwicklung
Spezies: Ratte

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



LED-STIRNLEUCHE I-MATCH 3 MIT AKKU LI- ION 3,8V / 1,6AH

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 30.10.2024
2.0	13.11.2024	11458790-00002	Datum der ersten Ausgabe: 30.10.2024

Applikationsweg: Verschlucken
Methode: OECD Prüfrichtlinie 414
Ergebnis: negativ
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Reproduktionstoxizität - Bewertung : Klare Beweise für schädliche Effekte auf sexuelle Fortpflanzung und Fruchtbarkeit in Tierexperimenten.

Lithiumhexafluorophosphat:

Wirkung auf die Fruchtbarkeit : Art des Testes: Studie zur Zwei-Generationen-Reproduktionstoxizität
Spezies: Ratte
Applikationsweg: Verschlucken
Ergebnis: negativ
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Effekte auf die Fötusentwicklung : Art des Testes: Embryo-fötale Entwicklung
Spezies: Ratte
Applikationsweg: Verschlucken
Ergebnis: negativ
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

Produkt:

Bewertung : Der Stoff oder das Gemisch ist nicht als zielorgantoxisch, wiederholte Exposition, eingestuft.
Anmerkungen : Basierend auf der Feststellung der Bioverfügbarkeit gemäß 1.3.2.4.5 UN GHS/CLP, Artikel 12

Inhaltsstoffe:

Cobaltlithiumdioxid:

Expositionswege : Verschlucken
Zielorgane : Schilddrüse, Herz, Blut
Bewertung : Signifikante gesundheitliche Auswirkungen bei Tieren in Konzentrationen von 10 mg/kg bw oder weniger.

Expositionswege : Inhalation (Staub/Nebel/Rauch)
Zielorgane : Atemweg
Bewertung : Signifikante gesundheitliche Auswirkungen bei Tieren in Konzentrationen von 0.02 mg/l/6h/d oder weniger.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



LED-STIRNLEUCHE I-MATCH 3 MIT AKKU LI- ION 3,8V / 1,6AH

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 30.10.2024
2.0	13.11.2024	11458790-00002	Datum der ersten Ausgabe: 30.10.2024

Lithiumhexafluorophosphat:

Expositionswege : Verschlucken
Zielorgane : Knochen, Zähne
Bewertung : Signifikante gesundheitliche Auswirkungen bei Tieren in Konzentrationen von 10 mg/kg bw oder weniger.

Expositionswege : Inhalation (Gas)
Zielorgane : Knochen, Zähne
Bewertung : Signifikante gesundheitliche Auswirkungen bei Tieren in Konzentrationen von 50 mg/kg bw oder weniger.

Nickel:

Expositionswege : Inhalation (Staub/Nebel/Rauch)
Zielorgane : Atemweg
Bewertung : Signifikante gesundheitliche Auswirkungen bei Tieren in Konzentrationen von 0.02 mg/l/6h/d oder weniger.

Toxizität bei wiederholter Verabreichung

Inhaltsstoffe:

Cobaltlithiumdioxid:

Spezies : Ratte
LOAEL : 1,26 mg/kg
Applikationsweg : Verschlucken
Expositionszeit : 90 Tage
Methode : OECD Prüfrichtlinie 408
Anmerkungen : Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Spezies : Maus
LOAEL : < 0,01 mg/l
Applikationsweg : Inhalation (Staub/Nebel/Rauch)
Expositionszeit : 13 Wochen
Methode : OECD Prüfrichtlinie 413
Anmerkungen : Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Spezies : Ratte
LOAEL : < 0,01 mg/l
Applikationsweg : Inhalation (Staub/Nebel/Rauch)
Expositionszeit : 13 Wochen
Methode : OECD Prüfrichtlinie 413
Anmerkungen : Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Lithiumhexafluorophosphat:

Spezies : Ratte
LOAEL : < 50 ppm
Applikationsweg : Inhalation (Gas)
Expositionszeit : 1 Monate
Anmerkungen : Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



LED-STIRNLEUCHE I-MATCH 3 MIT AKKU LI- ION 3,8V / 1,6AH

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 30.10.2024
2.0	13.11.2024	11458790-00002	Datum der ersten Ausgabe: 30.10.2024

Nickel:

Spezies	:	Ratte
NOAEL	:	4 mg/m ³
Applikationsweg	:	Inhalation (Staub/Nebel/Rauch)
Expositionszeit	:	4 Wochen
Methode	:	OECD Prüfrichtlinie 412

Aspirationstoxizität

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

11.2 Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften

Produkt:

Bewertung : Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

Erfahrungen mit der Exposition von Menschen

Inhaltsstoffe:

Cobaltlithiumdioxid:

Einatmung	:	Zielorgane: Atmungssystem
Verschlucken	:	Zielorgane: Blut Zielorgane: Herz Zielorgane: Schilddrüse

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Inhaltsstoffe:

Cobaltlithiumdioxid:

Toxizität gegenüber Fischen	:	LL50 (Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)): > 100 mg/l Expositionszeit: 96 h Anmerkungen: Basierend auf Transformations-/Dissolutionsprüfungen und Daten über Metallverbindungen
Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren	:	EL50 (Ceriodaphnia dubia (Wasserfloh)): > 100 mg/l Expositionszeit: 48 h Anmerkungen: Basierend auf Transformations-/Dissolutionsprüfungen und Daten über Metallverbindungen

**LED-STIRNLEUCHE I-MATCH 3 MIT AKKU LI-
ION 3,8V / 1,6AH**

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 30.10.2024
2.0	13.11.2024	11458790-00002	Datum der ersten Ausgabe: 30.10.2024

Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen : EL50 (Champia parvula (Meeresalgen)): > 1 - 10 mg/l
Expositionszeit: 7 d
Anmerkungen: Basierend auf Transformations-/Dissolutionsprüfungen und Daten über Metallverbindungen

EL10 (Champia parvula (Meeresalgen)): > 0,1 - 1 mg/l
Expositionszeit: 7 d
Anmerkungen: Basierend auf Transformations-/Dissolutionsprüfungen und Daten über Metallverbindungen

Toxizität gegenüber Fischen (Chronische Toxizität) : EL10: > 1 mg/l
Expositionszeit: 34 d
Spezies: Danio rerio (Zebraquarienfisch)
Anmerkungen: Basierend auf Transformations-/Dissolutionsprüfungen und Daten über Metallverbindungen

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren (Chronische Toxizität) : EL10: > 1 mg/l
Expositionszeit: 28 d
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 211
Anmerkungen: Basierend auf Transformations-/Dissolutionsprüfungen und Daten über Metallverbindungen

Lithiumhexafluorophosphat:

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 : > 10 - 100 mg/l
Expositionszeit: 96 h
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): > 10 - 100 mg/l
Expositionszeit: 48 h
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen : EC50 : > 10 - 100 mg/l
Expositionszeit: 96 h
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Toxizität bei Mikroorganismen : NOEC : > 100 mg/l
Expositionszeit: 3 h
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 209
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren (Chronische Toxizität) : NOEC: > 1 - 10 mg/l
Expositionszeit: 21 d
Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh)
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

LED-STIRNLEUCHE I-MATCH 3 MIT AKKU LI- ION 3,8V / 1,6AH

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 30.10.2024
2.0	13.11.2024	11458790-00002	Datum der ersten Ausgabe: 30.10.2024

Nickel:

Beurteilung Ökotoxizität

Akute aquatische Toxizität : Keine Toxizität an der Löslichkeitsgrenze

Chronische aquatische Toxi- : Keine Toxizität an der Löslichkeitsgrenze
zität

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Inhaltsstoffe:

Lithiumhexafluorophosphat:

Biologische Abbaubarkeit : Ergebnis: schnell abbaubar

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Inhaltsstoffe:

Nickel:

Bioakkumulation : Biokonzentrationsfaktor (BCF): < 500
Anmerkungen: Fachmännische Beurteilung

12.4 Mobilität im Boden

Keine Daten verfügbar

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Produkt:

Bewertung : Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Produkt:

Bewertung : Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

12.7 Andere schädliche Wirkungen

Produkt:

Sonstige ökologische Hin- : Im Produkt enthaltenes Metall liegt in kompakter Form vor.
weise Das Metall stellt in dieser Form weder für die menschliche Gesundheit noch für Gewässer eine Gefahr dar, obwohl es gefährliche Eigenschaften aufweist.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



LED-STIRNLEUCHE I-MATCH 3 MIT AKKU LI- ION 3,8V / 1,6AH

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 30.10.2024
2.0	13.11.2024	11458790-00002	Datum der ersten Ausgabe: 30.10.2024

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

- Produkt : Unter Beachtung der örtlichen behördlichen Bestimmungen beseitigen.
Gemäß europäischem Abfallkatalog (EAK) sind Abfallschlüsselnummern nicht produkt- sondern anwendungsbezogen.
Abfallschlüsselnummern sollen vom Verbraucher, möglichst in Absprache mit den Abfallentsorgungsbehörden, ausgestellt werden.
Abfälle nicht in den Ausguss schütten.
- Verunreinigte Verpackungen : Leere Behälter einer anerkannten Abfallentsorgungsanlage zuführen zwecks Wiedergewinnung oder Entsorgung.
Falls nicht anders angegeben: Entsorgung als unbenutztes Produkt.
- Abfallschlüssel-Nr. : Die folgenden Abfallschlüsselnummern sind nur als Empfehlung gedacht:
- gebrauchtes Produkt
16 06 05, andere Batterien und Akkumulatoren
 - nicht gebrauchtes Produkt
16 06 05, andere Batterien und Akkumulatoren
 - ungereinigte Verpackung
15 01 10*, Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer

ADN	: UN 3481
ADR	: UN 3481
RID	: UN 3481
IMDG	: UN 3481
IATA	: UN 3481

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADN	: LITHIUM-IONEN-BATTERIEN IN AUSTRÜSTUNGEN
ADR	: LITHIUM-IONEN-BATTERIEN IN AUSTRÜSTUNGEN
RID	: LITHIUM-IONEN-BATTERIEN IN AUSTRÜSTUNGEN

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



LED-STIRNLEUCHE I-MATCH 3 MIT AKKU LI- ION 3,8V / 1,6AH

Version 2.0 Überarbeitet am: 13.11.2024 SDB-Nummer: 11458790-00002 Datum der letzten Ausgabe: 30.10.2024
Datum der ersten Ausgabe: 30.10.2024

IMDG : LITHIUM ION BATTERIES CONTAINED IN EQUIPMENT
IATA : Lithium ion batteries contained in equipment

14.3 Transportgefahrenklassen

	Klasse	Nebengefahren
ADN	: 9	
ADR	: 9	
RID	: 9	
IMDG	: 9	
IATA	: 9	

14.4 Verpackungsgruppe

ADN
Verpackungsgruppe : Nicht durch Verordnung festgelegt
Klassifizierungscode : M4
Gefahrzettel : LITH_BAT_M
Anmerkungen : Transport in Übereinstimmung mit Sondervorschrift 188

ADR
Verpackungsgruppe : Nicht durch Verordnung festgelegt
Klassifizierungscode : M4
Gefahrzettel : LITH_BAT_M
Tunnelbeschränkungscode : (E)
Anmerkungen : Transport in Übereinstimmung mit Sondervorschrift 188

RID
Verpackungsgruppe : Nicht durch Verordnung festgelegt
Klassifizierungscode : M4
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr : 90
Gefahrzettel : LITH_BAT_M
Anmerkungen : Transport in Übereinstimmung mit Sondervorschrift 188

IMDG
Verpackungsgruppe : Nicht durch Verordnung festgelegt
Gefahrzettel : LITH_BAT_M
EmS Kode : F-A, S-I
Anmerkungen : Transport in Übereinstimmung mit Sondervorschrift 188

IATA (Fracht)
Verpackungsanweisung (Frachtflugzeug) : 967
Verpackungsgruppe : Nicht durch Verordnung festgelegt
Gefahrzettel :
IATA (Passagier)

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



LED-STIRNLEUCHE I-MATCH 3 MIT AKKU LI- ION 3,8V / 1,6AH

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 30.10.2024
2.0	13.11.2024	11458790-00002	Datum der ersten Ausgabe: 30.10.2024

Verpackungsanweisung (Passagierflugzeug)	:	967
Verpackungsgruppe	:	Nicht durch Verordnung festgelegt
Gefahrzettel	:	

14.5 Umweltgefahren

ADN	
Umweltgefährdend	: nein
ADR	
Umweltgefährdend	: nein
RID	
Umweltgefährdend	: nein
IMDG	
Meeresschadstoff	: nein

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Die hierin bereitgestellte(n) Transporteinstufung(en) ist/sind nur zu informativen Zwecken gedacht und basieren lediglich auf den Eigenschaften des unverpackten Materials gemäß Beschreibung in diesem Sicherheitsdatenblatt. Transporteinstufungen können mit dem Transportmittel, der Verpackungsgröße und Abweichungen in regionalen oder Länderbestimmungen variieren.

14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Anmerkungen : Auf Produkt im Lieferzustand nicht zutreffend.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

REACH - Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Gemische und Erzeugnisse (Anhang XVII)	:	Die Beschränkungsbedingungen für folgende Einträge sollten berücksichtigt werden: Nummer in der Liste 27: Nickel Nummer in der Liste 75: Wenn Sie beabsichtigen, dieses Produkt als Tätowiertinte zu verwenden, wenden Sie sich bitte an Ihren Verkäufer.
---	---	---

Stoff(e) oder Gemisch(e) werden hier entsprechend ihrem Vorkommen in der Verordnung aufgeführt, unabhängig von ihrer Verwendung/ihrem Zweck oder den Bedingungen der Beschränkung. Bitte beachten Sie die Bedingungen in der entsprechenden Verordnung, um festzustellen, ob ein Eintrag für

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



LED-STIRNLEUCHE I-MATCH 3 MIT AKKU LI- ION 3,8V / 1,6AH

Version 2.0 Überarbeitet am: 13.11.2024 SDB-Nummer: 11458790-00002 Datum der letzten Ausgabe: 30.10.2024
Datum der ersten Ausgabe: 30.10.2024

- REACH - Liste der für eine Zulassung in Frage kommenden besonders besorgniserregenden Stoffe (Artikel 59). : das Inverkehrbringen relevant ist oder nicht.
Nicht anwendbar
- Verordnung (EG) über Stoffe, die zum Abbau der Ozon-
schicht führen : Nicht anwendbar
- Verordnung (EU) 2019/1021 über persistente organische
Schadstoffe (Neufassung) : Nicht anwendbar
- Verordnung (EU) Nr. 649/2012 des Europäischen Par-
laments und des Rates über die Aus- und Einfuhr ge-
fährlicher Chemikalien : Nicht anwendbar
- REACH - Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe
(Anhang XIV) : Nicht anwendbar
- Seveso III: Richtlinie 2012/18/EU des Europäischen Parlaments und des Rates zur Beherrschung
der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen.
Nicht anwendbar
- Wassergefährdungsklasse : WGK 3 stark wassergefährdend
Einstufung nach AwSV, Anlage 1 (5.2)
- TA Luft : 5.2.1: Gesamtstaub:
Nicht anwendbar
5.2.2: Staubförmige anorganische Stoffe:
Klasse 2: 1 % Nickel
Klasse 3: 28 % Kupfer, Lithiumhexafluorophosphat
5.2.4: Gasförmige anorganische Stoffe:
Nicht anwendbar
5.2.5: Organische Stoffe:
Nicht anwendbar
5.2.7.1.1: Karzinogene Stoffe:
Klasse 1: 37 % Cobaltlithiumdioxid
5.2.7.1.1: Quarzfeinstaub PM4:
Nicht anwendbar
5.2.7.1.1: Formaldehyd:
Nicht anwendbar
5.2.7.1.1: Fasern:
Nicht anwendbar
5.2.7.2: Schwer abbaubare, leicht anreicherbare und hochtoxi-
sche organische Stoffe:
Nicht anwendbar
- Flüchtige organische Verbindungen : Richtlinie 2010/75/EU des Europäischen Parlaments und des
Rates vom 24. November 2010 über Industrieemissionen
(integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltver-

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



LED-STIRNLEUCHE I-MATCH 3 MIT AKKU LI- ION 3,8V / 1,6AH

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 30.10.2024
2.0	13.11.2024	11458790-00002	Datum der ersten Ausgabe: 30.10.2024

schmutzung)
Anmerkungen: Nicht anwendbar

Sonstige Vorschriften:

Enthält einen Stoff, der dem TRGS 905 Verzeichnis krebserzeugender, keimzellmutagener oder reproduktionstoxischer Stoffe unterliegt.

: Coballithiumdioxid
krebserzeugend: Kategorie 1B nach Anhang I der CLP-Verordnung
erbgutverändernd: aufgrund der bei der Bewertung vorliegenden Daten konnte eine Zuordnung zu den Kategorien nach Anhang I der CLP-Verordnung nicht vorgenommen werden
Beeinträchtigung der Fortpflanzungsfähigkeit (Fruchtbarkeit): aufgrund der bei der Bewertung vorliegenden Daten konnte eine Zuordnung zu den Kategorien nach Anhang I der CLP-Verordnung nicht vorgenommen werden
Fruchtschädigend (entwicklungsschädigend): aufgrund der bei der Bewertung vorliegenden Daten konnte eine Zuordnung zu den Kategorien nach Anhang I der CLP-Verordnung nicht vorgenommen werden

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbewertung wurde nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Sonstige Angaben : Positionen, bei denen Veränderungen gegenüber der vorherigen Fassung vorgenommen wurden, sind im Textkörper durch zwei vertikale Linien hervorgehoben.

Volltext der H-Sätze

H301 : Giftig bei Verschlucken.
H314 : Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H317 : Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318 : Verursacht schwere Augenschäden.
H334 : Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
H341 : Kann vermutlich genetische Defekte verursachen.
H350 : Kann Krebs erzeugen.
H351 : Kann bei Einatmen vermutlich Krebs erzeugen.
H360F : Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.

**LED-STIRNLEUCHE I-MATCH 3 MIT AKKU LI-
ION 3,8V / 1,6AH**

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 30.10.2024
2.0	13.11.2024	11458790-00002	Datum der ersten Ausgabe: 30.10.2024

H372 : Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.
H372 : Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition durch Einatmen.
H411 : Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
EUH029 : Entwickelt bei Berührung mit Wasser giftige Gase.
EUH071 : Wirkt ätzend auf die Atemwege.

Volltext anderer Abkürzungen

Acute Tox. : Akute Toxizität
Aquatic Chronic : Langfristig (chronisch) gewässergefährdend
Carc. : Karzinogenität
Eye Dam. : Schwere Augenschädigung
Muta. : Keimzell-Mutagenität
Repr. : Reproduktionstoxizität
Resp. Sens. : Sensibilisierung durch Einatmen
Skin Corr. : Ätzwirkung auf die Haut
Skin Sens. : Sensibilisierung durch Hautkontakt
STOT RE : Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition
2000/39/EC : Richtlinie 2000/39/EG der Kommission zur Festlegung einer ersten Liste von Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten
2004/37/EC : Richtlinie 2004/37/EG über den Schutz der Arbeitnehmer gegen Gefährdung durch Karzinogene oder Mutagene bei der Arbeit
DE DFG BAT : Deutschland. MAK- und BAT Anhang XIII
DE DFG MAK : Deutschland. MAK- und BAT Anhang IIa
DE TRGS 900 : Deutschland. TRGS 900 - Arbeitsplatzgrenzwerte
DE TRGS 910 : TRGS 910 - Stoffspezifische Akzeptanz- und Toleranzkonzentrationen und Äquivalenzwerte für krebserzeugende Gefahrstoffe.
TRGS 903 : TRGS 903 - Biologische Grenzwerte
2000/39/EC / TWA : Grenzwerte - 8 Stunden
2000/39/EC / STEL : Kurzzeitgrenzwerte
2004/37/EC / TWA : gewichteter Mittelwert
DE DFG MAK / MAK : MAK-Wert
DE TRGS 900 / AGW : Arbeitsplatzgrenzwert
DE TRGS 910 / Akzeptanzkonzentration : Akzeptanzkonzentration
DE TRGS 910 / Toleranzkonzentration : Toleranzkonzentration

ADN - Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstrassen; ADR - Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße; AIIIC - Australisches Verzeichnis von Industriechemikalien; ASTM - Amerikanische Gesellschaft für Werkstoffprüfung; bw - Körpergewicht; CLP - Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen, Verordnung (EG) Nr 1272/2008; CMR - Karzinogener, mutagener oder reproduktiver Giftstoff; DIN - Norm des Deutschen Instituts für Normung; DSL - Liste heimischer Substanzen (Kanada); ECHA - Europäische Chemikalienbehörde; EC-Number - Nummer der Europäischen Gemeinschaft; ECx - Konzentration verbunden mit x % Reaktion; ELx - Beladungsrate verbunden mit x % Reaktion; EmS - Notfallplan; ENCS - Vorhandene und neue chemische Substanzen (Japan); ErCx - Konzentration verbunden mit x %

**LED-STIRNLEUCHE I-MATCH 3 MIT AKKU LI-
ION 3,8V / 1,6AH**

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 30.10.2024
2.0	13.11.2024	11458790-00002	Datum der ersten Ausgabe: 30.10.2024

Wachstumsgeschwindigkeit; GHS - Global harmonisiertes System; GLP - Gute Laborpraxis; IARC - Internationale Krebsforschungsagentur; IATA - Internationale Luftverkehrs-Vereinigung; IBC - Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut; IC50 - Halbmaximale Hemmstoffkonzentration; ICAO - Internationale Zivilluftfahrt-Organisation; IECSC - Verzeichnis der in China vorhandenen chemischen Substanzen; IMDG - Code – Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen; IMO - Internationale Seeschiffahrtsorganisation; ISHL - Gesetz über Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz (Japan); ISO - Internationale Organisation für Normung; KECI - Verzeichnis der in Korea vorhandenen Chemikalien; LC50 - Lethale Konzentration für 50 % einer Versuchspopulation; LD50 - Lethale Dosis für 50 % einer Versuchspopulation (mittlere lethale Dosis); MARPOL - Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe; n.o.s. - nicht anderweitig genannt; NO(A)EC - Konzentration, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NO(A)EL - Dosis, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NOELR - Keine erkennbare Effektladung; NZIoC - Neuseeländisches Chemikalienverzeichnis; OECD - Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung; OPPTS - Büro für chemische Sicherheit und Verschmutzungsverhütung (OSCPP); PBT - Persistente, bioakkumulierbare und toxische Substanzen; PICCS - Verzeichnis der auf den Philippinen vorhandenen Chemikalien und chemischen Substanzen; (Q)SAR - (Quantitative) Struktur-Wirkungsbeziehung; REACH - Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rats bezüglich der Registrierung, Bewertung, Genehmigung und Restriktion von Chemikalien; RID - Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr; SADT - Selbstbeschleunigende Zersetzungstemperatur; SDS - Sicherheitsdatenblatt; SVHC - besonders besorgniserregender Stoff; TCSI - Verzeichnis der in Taiwan vorhandenen chemischen Substanzen; TECL - Thailand Lagerbestand Vorhandener Chemikalien; TRGS - Technischen Regeln für Gefahrstoffe; TSCA - Gesetz zur Kontrolle giftiger Stoffe (Vereinigte Staaten); UN - Vereinte Nationen; vPvB - Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

Weitere Information

Quellen der wichtigsten Daten, die zur Erstellung des Datenblatts verwendet wurden : Interne technische Daten, Rohstoffdaten von den SDB, Suchergebnisse des OECD eChem Portals und der Europäischen Chemikalienagentur, <http://echa.europa.eu/>

Positionen, bei denen Veränderungen gegenüber der vorherigen Fassung vorgenommen wurden, sind im Textkörper durch zwei vertikale Linien hervorgehoben.

Die in diesem Sicherheitsdatenblatt enthaltenen Informationen sind nach bestem Wissen und Gewissen erstellt worden und basieren auf dem Wissensstand zum Zeitpunkt der Veröffentlichung. Die Informationen dienen lediglich als Richtlinie für eine sichere Handhabung, Verwendung, Verarbeitung, Lagerung, Transport, Entsorgung und Freisetzung und stellen keine Gewährleistung oder Qualitätsspezifikation dar. Die vorliegenden Informationen beziehen sich nur auf den oben in diesem SDB bezeichneten Stoff und gelten nicht bei Verwendung des im SDB angegebenen Stoffes in Kombination mit anderen Stoffen oder in anderen Verfahren, sofern nicht anders im Text angegeben ist. Anwender des Stoffes sollten die Informationen und Empfehlungen im konkreten Einzelfall der vorgesehenen Handhabung, Verwendung, Verarbeitung und Lagerung, einschließlich gegebenenfalls einer Beurteilung der Angemessenheit des im SDB bezeichneten Stoffes im Endprodukt des Anwenders, überprüfen.

DE / DE