

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

1.1 Produktidentifikator

COB-LED / UV-Aluminium-Handleuchte | 1 W (BGS Do it yourself 85349)
Artikelnummer: 85349

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

1.2.1 Relevante Verwendungen

Siehe Produktinformation.

1.2.2 Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine bekannt

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firma BGS technic KG
Bandwikerstr. 3
42929 Wermelskirchen / DEUTSCHLAND
Telefon +49 (0)2196 72048-0
Fax +49 (0)2196 72048-20
Homepage www.bgstechnic.com
E-Mail mail@bgs-technic.de

Auskunftgebender Bereich

Technische Auskunft mail@bgs-technic.de
Sicherheitsdatenblatt sdb@chemiebuero.de

1.4 Notrufnummer

Beratungsstelle +49 (0)89-19240 (24h) (deutsch und englisch)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs [VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008]

Carc. 1B: H350 Kann Krebs erzeugen.
Acute Tox. 2: H330 Lebensgefahr bei Einatmen.
STOT RE 1: H372 Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition durch Einatmen.
Aquatic Chronic 3: H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

2.2 Kennzeichnungselemente

Dieses Produkt ist ein Erzeugnis, deshalb ist es nach EG-Richtlinien [REACH/CLP]/GefStoffV nicht kennzeichnungspflichtig.

2.3 Sonstige Gefahren

Physikalisch-chemische Gefahren Hitzeentwicklung bei Kurzschluss. Entzündungsgefahr.
Die Chemikalien sind in einem verschlossenen Gehäuse enthalten. Risiko der Exposition erfolgt nur, wenn die Batterie mechanisch oder elektrisch missbraucht wird.

Umweltgefahren Enthält keine PBT bzw. vPvB Stoffe.

Andere Gefahren Weitere Gefahren wurden beim derzeitigen Wissensstand nicht festgestellt.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

3.1 Stoffe

nicht anwendbar

3.2 Gemische

Bei dem Produkt handelt es sich um ein Erzeugnis.

Gehalt [%]	Bestandteil
30 - < 40	Lithium-Nickel-Kobalt-Mangan-Oxid
	CAS: 182442-95-1, EINECS/ELINCS: 695-690-9
	GHS/CLP: Acute Tox. 2: H330 - Carc. 1B: H350i - STOT RE 1: H372 - Aquatic Chronic 3: H412
5 - < 15	Kupfer
	CAS: 7440-50-8, EINECS/ELINCS: 231-159-6
	GHS/CLP: Aquatic Acute 1: H400 - Aquatic Chronic 3: H412, M-Faktor (akut): 1
< 1	Lithiumhexafluorophosphat
	CAS: 21324-40-3, EINECS/ELINCS: 244-334-7
	GHS/CLP: Acute Tox. 3: H301 - Skin Corr. 1A: H314 - Eye Dam. 1: H318 - STOT RE 1: H372

Bestandteilekommentar SVHC Liste (Candidate List of Substances of Very High Concern for authorisation): Enthält keine oder unter 0,1% der gelisteten Stoffe.
Der Wortlaut der angeführten H-Sätze ist dem ABSCHNITT 16 zu entnehmen.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise	Maßnahmen gelten nur für beschädigte Zellen.
Nach Einatmen	Den Betroffenen an die frische Luft bringen und ruhig lagern. Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.
Nach Hautkontakt	Bei Berührung mit der Haut sofort mit viel Wasser und Seife abwaschen. Sofortige ärztliche Behandlung notwendig, da nicht behandelte Verätzungen zu schwer heilenden Wunden führen.
Nach Augenkontakt	Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Sofort Arzt hinzuziehen.
Nach Verschlucken	Sofort Arzt hinzuziehen. Kein Erbrechen einleiten.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Reizende Wirkungen

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel	Alle Löschmittel geeignet. Löschmaßnahmen auf den Umgebungsbrand abstimmen.
Ungeeignete Löschmittel	Wasservollstrahl

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Gefahr der Bildung toxischer Pyrolyseprodukte.
Berstende Batterien können mit großer Wucht aus einem Brand herausgeschleudert werden.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.
Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Nicht erforderlich unter normalen Bedingungen.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mechanisch aufnehmen.

Das aufgenommene Material vorschriftsmäßig entsorgen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Siehe ABSCHNITTE 8+13

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Es sind die Angaben des Herstellers bezüglich der Lade- und Entladeparameter und der empfohlenen Temperaturbereiche zu beachten.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Eindringen in den Boden sicher verhindern.

Nicht zusammen mit Lebens- und Futtermitteln lagern.

Trocken lagern.

Vor Erwärmung/Überhitzung schützen.

Lagerung: 20 - 30°C

Lagerklasse (TRGS 510)

LGK 10-13

7.3 Spezifische Endanwendungen

Siehe Verwendung des Produktes, ABSCHNITT 1.2

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung

8.1 Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte (DE)

Bestandteil
Lithiumhexafluorophosphat
CAS: 21324-40-3, EINECS/ELINCS: 244-334-7
Arbeitsplatzgrenzwert: 1 mg/m ³ , Fluoride (als Fluor berechnet); DFG, Y, H
BAT: Parameter: Fluorid: 4,0 mg/g Kreatinin, Untersuchungsmaterial: Urin, Probenahmezeitpunkt: vor nachfolgender Schicht Parameter: Fluorid: 7,0 mg/g Kreatinin, Untersuchungsmaterial: Urin, Probenahmezeitpunkt: Expositionsende, bzw. Schichtende

Arbeitsplatzgrenzwerte (EU)

Bestandteil / Gemeinschaftliche Grenzwerte
Lithiumhexafluorophosphat
CAS: 21324-40-3, EINECS/ELINCS: 244-334-7
8 Stunden: 2,5 mg/m ³ , F

DNEL

Bestandteil
Lithiumhexafluorophosphat, CAS: 21324-40-3
Industrie, dermal, Langzeit - systemische Effekte, 0,133 mg/kg bw/day
Industrie, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte, 0,931 mg/m ³

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen	Maßnahmen gelten nur für das beschädigte Produkt. Für ausreichende Be- und Entlüftung am Arbeitsplatz sorgen.
Augenschutz	Schutzbrille (EN 166:2001)
Handschutz	0,7 mm; Butylkautschuk, >480 min (EN 374-1/-2/-3).
Körperschutz	Arbeitsschutzkleidung (EN 340)
Sonstige Schutzmaßnahmen	Die persönliche Schutzausrüstung ist in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Die Chemikalienbeständigkeit der Schutzmittel sollte mit deren Lieferanten abgeklärt werden.
Atemschutz	Bei Überschreitung von Arbeitsplatzgrenzwerten oder bei unzureichender Belüftung: Kurzzeitig Filtergerät, Kombinationsfilter A-P1. (DIN EN 14387)
Thermische Gefahren	keine
Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition	Zum Schutz der Umwelt geeignete Schutzmaßnahmen anwenden, um Emissionen zu begrenzen oder zu verhindern.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand	Batterie
Farbe	blau
Geruch	geruchlos
Geruchsschwelle	nicht anwendbar
pH-Wert	nicht anwendbar
pH-Wert [1%]	nicht anwendbar
Siedebeginn/Siedebereich [°C]	nicht anwendbar
Flammpunkt [°C]	nicht anwendbar
Entzündbarkeit (fest, gasförmig) [°C]	nicht anwendbar
Untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze	nicht anwendbar
Obere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze	nicht anwendbar
Oxidierende Eigenschaften	nein
Dampfdruck [kPa]	nicht anwendbar
Dichte [g/cm ³]	nicht bestimmt
Relative Dichte	nicht bestimmt
Schüttdichte [kg/m ³]	nicht anwendbar
Löslichkeit in Wasser	nicht anwendbar
Löslichkeit andere Lösungsmittel	Keine Informationen verfügbar.
Verteilungskoeffizient [n-Oktanol/Wasser]	nicht anwendbar
Kinematische Viskosität	nicht anwendbar
Relative Dampfdichte	nicht anwendbar
Verdampfungsgeschwindigkeit	nicht anwendbar
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt [°C]	nicht bestimmt
Zündtemperatur	nicht bestimmt
Zersetzungstemperatur [°C]	nicht bestimmt
Partikeleigenschaften	nicht anwendbar

9.2 Sonstige Angaben

3,7 V; 1200mA; 4,44 Wh

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Bei bestimmungsgemäßer Verwendung keine bekannt.

10.2 Chemische Stabilität

Das Produkt ist unter Normalbedingungen stabil.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Hitzeentwicklung bei Kurzschluss. Entzündungsgefahr.
Beim Erhitzen besteht Berstgefahr und Austritt von Elektrolytflüssigkeit.
Mechanischen und elektrischen Missbrauch vermeiden.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Erhitzung > 80°C

10.5 Unverträgliche Materialien

Keine Informationen verfügbar.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Akute orale Toxizität

Bestandteil
Lithiumhexafluorophosphat, CAS: 21324-40-3
LD50, oral, Ratte, > 50 - 300 mg/kg (Lit.)
ATE, oral, 100 mg/kg (category 3)

Akute dermale Toxizität

Akute inhalative Toxizität

Produkt
ATE-mix, inhalativ, 1,37 mg/L
Bestandteil
Lithium-Nickel-Kobalt-Mangan-Oxid, CAS: 182442-95-1
LC50, inhalativ, Keine Informationen verfügbar.

Schwere Augenschädigung/-reizung Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Bestandteil
Lithiumhexafluorophosphat, CAS: 21324-40-3
IVIS, Eier, 16 (20 sek.)

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Bestandteil
Lithiumhexafluorophosphat, CAS: 21324-40-3
Mittlere Gewebeerhaltung, dermal, Mensch, 6 %

Sensibilisierung der Atemwege/Haut Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition durch Einatmen. Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien erfüllt. Berechnungsmethode

Bestandteil
Lithiumhexafluorophosphat, CAS: 21324-40-3
NOAEL, oral, Mensch, 0,133 mg/kg bw/day
NOAEC, inhalativ, Mensch, 2 mg/m ³
Lithium-Nickel-Kobalt-Mangan-Oxid, CAS: 182442-95-1
Keine Informationen verfügbar.

Mutagenität Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Reproduktionstoxizität Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Karzinogenität Kann Krebs erzeugen. Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien erfüllt. Berechnungsmethode

Bestandteil
Lithium-Nickel-Kobalt-Mangan-Oxid, CAS: 182442-95-1
Keine Informationen verfügbar.

Aspirationsgefahr Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Allgemeine Bemerkungen

Toxikologische Daten des Gesamtproduktes liegen nicht vor.

11.2 Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften Enthält keine Inhaltsstoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften.

Sonstige Angaben keine

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Bestandteil
Lithiumhexafluorophosphat, CAS: 21324-40-3
EC50, (3h), Belebschlamm, > 1000 mg/l (Lit.)
EC50, (72h), Pseudokirchneriella subcapitata, > 100 mg/l (Lit.)
EC50, (48h), Daphnia magna, > 100 mg/l (Lit.)

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Verhalten in Umweltkompartimenten Keine Informationen verfügbar.

Verhalten in Kläranlagen Keine Informationen verfügbar.

Biologische Abbaubarkeit nicht anwendbar

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Akkumulation in Organismen ist nicht zu erwarten.

12.4 Mobilität im Boden

nicht bestimmt

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Auf Grundlage aller verfügbaren Informationen nicht als PBT bzw. vPvB einzustufen.

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Enthält keine Inhaltsstoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften.

12.7 Andere schädliche Wirkungen

Keine bekannt

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung

Produktreste sind unter Beachtung der Abfallrichtlinie 2008/98/EG sowie nationalen und regionalen Vorschriften zu entsorgen. Für dieses Produkt kann keine Abfallschlüssel-Nummer gemäß europäischem Abfallkatalog (AVV) festgelegt werden, da erst der Verwendungszweck durch den Verbraucher eine Zuordnung erlaubt. Die Abfallschlüssel-Nummer ist innerhalb der EU in Absprache mit dem Entsorger festzulegen.

Produkt

Wegen Recycling Hersteller ansprechen.

AVV-Nr. (empfohlen)

200134 Batterien und Akkumulatoren mit Ausnahme derjenigen, die unter 20 01 33 fallen

Ungereinigte Verpackungen

Nicht kontaminierte Verpackungen können einem Recycling zugeführt werden.

AVV-Nr. (empfohlen)

150102 Verpackungen aus Kunststoff.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer

Landtransport nach ADR/RID 3481

Binnenschifffahrt (ADN) 3481

Seeschifftransport nach IMDG 3481

Lufttransport nach IATA 3481

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Landtransport nach ADR/RID Lithium-Ionen-Batterien in Ausrüstungen (Unterliegen nicht den Vorschriften des ADR laut Sondervorschriften 188)

- Klassifizierungscode M4

- ADR LQ 0 kg

- ADR 1.1.3.6 (8.6) Beförderungskategorie (Tunnelbeschränkungscode) 2 (E)

Binnenschifffahrt (ADN) Lithium-Ionen-Batterien in Ausrüstungen (Unterliegen nicht den Vorschriften des ADR laut Sondervorschriften 188)

- Klassifizierungscode M4

Seeschifftransport nach IMDG Lithium Ion Batteries contained in equipment (Not subject of IMDG in accordance to special provisions 188)

- EMS F-A, S-I

- Gefahrzettel



- IMDG LQ 0 I

Lufttransport nach IATA Lithium Ion Batteries contained in equipment (PI 967 Part 1)

- Gefahrzettel



14.3 Transportgefahrenklassen

Landtransport nach ADR/RID 9

Binnenschifffahrt (ADN) 9

Seeschifftransport nach IMDG 9

Lufttransport nach IATA 9

14.4 Verpackungsgruppe

Landtransport nach ADR/RID nicht anwendbar

Binnenschifffahrt (ADN) nicht anwendbar

Seeschifftransport nach IMDG II

Lufttransport nach IATA II

14.5 Umweltgefahren

Landtransport nach ADR/RID nein

Binnenschifffahrt (ADN) nein

Seeschifftransport nach IMDG nein

Lufttransport nach IATA nein

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Entsprechende Angabe unter ABSCHNITT 6 bis 8.

14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

nicht anwendbar

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

EU-VORSCHRIFTEN 2008/98/EG (2000/532/EG); 2010/75/EU; 2004/42/EG; (EG) 648/2004; (EG) 1907/2006 (REACH); (EU) 1272/2008; 75/324/EWG ((EG) 2016/2037); (EU) 2020/878; (EU) 2016/131; (EU) 517/2014

TRANSPORT-VORSCHRIFTEN ADR (2021); IMDG-Code (2021, 40. Amdt.); IATA-DGR (2022)

NATIONALE VORSCHRIFTEN (DE): Gefahrstoffverordnung - GefStoffV 2016; Wasserhaushaltsgesetz - WHG; TRGS: 200, 220, 615, 900, 905.

- Wassergefährdungsklasse 2, gem. AwSV vom 18.04.2017

- Störfallverordnung nein

- Klassifizierung nach TA-Luft nicht anwendbar

- Lagerklasse (TRGS 510) LGK 10-13

- Beschäftigungsbeschränkungen keine

- VOC (2010/75/EG) 0 %

- Sonstige Vorschriften TRGS 510: Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

16.1 Gefahrenhinweise (ABSCHNITT 3)

H318 Verursacht schwere Augenschäden.
 H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
 H301 Giftig bei Verschlucken.
 H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.
 H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
 H372 Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.
 H350i Kann bei Einatmen Krebs erzeugen.
 H330 Lebensgefahr bei Einatmen.

16.2 Abkürzungen und Akronyme:

ADR = Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route
 RID = Règlement concernant le transport international ferroviaire de marchandises dangereuses
 ADN = Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voie de navigation intérieure
 AVV = Abfallverzeichnis-Verordnung
 ATE = acute toxicity estimate
 BGI = Berufsgenossenschaftliche Informationen
 CAS = Chemical Abstracts Service
 CLP = Classification, Labelling and Packaging
 DMEL = Derived Minimum Effect Level
 DNEL = Derived No Effect Level
 EC50 = Median effective concentration
 ECB = European Chemicals Bureau
 EEC = European Economic Community
 EINECS = European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
 EL50 = Median effective loading
 ELINCS = European List of Notified Chemical Substances
 EmS = Emergency Schedules
 GHS = Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
 IATA = International Air Transport Association
 IBC-Code = International Code for the Construction and Equipment of Ships carrying Dangerous Chemicals in Bulk
 IC50 = Inhibition concentration, 50%
 IFA = Institut für Arbeitsschutz der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung
 IMDG = International Maritime Code for Dangerous Goods
 IUCLID = International Uniform Chemical Information Database
 IVIS = In vitro irritation score
 LC50 = Lethal concentration, 50%
 LD50 = Median lethal dose
 LC0 = lethal concentration, 0%
 LOAEL = lowest-observed-adverse-effect level
 LGK = Lagerklasse
 LL50 = Median lethal loading
 LQ = Limited Quantities
 MARPOL = International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships
 NOAEL = No Observed Adverse Effect Level
 NOEC = No Observed Effect Concentration
 PBT = Persistent, Bioaccumulative and Toxic substance
 PNEC = Predicted No-Effect Concentration
 REACH = Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals
 STP = Sewage Treatment Plant
 TA-Luft = Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft
 TLV®/TWA = Threshold limit value – time-weighted average
 TLV®STEL = Threshold limit value – short-time exposure limit
 TRGS = Technische Regeln für Gefahrstoffe
 VOC = Volatile Organic Compounds
 vPvB = very Persistent and very Bioaccumulative
 AwSV: Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen

16.3 Sonstige Angaben

Einstufungsverfahren

Carc. 1B: H350 Kann Krebs erzeugen. (Berechnungsmethode)
Acute Tox. 2: H330 Lebensgefahr bei Einatmen. (Berechnungsmethode)
STOT RE 1: H372 Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition durch Einatmen. (Berechnungsmethode)
Aquatic Chronic 3: H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. (Berechnungsmethode)

Geänderte Positionen

keine



Das Dokument ist urheberrechtlich geschützt - Copyright: Chemiebüro® - Nutzungsbedingungen und Urheberrecht siehe www.chemiebuero.de. Tel. +49(0)941-646 353-0, E-mail info@chemiebuero.de



Gefahrstoffmanagementsystem - Betriebsanweisungen - leicht gemacht. Nähere Informationen unter www.chemiebuero.de