

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

1.1 Produktidentifikator

Handelsname: 399.870 Zink Hell | 400 ml

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

Allgemeine Verwendung: Anstrichmittel

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Hersteller/Lieferant: Metallit GmbH
Am Niedermeyers Feld 1
33719 Bielefeld
DEUTSCHLAND
Telefon +49 (0) 521.49 40-0
Telefax +49 (0) 521.49 40-50
E-Mail: info@metallit.de

Auskunftgebender Bereich: Tel. +49 (0) 521.49 40-0 | E-Mail stockhecke@metallit.de

1.4 Notrufnummer GIZ Bonn ++49 228 19240 (24h)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß EG-Verordnung 1272/2008 (CLP)

Aerosol 1; H222; H229 Extrem entzündbares Aerosol.
Skin Irrit. 2; H315 Verursacht Hautreizungen.
Eye Irrit. 2; H319 Verursacht schwere Augenreizung.
STOT SE 3; H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
(EUH066) Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
Aquatic Chronic 2; H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG oder 1999/45/EG

F+; R12 Hochentzündlich.
Xi; R36 Reizt die Augen.
R66 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
R67 Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
N; R51-53 Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung (CLP)



Signalwort:

Gefahr

Zink Hell | 400 ml

Art.-Nr. 399.870

Seite: 2 von 14

Gefahrenhinweise:	H222	Extrem entzündbares Aerosol.
	H229	Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.
	H315	Verursacht Hautreizungen.
	H319	Verursacht schwere Augenreizung.
	H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
	H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
Sicherheitshinweise:	EUH066	Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
	P102	Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
	P210	Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
	P211	Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen.
	P251	Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.
	P261	Einatmen von Aerosol vermeiden.
	P271	Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.
	P280	Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz tragen.
	P302+P352	BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser/Seife waschen.
	P305+P351+P338	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
	P308+P311	BEI Exposition oder falls betroffen: GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
	P312	Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
	P410+P412	Vor Sonnenbestrahlung schützen. Nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen.
P501	Inhalt/Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen.	

Kennzeichnung (67/548/EWG oder 1999/45/EG)



F+



Xi



N

hochentzündlich

reizend

umweltgefährlich

R-Sätze:	R 12	Hochentzündlich.
	R 36	Reizt die Augen.
	R 51/53	Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
S-Sätze:	R 66	Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
	R 67	Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
	S 2	Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
	S 7	Behälter dicht geschlossen halten.
	S 16	Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.
	S 23	Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen.
	S 26	Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.
	S 29/56	Nicht in die Kanalisation gelangen lassen; dieses Produkt und seinen Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen.
	S 36/37	Bei der Arbeit geeignete Schutzhandschuhe und Schutzkleidung tragen.
	S 51	Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.

Besondere Kennzeichnung

EUH208 Enthält 2-Butanonoxim. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.
Enthält Aceton und Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten.

Zink Hell | 400 ml

Art.-Nr. 399.870

Seite:

3 von 14

2.3 Sonstige Gefahren

Erhitzen über 50 °C führt zu Drucksteigerung: Berst- und Explosionsgefahr.
Ohne ausreichende Belüftung Bildung explosionsfähiger Gemische möglich.
Einatmen kann zu Reizungen der Atemwege und Schleimhäute führen.
In höheren Dosen narkotische Wirkung. Gefahr der metabolischen Acidose.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

3.1 Stoffe: nicht anwendbar

3.2 Gemische

Chemische Charakterisierung:

Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

Gefährliche Inhaltsstoffe:

Inhaltsstoff	Bezeichnung	Gehalt	Einstufung
REACH 01-2119471330-49-xxxx EG-Nr. 200-662-2 CAS 67-64-1	Aceton	25 - 50 %	EU: F; R11. Xi; R36. R66. R67. CLP: Flam. Liq. 2; H225. Eye Irrit. 2; H319. STOT SE 3; H336. (EUH066).
EG-Nr. 231-175-3 CAS 7440-66-6	Zinkpulver- Zinkstaub (stabilisiert)	10 - 20 %	EU: N; R50-53. CLP: Aquatic Acute 1; H400. Aquatic Chronic 1; H410.
REACH 02-2119752448-30-xxxx EG-Nr. 215-535-7 CAS 1330-20-7	Xylol, Isomergemisch	10 - 20 %	EU: R10. Xi; R38. Xn; R20/21. CLP: Flam. Liq. 3; H226. Acute Tox. 4; H312. Acute Tox. 4; H332. Skin Irrit. 2; H315.
REACH 01-2119455851-35-xxxx EG-Nr. 918-668-5	Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten	2,5 - 10 %	EU: R10. Xi; R37. N; R51-53. Xn; R65. R66. R67. CLP: Flam. Liq. 3; H226. STOT SE 3; H335, H336. Asp. Tox. 1; H304. Aquatic Chronic 2; H411. (EUH066).
REACH 01-2119463881-32-xxxx EG-Nr. 215-222-5 CAS 1314-13-2	Zinkoxid	0,1 - 1 %	EU: N; R50-53. CLP: Aquatic Acute 1; H400. Aquatic Chronic 1; H410.
REACH 01-2119539477-28-xxxx EG-Nr. 202-496-6 CAS 96-29-7	2-Butanonoxim (MEKO)	0,1 - 1 %	EU: Xn; R21. Xi; R41. Sens.; R43. Carc. Cat. 3; R40. CLP: Acute Tox. 4; H312. Eye Dam. 1; H318. Skin Sens. 1; H317. Carc. 2; H351.
EG-Nr. 200-857-2 CAS 75-28-5	Isobutan	10 - 20 %	EU: F+; R12. CLP: Flam. Gas 1; H220. Liquef. Gas; H280.
EG-Nr. 200-827-9 CAS 74-98-6	Propan	10 - 20 %	EU: F+; R12. CLP: Flam. Gas 1; H220. Liquef. Gas; H280.
EG-Nr. 203-448-7 CAS 106-97-8	n-Butan, rein	2,5 - 10 %	EU: F+; R12. CLP: Flam. Gas 1; H220. Liquef. Gas; H280.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

- Nach Einatmen: Betroffenen an die frische Luft bringen, beengende Kleidung lockern und ruhig lagern. Bei Beschwerden Arzt hinzuziehen.
- Nach Hautkontakt: Mit viel Wasser und Seife waschen. Kontaminierte Kleidung ist sofort zu wechseln. Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.
- Nach Augenkontakt: Sofort bei geöffnetem Lidspalt 10 bis 15 Minuten mit fließendem Wasser spülen. Anschließend Augenarzt konsultieren.
- Nach Verschlucken: Verschlucken wird nicht als möglicher Weg der Exposition angesehen.

4.2 Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Reizt die Augen und die Haut.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel: Schaum, Trockenlöschpulver, Kohlendioxid.

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:
Wasservollstrahl

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Hochentzündlich. Dämpfe bilden mit Luft explosionsfähige Gemische, die schwerer als Luft sind. Sie wälzen sich am Boden entlang und können bei Zündung über weite Strecken zurückschlagen.

Im Brandfall können gefährliche Brandgase und Dämpfe entstehen. Ferner können entstehen: Kohlenmonoxid und Kohlendioxid.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung:

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Feuerschutzkleidung tragen. Brandgase nicht einatmen.

Zusätzliche Hinweise:

Erhitzen führt zu Drucksteigerung: Berst- und Explosionsgefahr.

Gefährdete Behälter mit Sprühwasser kühlen und nach Möglichkeit aus der Gefahrenzone ziehen.

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

Alle Zündquellen entfernen, wenn gefahrlos möglich.

Für ausreichende Lüftung sorgen. Dampf/Aerosol nicht einatmen.

Geeignete Schutzausrüstung tragen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Eindringen in Erdreich, Gewässer oder Kanalisation verhindern. Bei Freisetzung zuständige Behörden benachrichtigen.

Zink Hell | 400 ml

Art.-Nr. 399.870

Seite: 5 von 14

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mit unbrennbarem, flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Sand/Erde/Kieselgur/Vermiculit) aufnehmen und vorschriftsmäßig entsorgen.

Zusätzliche Hinweise: Explosionsgeschützte Geräte und funkenfreie Werkzeuge verwenden.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Siehe ergänzend Abschnitt 8 und 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang:

Für gute Be- und Entlüftung von Lager und Arbeitsplatz sorgen.
Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden. Dampf/Aerosol nicht einatmen.
Geeignete Schutzausrüstung tragen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:

Behälter steht unter Druck. Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50°C schützen. Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen. Nicht gegen Flammen oder glühende Gegenstände sprühen.
Nur funkenfreies Werkzeug verwenden. Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.
Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter:

Behälter dicht geschlossen halten und an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren.
Vor Hitze und direkter Sonneneinstrahlung schützen.
Nur im Originalbehälter aufbewahren.

Zusammenlagerungshinweise:

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
Nicht mit brandfördernden und selbstentzündlichen Stoffen sowie leichtentzündlichen Feststoffen zusammen lagern.

Lagerklasse: 2 B = Aerosole

7.3 Spezifische Endanwendungen

Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte:

CAS-Nr.	Bezeichnung	Art	Grenzwert
67-64-1	Aceton	Deutschland: AGW Kurzzeit Deutschland: AGW Langzeit Europa: IOELV: TWA	2400 mg/m ³ ; 1000 ppm 1200 mg/m ³ ; 500 ppm 1210 mg/m ³ ; 500 ppm
7440-66-6	Zinkpulver- Zinkstaub (stabilisiert)	Deutschland: DFG Kurzzeit	0,4 mg/m ³ (alveolengängige Fraktion)
1330-20-7	Xylol, Isomerengemisch	Deutschland: DFG Kurzzeit	4 mg/m ³ (einatembare Fraktion)
		Deutschland: DFG Langzeit	0,1 mg/m ³ (alveolengängige Fraktion)
		Deutschland: DFG Langzeit	2 mg/m ³ (einatembare Fraktion)
96-29-7	Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten	Deutschland: AGW Kurzzeit	880 mg/m ³ ; 200 ppm
		Deutschland: AGW Langzeit	440 mg/m ³ ; 100 ppm
		Europa: IOELV: STEL	442 mg/m ³ ; 100 ppm (Kann über die Haut aufgenommen werden.)
96-29-7	2-Butanonoxim (MEKO)	Europa: IOELV: TWA	221 mg/m ³ ; 50 ppm (Kann über die Haut aufgenommen werden.)
		Deutschland: AGW Kurzzeit	200 mg/m ³ (C9-C15 Aromaten)
75-28-5	Isobutan	Deutschland: AGW Langzeit	100 mg/m ³ (C9-C15 Aromaten)
		Deutschland: AGW Kurzzeit	8 mg/m ³ ; 2,4 ppm
74-98-6	Propan	Deutschland: AGW Langzeit	1 mg/m ³ ; 0,3 ppm
		Deutschland: AGW Kurzzeit	9600 mg/m ³ ; 4000 ppm
106-97-8	n-Butan, rein	Deutschland: AGW Langzeit	2400 mg/m ³ ; 1000 ppm
		Deutschland: AGW Kurzzeit	7200 mg/m ³ ; 4000 ppm

Biologische Grenzwerte:

CAS-Nr.	Bezeichnung	Art	Grenzwert	Parameter	Probenahme
67-64-1	Aceton	Deutschland: TRGS 903, Urin	80 mg/L	Aceton	Expositionsende bzw. Schichtende
1330-20-7	Xylol, Isomerengemisch	Deutschland: TRGS 903, Blut	1,5 mg/L	Xylol	Expositionsende bzw. Schichtende
		Deutschland: TRGS 903, Urin	2000 mg/L	Methylhipp	Expositionsende bzw. Schichtende

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Für gute Belüftung des Arbeitsraumes und/oder Absaugeinrichtung am Arbeitsplatz sorgen.

Zink Hell | 400 ml

Art.-Nr. 399.870

Seite:

7 von 14

Persönliche Schutzausrüstung

Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz

- Atemschutz:** Bei Überschreitung der Arbeitsplatzgrenzwerte (AGW) ist ein Atemschutzgerät zu tragen. Filter Typ AX (= gegen Dämpfe von niedrigsiedenden organischen Verbindungen) gemäß EN 14387 benutzen.
Die Tragezeitbegrenzungen nach GefStoffV in Verbindung mit den Regeln für den Einsatz von Atemschutzgeräten (BGR 190) sind zu beachten.
Bei Auftreten höherer Konzentrationen: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.
- Handschutz:** Schutzhandschuhe gemäß EN 374.
Handschuhmaterial: Butylkautschuk - Schichtstärke: $\geq 0,7$ mm
Durchbruchzeit (maximale Tragedauer): ≥ 60 min
Die Angaben des Herstellers der Schutzhandschuhe zu Durchlässigkeiten und Durchbruchzeiten sind zu beachten.
- Augenschutz:** Dicht schließende Schutzbrille gemäß EN 166.
- Körperschutz:** Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.
- Schutz- und Hygienemaßnahmen:**
Von Hitzequellen, Funken und offenen Flammen fernhalten.
Dampf/Aerosol nicht einatmen. Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.
Kontaminierte Kleidung wechseln. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen.
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
Arbeitsstätte mit einer Augendusche und einer Körperdusche (Notdusche) versehen.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

- Aussehen:** Form: Aerosol
Farbe: silbern
- Geruch:** acetonartig
- Geruchsschwelle:** keine Daten verfügbar
- pH-Wert:** keine Daten verfügbar
- Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:** keine Daten verfügbar
- Siedebeginn und Siedebereich:** nicht anwendbar
- Flammpunkt/Flambereich:** nicht anwendbar
- Verdampfungsgeschwindigkeit:** keine Daten verfügbar
- Entzündbarkeit:** Hochentzündlich.
- Explosionsgefahr:** Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich. Bildung explosionsgefährlicher Dampf-/Luftgemische möglich.
- Explosionsgrenzen:** keine Daten verfügbar
- Dampfdruck:** keine Daten verfügbar
- Dampfdichte:** keine Daten verfügbar
- Dichte:** bei 20 °C: 0,815 g/mL
- Wasserlöslichkeit:** nicht oder wenig mischbar
- Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser:** keine Daten verfügbar
- Selbstentzündungstemperatur:** keine Daten verfügbar
- Thermische Zersetzung:** keine Daten verfügbar
- Viskosität, dynamisch:** keine Daten verfügbar
- Explosive Eigenschaften:** keine Daten verfügbar
- Brandfördernde Eigenschaften:** keine Daten verfügbar

9.2 Sonstige Angaben

- Zündtemperatur:** > 200 °C

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Extrem entzündbares Aerosol.
Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.

10.2 Chemische Stabilität

Das Produkt ist unter normalen Lagerbedingungen stabil.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Behälter steht unter Druck.
Erhitzen führt zu Drucksteigerung: Berst- und Explosionsgefahr.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Von Hitzequellen, Funken und offenen Flammen fernhalten.
Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50 °C schützen.

10.5 Unverträgliche Materialien

Keine bekannt

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Im Brandfall können entstehen: Kohlenmonoxid und Kohlendioxid.

Thermische Zersetzung: keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität:

LD50 Ratte, oral: (Aceton) > 5800 mg/kg (OECD 401)

LD50 Ratte, dermal: (Aceton) > 15800 mg/kg

LC50 Ratte, inhalativ: (Aceton) 76 mg/L/4h

LD50 Ratte, oral: (Xylol (Isomerengemisch)) 3523 mg/kg

LD50 Kaninchen, dermal: (m-Xylol) 12126 mg/kg

LC50 Ratte, inhalativ: (Xylol (Isomerengemisch)) 27571 mg/m³/4h

LD50 Ratte, oral: (Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten) 3492 - 3592 mg/kg (OECD 401)

LD50 Kaninchen, dermal: (Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten) > 3160 mg/kg (OECD 402)

LC50 Ratte, inhalativ: (Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten) > 6193 mg/m³ (OECD 403)

Zink Hell | 400 ml

Art.-Nr. 399.870

Seite:

9 von 14

Toxikologische Wirkungen: Akute Toxizität (oral): Fehlende Daten.

Akute Toxizität (dermal): Fehlende Daten.

Akute Toxizität (inhalativ): Fehlende Daten.

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut: Skin Irrit. 2; H315 = Verursacht Hautreizungen.

Augenschädigung/-reizung: Eye Irrit. 2; H319 = Verursacht schwere Augenreizung.

Sensibilisierung der Atemwege: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Sensibilisierung der Haut: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Keimzellmutagenität/Genotoxizität: Fehlende Daten.

Karzinogenität: Fehlende Daten.

Reproduktionstoxizität: Fehlende Daten.

Wirkungen auf und über die Muttermilch: Fehlende Daten.

Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition): STOT SE 3; H336 = Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition): Fehlende Daten.

Aspirationsgefahr: Fehlende Daten.

Symptome

Bei Einatmen: Einatmen kann zu Reizungen der Atemwege und Schleimhäute führen. Weitere Symptome: Atemschwierigkeiten, Kopfschmerzen, Schwindel, Übelkeit, Bewusstlosigkeit.

Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. In höheren Dosen narkotische Wirkung. Gefahr der metabolischen Acidose.

Nach Hautkontakt: Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Aquatische Toxizität: Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

Angabe zu Aceton:

Fischtoxizität:

LC50 *Oncorhynchus mykiss* (Regenbogenforelle): 5540 mg/L/96h.

Daphnientoxizität:

EC50 *Daphnia pulex* (Wasserfloh): 8800 mg/L/48h.

Algentoxizität:

NOEC *Microcystis aeruginosa*: 530 mg/L/8h (DIN 38412 part 9).

Angabe zu Xylol (Isomergemisch):

Fischtoxizität:

LC50 *Oncorhynchus mykiss* (Regenbogenforelle): 2,6 mg/L (OECD 203, p-Xylol).

Daphnientoxizität:

IC50 *Daphnia magna* (Großer Wasserfloh): 1 mg/L/24h (OECD 202, o-Xylol).

Algentoxizität:

IC50 *Desmodesmus subspicatus* (Grünalge): 2,2 mg/L/72h (OECD 201, p-Xylol).

Angabe zu Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten:

Fischtoxizität:

LL50 *Oncorhynchus mykiss* (Regenbogenforelle): 9,2 mg/L/96h (OECD 203).

Daphnientoxizität:

EL50 *Daphnia magna* (Großer Wasserfloh): 3,2 mg/L/48h (OECD 202).

Algentoxizität:

ELb50 *Pseudokirchneriella subcapitata* (Grünalge): 2,6 mg/L/72h (OECD 201).

Wassergefährdungsklasse: 2 = wassergefährdend

Zink Hell | 400 ml

Art.-Nr. 399.870

Seite: 10 von 14

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Sonstige Hinweise: keine Daten verfügbar

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser:
keine Daten verfügbar

12.4 Mobilität im Boden

keine Daten verfügbar

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

keine Daten verfügbar

12.6 Andere schädliche Wirkungen

Allgemeine Hinweise: Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.
Trinkwassergefährdung bereits beim Auslaufen geringer Mengen in den Untergrund.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Produkt

Abfallschlüsselnummer: 16 05 04* = Gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halonen)

* = Die Entsorgung ist nachweispflichtig.

Empfehlung: Sonderabfall. Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen.
Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.
Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden.

Verpackung

Abfallschlüsselnummer: 15 01 04 = Verpackungen aus Metall

Empfehlung: Sorgfältig und möglichst vollständig entleeren.
Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer

1950

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR/RID, ADN: UN 1950, DRUCKGASPACKUNGEN

IMDG: UN 1950, AEROSOLS

IATA: UN 1950, AEROSOLS, flammable

14.3 Transportgefahrenklassen

ADR/RID, ADN: Klasse 2, Code: 5F

IMDG: Class 2, Subrisk -, see SP63

IATA: Class 2.1

14.4 Verpackungsgruppe

ADR/RID, ADN, IATA: entfällt

IMDG: -

Zink Hell | 400 ml

Art.-Nr. 399.870

Seite: 11 von 14

14.5 Umweltgefahren

Meeresschadstoff - IMDG: Ja

Meeresschadstoff - ADN: Ja

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Landtransport (ADR/RID)

Warntafel: ADR: UN-Nummer 1950
RID: Gefahrnummer 23, UN-Nummer 1950

Gefahrzettel: 2.1

Sondervorschriften: 190 327 344 625

Begrenzte Mengen: 1 L

EQ: E0

Verpackung - Anweisungen: P207 LP02

Verpackung - Sondervorschriften: PP87 RR6 L2

Sondervorschriften für die Zusammenpackung: MP9

Tunnelbeschränkungscode: D



Binnenschifftransport (ADN)

Gefahrzettel: 2.1

Sondervorschriften: 190 327 344 625

Begrenzte Mengen: 1 L

EQ: E0

Ausrüstung erforderlich: PP - EP - A

Lüftung: VE01, VE04



Seeschifftransport (IMDG)

EmS: F-D, S-U

Sondervorschriften: 63, 190, 277, 327, 344, 959

Begrenzte Mengen: See SP277

EQ: E0

Verpackung - Anweisungen: P207, LP02

Verpackung - Vorschriften: PP87, L2

IBC - Anweisungen: -

IBC - Vorschriften: -

Tankanweisungen - IMO: -

Tankanweisungen - UN: -

Tankanweisungen - Vorschriften: -

Stauung und Trennung:



For AEROSOLS with a maximum capacity of 1 l: Category A. Segregation as for class 9 but "Away from" sources of heat and "separated from" class 1 except division 1.4. For AEROSOLS with a capacity above 1 l: Category B. Segregation as for the appropriate sub-division of class 2. For WASTE AEROSOLS: Category C. Clear of living quarters and away from sources of heat. Segregation as for the appropriate sub-division of class 2.

Eigenschaften und Bemerkung: -

Trenngruppe: none

Zink Hell | 400 ml

Art.-Nr. 399.870

Seite: 12 von 14

Lufttransport (IATA)

Hazard:	Flamm. gas
EQ:	E0
Passenger Ltd.Qty.:	Pack.Instr. Y203 - Max. Net Qty/Pkg. 30 kg G
Passenger:	Pack.Instr. 203 - Max. Net Qty/Pkg. 75 kg
Cargo:	Pack.Instr. 203 - Max. Net Qty/Pkg. 150 kg
Special Provisioning:	A145 A167 A802
ERG:	10L



14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code

keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Nationale Vorschriften - Deutschland

Lagerklasse: 2 B = Aerosole
 Wassergefährdungsklasse: 2 = wassergefährdend
 Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:
 Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten.

Nationale Vorschriften - EG-Mitgliedstaaten

Gehalt an flüchtigen organischen Verbindungen (VOC):
 80,69 Gew.-% = 658 g/L

Kennzeichnung der Verpackung bei einem Inhalt <= 125mL



Signalwort: **Gefahr**

Gefahrenhinweise:	H222	Extrem entzündbares Aerosol.
	H229	Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.
	H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
	EUH066	Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
Sicherheitshinweise:	P102	Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
	P210	Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
	P211	Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen.
	P251	Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.
	P261	Einatmen von Aerosol vermeiden.
	P271	Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.
	P308+P311	BEI Exposition oder falls betroffen: GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
	P312	Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
	P410+P412	Vor Sonnenbestrahlung schützen. Nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen.

Nationale Vorschriften - Schweiz

Gehalt an flüchtigen organischen Verbindungen (VOC):
 80,69 Gew.-% = 658 g/L
 Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verordnungen:
 VOC gemäß Verordnung 814.018 über die Lenkungsabgabe auf flüchtige organische Verbindungen (VOCV).

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Weitere Informationen

Wortlaut der H-Sätze unter Abschnitt 2 und 3:

- H220 = Extrem entzündbares Gas.
- H222 = Extrem entzündbares Aerosol.
- H225 = Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
- H226 = Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
- H229 = Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.
- H280 = Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.
- H304 = Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
- H312 = Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
- H315 = Verursacht Hautreizungen.
- H317 = Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- H318 = Verursacht schwere Augenschäden.
- H319 = Verursacht schwere Augenreizung.
- H332 = Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
- H335 = Kann die Atemwege reizen.
- H336 = Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
- H351 = Kann vermutlich Krebs erzeugen.
- H400 = Sehr giftig für Wasserorganismen.
- H410 = Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
- H411 = Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
- EUH066 = Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
- EUH208 = Enthält 2-Butanonoxim. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

Wortlaut der R-Sätze unter Abschnitt 2 und 3:

- R 10 = Entzündlich.
- R 11 = Leichtentzündlich.
- R 12 = Hochentzündlich.
- R 20/21 = Gesundheitsschädlich beim Einatmen und bei Berührung mit der Haut.
- R 21 = Gesundheitsschädlich bei Berührung mit der Haut.
- R 36 = Reizt die Augen.
- R 37 = Reizt die Atmungsorgane.
- R 38 = Reizt die Haut.
- R 40 = Verdacht auf krebserzeugende Wirkung.
- R 41 = Gefahr ernster Augenschäden.
- R 43 = Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.
- R 50/53 = Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
- R 51/53 = Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
- R 65 = Gesundheitsschädlich: Kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen.
- R 66 = Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
- R 67 = Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Literatur:

- BG RCI:
- Merkblatt M050 'Umgang mit Gefahrstoffen'
- Merkblatt M053 'Arbeitsschutzmaßnahmen bei Tätigkeiten mit Gefahrstoffen'

Grund der letzten Änderungen:

Änderung in Abschnitt 1: Auskunft gebender Bereich

Angelegt:

17.7.2013

Zink Hell | 400 ml

Art.-Nr. 399.870

Seite: 14 von 14

Für Abkürzungen und Akronyme siehe ECHA:

Leitlinien zu den Informationsanforderungen und zur Stoffsicherheitsbeurteilung, Kapitel R.20 (Verzeichnis von Begriffen und Abkürzungen).

Die Angaben in diesem Datenblatt sind nach bestem Wissen zusammengestellt und entsprechen dem Stand der Kenntnis zum Überarbeitungsdatum. Sie sichern jedoch nicht die Einhaltung bestimmter Eigenschaften im Sinne der Rechtsverbindlichkeit zu.