

SICHERHEITSDATENBLATT

Black Conformal Coating

Gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Annex II, geändert. Verordnung (EU) Nr. 2015/830 der Kommission vom 28. Mai 2015.

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

1.1. Produktidentifikator

Produktnname Black Conformal Coating

Produktnummer DCB, EDCB05L, ZE

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

Identifizierte Verwendungen Geräteschutz.

Verwendungen, von denen abgeraten wird Es sind keine spezifischen Anwendungen identifiziert, von denen abgeraten wird.

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant HK WENTWORTH LIMITED
32 RUE DE TOURNENFILS
91540 MENNECY
FRANCE
+33 (0) 1 82 88 47 94
info@electrolube.com

Hersteller ELECTROLUBE
MacDermid Alpha Electronics Solutions
ASHBY PARK, COALFIELD WAY,
ASHBY DE LA ZOUCH, LEICESTERSHIRE LE65 1JR
UNITED KINGDOM
+44 (0)1530 419600
+44 (0)1530 416640
info@electrolube.com

1.4. Notrufnummer

Notfalltelefon Im Falle eines Notfalls: +49 82 22 061012 (24 Stunden, zur Verfügung gestellt von Carechem 24)
0800 000 7801

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Klassifizierung (EG 1272/2008)

Physikalische Gefahren Flam. Liq. 3 - H226

Gesundheitsgefahren Skin Irrit. 2 - H315 Eye Irrit. 2 - H319 STOT SE 3 - H335 STOT RE 2 - H373

Umweltgefahren Aquatic Chronic 3 - H412

2.2. Kennzeichnungselemente

Black Conformal Coating

Gefahrenpiktogramme



Signalwort

Achtung

Gefahrenhinweise

EUH208 Enthält Condensation products of dimerised fatty acids, C18-unsaturated, with N,N-dimethyl-1,3-propanediamine and 1,3-propanediamine. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.
 H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
 H315 Verursacht Hautreizungen.
 H319 Verursacht schwere Augenreizung.
 H335 Kann die Atemwege reizen.
 H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
 H412 Schädlich für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise

P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.
 P260 Dampf/ Aerosol nicht einatmen.
 P280 Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen.
 P302+P352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser waschen.
 P501 Inhalt/Behälter in Übereinstimmung mit den nationalen Vorschriften einer Entsorgung zuführen.

Enthält

Xylol, Ethylbenzol

Zusätzliche Sicherheitshinweise

P233 Behälter dicht verschlossen halten.
 P240 Behälter und zu befüllende Anlage erden.
 P241 Explosionsgeschützte elektrische Geräte verwenden.
 P242 Funkenarmes Werkzeug verwenden.
 P243 Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen.
 P264 Nach Gebrauch kontaminierte Haut gründlich waschen.
 P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
 P303+P361+P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen oder duschen.
 P314 Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen/ ärztliche Hilfe hinzuziehen.
 P321 Besondere Behandlung (siehe ärztlichen Rat auf diesem Kennzeichnungsetikett).
 P332+P313 Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ ärztliche Hilfe hinzuziehen.
 P362+P364 Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.
 P370+P378 Bei Brand: Schaum, Kohlendioxid, Trockenpulver oder Wassernebel zum Löschen verwenden.
 P403+P235 An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Kühl halten.

2.3. Sonstige Gefahren

Dieses Produkt enthält keine Stoffe, die als PBT oder vPvB eingestuft sind.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

3.2 Gemische

Black Conformal Coating

Xylol		30-60%
CAS-Nummer: 1330-20-7	EG-Nummer: 215-535-7	Reach Registriernummer: 01-2119488216-32-XXXX
Klassifizierung		
Flam. Liq. 3 - H226		
Acute Tox. 4 - H312		
Acute Tox. 4 - H332		
Skin Irrit. 2 - H315		
Eye Irrit. 2 - H319		
STOT SE 3 - H335		
STOT RE 2 - H373		
Asp. Tox. 1 - H304		
Aquatic Chronic 3 - H412		
Ethylbenzol		10-30%
CAS-Nummer: 100-41-4	EG-Nummer: 202-849-4	Reach Registriernummer: 01-2119489370-35-XXXX
Klassifizierung		
Flam. Liq. 2 - H225		
Acute Tox. 4 - H332		
STOT RE 2 - H373		
Asp. Tox. 1 - H304		
Toluol		<0.1%
CAS-Nummer: 108-88-3	EG-Nummer: 203-625-9	Reach Registriernummer: 01-2119471310-51-XXXX
Klassifizierung		
Flam. Liq. 2 - H225		
Skin Irrit. 2 - H315		
Repr. 2 - H361d		
STOT SE 3 - H336		
STOT RE 2 - H373		
Asp. Tox. 1 - H304		

Der volle Wortlaut der Gefahrenhinweise ist in Abschnitt 16 angegeben.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Information	Sofort ärztliche Hilfe hinzuziehen. Dieses Sicherheitsdatenblatt muss dem medizinischen Personal vorgelegt werden.
Einatmen	Betroffene Person von der Kontaminationsquelle entfernen. Person an die frische Luft bringen und warm und in einer Position ruhig stellen, in der sie leicht atmet Luftwege freihalten. Enge Kleidung lockern, bspw. Kragen, Krawatte, Gürtel oder Hosenbund. Bei Atembeschwerden ist dem Patienten durch entsprechend geschulte Personen Sauerstoff zu geben. Die bewusstlose Person in die stabile Seitenlage bringen und sicherstellen, dass Atmung stattfinden kann.

Black Conformal Coating

Verschlucken	Mund gründlich mit Wasser ausspülen. Alle Prothesen entfernen. Kleines Glas Wasser oder Milch zu trinken geben. Falls die betroffene Person sich krank fühlt, ist dies zu unterbrechen, weil Erbrechen gefährlich sein kann. Kein Erbrechen einleiten, es sei denn unter ärztlicher Aufsicht. Bei Erbrechen sollte der Kopf nach unten gehalten werden, damit das Erbrochene nicht in die Lungen eintritt. Niemals einer bewusstlosen Person etwas durch den Mund verabreichen. Person an die frische Luft bringen und warm und in einer Position ruhig stellen, in der sie leicht atmet. Die bewusstlose Person in die stabile Seitenlage bringen und sicherstellen, dass Atmung stattfinden kann. Luftwege freihalten. Enge Kleidung lockern, bspw. Kragen, Krawatte, Gürtel oder Hosenbund.
Hautkontakt	Mit Wasser abspülen.
Augenkontakt	Sofort mit ausreichend Wasser abspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen entfernen und die Augenlider weit auseinander spreizen. Spülen mindestens 10 Minuten lang fortsetzen.
Schutzmaßnahmen für Ersthelfer	Rettungskräfte sollten während Ihres Rettungseinsatzes geeignete Schutzkleidung tragen. Verunreinigte Kleidung gründlich mit Wasser waschen, bevor diese der betroffenen Person ausgezogen wird, oder Handschuhe tragen. Es kann gefährlich sein für Erste-Hilfe-Personal, Mund-zu-Mund-Beatmung durchzuführen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Allgemeine Information	Siehe Abschnitt 11 für weitere Details zu den Gesundheitsgefahren. Die Schwere der beschriebenen Symptome variiert abhängig von der Konzentration und der Dauer der Exposition.
Einatmen	Längeres Einatmen hoher Konzentrationen kann die Atemwege schädigen.
Verschlucken	Kann Reizungen verursachen.
Hautkontakt	Rötung. Reizt die Haut.
Augenkontakt	Kann vorübergehende Augenreizung verursachen.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Anmerkungen für den Arzt	Symptomatisch behandeln.
---------------------------------	--------------------------

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel	Das Produkt ist entzündbar. Löschen mit alkoholbeständigem Schaum, Kohlendioxid, Trockenpulver oder Wassernebel. Geeignete Brandbekämpfungsmittel für umgebendes Feuer verwenden.
Ungeeignete Löschmittel	Wasserstrahl nicht zum Löschen verwenden, da Feuer hierdurch verbreitet wird.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Spezielle Gefahren	Behälter können bei Erhitzen stark bersten oder explodieren, aufgrund eines übermäßigen Druckaufbaus. Flüssigkeit und Dampf entzündbar. Dämpfe können durch einen Funken, heiße Oberfläche oder Glut entzündet werden. Dämpfe können mit Luft explosive Gemische bilden. Löschwasserabfluss in die Kanalisation kann eine Explosionsgefahr darstellen.
Gefährliche Zersetzungprodukte	Thermische Zersetzung- oder Verbrennungsprodukte können folgende Stoffe enthalten: Gesundheitsschädliche Gase oder Dämpfe.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Black Conformal Coating

Schutzmaßnahmen während der Brandbekämpfung	Einatmen von Brandgasen oder -dämpfen vermeiden. Umgebung räumen. Der Hitze ausgesetzte Behälter mit Sprühwasser kühlen und aus dem Brandbereich entfernen, sofern dies gefahrlos möglich ist. Den Flammen ausgesetzte Behälter mit Wasser kühlen, bis Brand vollständig gelöscht ist. Wenn sich ausgelaufenes oder verschüttetes Material nicht entzündet hat, sind Wassernebel zur Verteilung der Dämpfe und zum Schutz der Mitarbeiter zu verwenden. Ablaufwasser durch Eindämmen unter Kontrolle halten und fern von Kanalisation und Wasserläufen halten. Bei Gefahr einer Wasserverunreinigung sind die zuständigen Behörden zu informieren.
Besondere Schutzausrüstung für Brandbekämpfer	Umluftunabhängiges Atemschutzgerät, das im positiven Druckmodus arbeitet (SCBA) und geeignete Schutzkleidung tragen. Feuerwehr-Kleidung entsprechend der europäischen Norm EN469 (einschließlich Helm, Schutzstiefel und Schutzhandschuhe) wird für einen Mindestschutz bei Unfällen mit Chemikalien sorgen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Persönliche Vorsorgemaßnahmen	Keine Maßnahmen ohne entsprechende Ausbildung ergreifen, oder solche, die mit persönlichem Risiko verbunden sind. Nicht benötigtes und ungeschütztes Personal ist von der Verschüttung fernzuhalten. Schutzkleidung tragen, wie in Abschnitt 8 dieses SDB beschrieben. In diesem Sicherheitsdatenblatt beschriebene Sicherheitsmaßnahmen für sichere Handhabung befolgen. Nach Arbeiten an Undichtigkeiten gründlich waschen. Sicherstellen, dass Vorgehensweise und Schulungen für Notfall-Dekontaminationen und Entsorgungen vorhanden sind. Nicht berühren oder in verschüttetes Material treten. Umgebung räumen. Für ausreichende Belüftung sorgen. Nicht Rauchen, keine Funken, Flammen oder andere Zündquellen in der Nähe von Verschüttetem. Kontaminierte Kleidung sofort ausziehen.
--------------------------------------	---

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Umweltschutzmaßnahmen	Große Mengen an Verschüttetem: Die zuständigen Umweltbehörden sind zu informieren, wenn Umweltverschmutzung auftritt (Kanalisation, Wasserwege, Boden oder Luft).
------------------------------	---

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Methoden zur Reinigung	Schutzkleidung tragen, wie in Abschnitt 8 dieses SDB beschrieben. Verschüttetes sofort beseitigen und Abfall sicher entsorgen. Alle Zündquellen entfernen, wenn gefahrlos möglich. Nicht Rauchen, keine Funken, Flammen oder andere Zündquellen in der Nähe von Verschüttetem. Es muss verhindert werden, dass das Material in enge Stellen gelangt, um der Gefahr einer Explosion vorzubeugen. Verschüttetem von windwärts gerichteter Seite nähern. Kleine Mengen an verschüttetem Material: Wenn Produkt in Wasser löslich ist, verschüttetes mit Wasser verdünnen und aufwischen. Alternativ, oder falls wasserunlöslich, verschüttetes mit einem inerten trockenen Material aufnehmen und in einen geeigneten Abfallbehälter geben. Große Mengen an Verschüttetem: Wenn Undichtigkeit nicht gestoppt werden kann, ist der Bereich zu evakuieren. Verschüttetes Material in eine Abwasserbehandlungsanlage spülen oder wie folgt verfahren. Verschüttetes Produkt mit Sand, Erde oder anderen, nicht brennbaren Materialien eindämmen und absorbieren. Abfälle in geschlossene, gekennzeichnete Behälter füllen. Kontaminierte Objekte und Bereiche gründlich reinigen, und dabei die Umweltvorschriften beachten. Das verunreinigte Absorptionsmaterial kann genauso gefährlich sein wie das verschüttete Material. Kontaminierte Bereiche mit sehr viel Wasser abspülen. Nach Arbeiten an Undichtigkeiten gründlich waschen. Abfälle zugelassener Deponie in Übereinstimmung mit den Anforderungen der örtlichen Entsorgungs-Behörden zuführen.
-------------------------------	---

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Verweis auf andere Abschnitte	Angaben zu persönlicher Schutzausrüstung siehe Kapitel 8. Siehe Abschnitt 11 für weitere Details zu den Gesundheitsgefahren. Siehe Kapitel 12 zu weiteren Informationen über Umweltgefahren. Für Abfallentsorgung siehe Abschnitt 13.
--------------------------------------	---

Black Conformal Coating

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Schutzmaßnahmen bei der Verwendung	Herstellerempfehlungen lesen und befolgen. Schutzkleidung tragen, wie in Abschnitt 8 dieses SDB beschrieben. Getrennt von Nahrungsmitteln, Getränken und Tierfutter lagern. Alle Verpackungen und Behälter sorgfältig handhaben, um Leckagen zu minimieren. Bei Nichtgebrauch Behälter dicht geschlossen halten. Bildung von Nebel vermeiden. Das Produkt ist entzündbar. Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen. Kann bei Verwendung explosionsfähige/entzündbare Dampf/Luft-Gemische bilden. Dämpfe können sich auf dem Boden und in tiefliegenden Bereichen ansammeln. Explosionsgeschützte elektrische Geräte/Lüftungsanlagen/Beleuchtungsanlagen verwenden. Nur funkenfreies Werkzeuge verwenden. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen. Zerbrochene Verpackungen nicht ohne Schutzausrüstung handhaben. Leere Behälter nicht wiederverwenden.
Allgemeine Arbeitshygiene-Maßnahmen	Kontaminierte Haut sofort waschen. Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Am Ende jeder Schicht und vor dem Essen, Rauchen und der Toilettennutzung waschen. Arbeitskleidung täglich vor dem Verlassen des Arbeitsplatzes wechseln.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Schutzmaßnahmen zu der Lagerung	Von unverträglichen Materialien entfernt aufzubewahren (siehe Abschnitt 10). Gemäß den örtlichen Vorschriften lagern. Von allen Zündquellen fernhalten. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Behälter und Transfer-Ausrüstung erden, um Funken durch statische Elektrizität zu beseitigen. Von Oxidationsmitteln, Hitze und Flammen fernhalten. Nur im Originalbehälter aufzubewahren. Behälter dicht geschlossen halten und an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufzubewahren. Behälter in aufrechter Position halten. Behälter vor Beschädigung schützen. Lagerungseinrichtungen eindämmen, um Verschmutzung von Erdreich und Wasser im Fall verschütteter Mengen zu vermeiden. Boden im Lagerbereich muss dicht, fugenlos und nicht absorbierend sein.
Lagerklasse	Lagerung entzündbarer Flüssigkeiten.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Bestimmungsgemäße Endverwendung(-en)	Die bestimmungsgemäßen Verwendungen dieses Produktes sind in Abschnitt 1.2 beschrieben.
---	---

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte

Xylool

Arbeitsplatzgrenzwert (8-h Schichtmittelwerte): AGW 100 ppm 440 mg/m³

Kurzzeitgrenzwerte (15-Minuten): AGW 200 ppm 880 mg/m³

H, Kat II, DFG, EU

Ethylbenzol

Arbeitsplatzgrenzwert (8-h Schichtmittelwerte): AGW 20 ppm 88 mg/m³

Kurzzeitgrenzwerte (15-Minuten): AGW 40 ppm 176 mg/m³

H, Y, Kat II, DFG

Toluol

Arbeitsplatzgrenzwert (8-h Schichtmittelwerte): AGW 50 ppm 190 mg/m³

Kurzzeitgrenzwerte (15-Minuten): AGW 200 ppm 760 mg/m³

H, Y, Kat II, DFG, EU

Black Conformal Coating

AGW = Arbeitsplatzgrenzwert

H = Hautresorptiv.

Kat II = Resorptiv wirksame Stoffe.

Y = Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden.

DFG = Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission).

EU = Europäische Union (Von der EU wurde ein Luftgrenzwert festgelegt).

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Schutzausrüstung



Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Für ausreichende Belüftung sorgen. Überwachung der persönlichen Umgebung und des Arbeitsplatzes oder biologische Überwachung kann erforderlich sein, um die Wirksamkeit der Belüftung oder anderer Kontrollmaßnahmen und/oder die Notwendigkeit einer Atemschutzausrüstung zu bestimmen. Geschlossene Anlagen, lokale Absaugung oder andere technische Maßnahmen als primäres Mittel zur Minimierung der Exposition der Arbeiter verwenden. Persönliche Schutzausrüstung sollte nur verwendet werden, wenn die Exposition des Arbeitnehmers nicht angemessen durch technische Maßnahmen sicher gestellt werden kann. Sicherstellen, dass Kontrollmaßnahmen regelmäßig überprüft und gewartet werden. Es ist sicherzustellen, dass die eingesetzten Mitarbeiter geschult sind, um die Exposition zu minimieren. Die technischen Einrichtungen müssen außerdem die Gas-, Dampf- oder Staubkonzentrationen unterhalb jeglicher unteren Explosionsgrenzwerte halten. Explosionsgeschützte Lüftungsanlagen verwenden.

Augen-/ Gesichtsschutz

Augenschutz entsprechend einer anerkannten Norm sollte getragen werden, wenn eine Risikobeurteilung ergibt, dass Augenkontakt möglich ist. Persönliche Schutzausrüstung für Augen- und Gesichtsschutz sollte der Europäischen Norm EN166 entsprechen. Sofern die Beurteilung nicht eine höhere Schutzart erfordert, sollte folgender Schutz getragen werden: Dicht schließende Schutzbrille.

Handschutz

Chemikalienbeständige, undurchlässige Handschuhe tragen, die einer anerkannten Norm entsprechen, wenn eine Risikobeurteilung einen möglichen Hautkontakt angibt. Der am besten geeignete Handschuh sollte in Absprache mit dem Handschuh-Lieferanten / Hersteller, der Informationen über die Durchbruchzeit des Handschuhmaterials geben kann, gewählt werden. Zum Schutz der Hände vor Chemikalien sind Schutzhandschuhe zu verwenden, die der Europäischen Norm EN 374 entsprechen. Entsprechend den von den Schutzhandschuhherstellern vorgegebenen Daten ist es erforderlich, während ihrer Nutzung zu prüfen, ob die Handschuhe ihre abweisenden Eigenschaften behalten und sie zu wechseln, sobald eine Verschlechterung festgestellt wird. Es werden häufige Wechsel empfohlen.

Anderer Haut- und Körperschutz

Geeignetes Schuhwerk und zusätzliche Schutzkleidung nach einer anerkannten Norm sollten getragen werden, wenn eine Risikobeurteilung ergibt, dass Hautkontamination möglich ist.

Hygienemaßnahmen

Augenduschen und Sicherheitsdusche bereitstellen. Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen. Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen. Ausrüstung und Arbeitsbereich täglich reinigen. Gute persönliche Hygienemaßnahmen sollten eingehalten werden. Am Ende jeder Schicht und vor dem Essen, Rauchen und der Toilettennutzung waschen. Bei der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen. Präventive industrielle, medizinische Untersuchungen sollten durchgeführt werden. Reinigungskräfte sind über alle mit diesem Produkt verbundenen Gefahren zu unterrichten.

Black Conformal Coating

Atemschutzmittel	Atemschutz gemäß einer anerkannten Norm sollte getragen werden, wenn eine Risikobeurteilung das Einatmen von Schadstoffen als möglich beschreibt. Sicherstellen, dass alle Atemschutzausrüstungen geeignet sind für den beabsichtigten Gebrauch und mit dem 'CE'-Zeichen gekennzeichnet sind. Prüfen, ob die Atemschutzmaske dicht schließt und der Filter regelmäßig gewechselt wird. Gas- und Kombinations-Filterpatronen sollten der Europäischen Norm EN 14387 entsprechen. Atemschutzvollmasken mit auswechselbaren Filterpatronen sollten der Europäischen Norm EN136 entsprechen. Halbmaske und Viertel-Atemschutzmasken mit auswechselbaren Filterpatronen sollten der Europäischen Norm EN140 entsprechen.
Umweltschutzkontrollmaßnahmen	Bei Nichtgebrauch Behälter dicht geschlossen halten. Emissionen durch die Belüftung oder die Arbeitsprozessausstattung sollte überprüft werden, um sicherzustellen, dass die Anforderungen hinsichtlich der Umweltschutzgesetze erfüllt werden. In manchen Fällen sind möglicherweise Rauchgaswäscher, Filter oder technische Maßnahmen an der Prozessausstattung notwendig, um die Emissionen auf annehmbare Werte zu reduzieren.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Erscheinung	Flüssigkeit.
Farbe	Schwarz.
Geruch	Nicht bekannt.
Geruchsschwelle	Nicht verfügbar.
pH	Nicht verfügbar.
Schmelzpunkt	Nicht verfügbar.
Siedebeginn und Siedebereich	Nicht verfügbar.
Flammpunkt	27°C
Verdampfungsgeschwindigkeit	Nicht verfügbar.
Verdampfungszahl	Nicht verfügbar.
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	Nicht verfügbar.
obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen;	Nicht verfügbar.
Andere Entflammbarkeit	Nicht verfügbar.
Dampfdruck	Nicht verfügbar.
Dampfdichte	Nicht verfügbar.
Relative Dichte	Nicht verfügbar.
Schüttdichte	0.95 kg/l
Löslichkeit/-en	Nicht verfügbar.
Verteilungskoeffizient	Nicht verfügbar.
Selbstentzündungstemperatur	Nicht verfügbar.
Zersetzungstemperatur	Nicht verfügbar.
Viskosität	300-450 mPa s @ 20°C

Black Conformal Coating

Explosionsverhalten Nicht als explosiv angesehen.

Oxidationsverhalten Erfüllt nicht die Kriterien zur Einstufung als oxidierend.

9.2. Sonstige Angaben

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Reaktivität Siehe andere Unterabschnitte dieses Abschnitts für weitere Details.

10.2. Chemische Stabilität

Stabilität Stabil bei normalen Umgebungstemperaturen und bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
Stabil unter den vorgeschriebenen Lagerbedingungen.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Möglichkeit gefährlicher Reaktionen Die folgenden Materialien können heftig mit dem Produkt reagieren: Oxidationsmittel.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Unverträgliche Bedingungen Vor Hitze, Flammen und anderen Zündquellen schützen. Behälter können bei Erhitzen stark bersten oder explodieren, aufgrund eines übermäßigen Druckaufbaus. Statische Elektrizität und Funkenbildung sind zu vermeiden. Nicht unter Druck setzen, schneiden, schweißen, bohren, schleifen oder anderweitig Behälter erhitzen oder Zündquellen aussetzen..

10.5. Unverträgliche Materialien

Unverträgliche Materialien Oxidationsmittel. Säuren - oxidierende.

10.6. Gefährliche Zersetzungprodukte

Gefährliche Zersetzungprodukte Zersetzt sich nicht, wenn es entsprechend den Empfehlungen verwendet und gelagert wird.
Thermische Zersetzung- oder Verbrennungsprodukte können folgende Stoffe enthalten:
Gesundheitsschädliche Gase oder Dämpfe.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität - oral

Anmerkungen (oral LD₅₀) Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Akute Toxizität - dermal

Anmerkungen (dermal LD₅₀) Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Geschätzte Akute dermale 2.444,99

Toxizität (mg/kg)

Akute Toxizität - inhalativ

Anmerkungen (Inhalation LC₅₀) Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Geschätzte Akute 20,0

Inhalationstoxizität (Dämpfe mg/l)

Ätzwirkung/Reizwirkung auf die Haut

Tierdaten Reizend.

Schwere Augenschädigung/Augenreizung

Black Conformal Coating

Starke Augenreizung/-verzerrung	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Atemwegssensibilisierung	
Atemwegssensibilisierung	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Hautsensibilisierung	
Hautsensibilisierung	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Keimzellen-Mutagenität	
Genotoxizität - in vitro	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Kanzerogenität	
Karzinogenität	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
IARC Karzinogenität	Keiner der Inhaltsstoffe ist aufgelistet oder freigestellt.
Reproduktionstoxizität	
Reproduktionstoxizität - Fertilität	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Reproduktionstoxizität - Entwicklung	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)	
STOT - einmalige Exposition	Nicht eingestuft als zielorgantoxisch nach einer einmaligen Exposition.
Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition)	
STOT -wiederholte Exposition	STOT RE 2 - H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
Aspirationsgefahr	
Aspirationsgefahr	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Allgemeine Information	Die Schwere der beschriebenen Symptome variiert abhängig von der Konzentration und der Dauer der Exposition.
Einatmen	Längeres Einatmen hoher Konzentrationen kann die Atemwege schädigen.
Verschlucken	Kann Reizungen verursachen.
Hautkontakt	Rötung. Reizt die Haut.
Augenkontakt	Kann vorübergehende Augenreizung verursachen.
Expositionsweg	Verschlucken Inhalation Haut- und / oder Augenkontakt.
Zielorgane	Keine spezifischen Zielorgane bekannt.

Toxikologische Angaben zu Bestandteilen

Xylool

Akute Toxizität - oral

Anmerkungen (oral LD₅₀) Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Akute Toxizität - dermal

Anmerkungen (dermal LD₅₀) Acute Tox. 4 - H312 Gesundheitsschädlich bei Berührung mit der Haut.

Black Conformal Coating

Geschätzte Akute dermale Toxizität (mg/kg) 1.100,0

Akute Toxizität - inhalativ

Akute Inhalationstoxizität (LC₅₀ Dämpfe mg/l) 27,571

Anmerkungen (Inhalation LC₅₀) Acute Tox. 4 - H332 Gesundheitsschädlich beim Einatmen.

Geschätzte Akute Inhalationstoxizität (Dämpfe mg/l) 27,571

Ätzwirkung/Reizwirkung auf die Haut

Tierdaten Reizend.

Schwere Augenschädigung/Augenreizung

Starke Augenverätzungs-/reizung Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Atemwegssensibilisierung

Atemwegssensibilisierung Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Hautsensibilisierung

Hautsensibilisierung Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Keimzellen-Mutagenität

Genotoxizität - in vitro Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Kanzerogenität

Karzinogenität Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

IARC Karzinogenität IARC Gruppe 3: Nicht klassifizierbar hinsichtlich der Karzinogenität für den Menschen.

Reproduktionstoxizität

Reproduktionstoxizität - Fertilität Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Reproduktionstoxizität - Entwicklung Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)

STOT - einmalige Exposition Nicht eingestuft als zielorgantoxisch nach einer einmaligen Exposition.

Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition)

STOT -wiederholte Exposition Nicht eingestuft als zielorgantoxisch nach wiederholter Exposition.

Aspirationsgefahr

Aspirationsgefahr Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Allgemeine Information Die Schwere der beschriebenen Symptome variiert abhängig von der Konzentration und der Dauer der Exposition.

Black Conformal Coating

Einatmen	Einmalige Exposition kann zu folgenden unerwünschten Auswirkungen führen: Kopfschmerzen. Erschöpfung und Schwäche.
Verschlucken	Kann Reizungen verursachen.
Hautkontakt	Rötung. Reizt die Haut.
Augenkontakt	Keine spezifischen Symptome bekannt.
Expositionsweg	Verschlucken Inhalation Haut- und / oder Augenkontakt.
Zielorgane	Keine spezifischen Zielorgane bekannt.

Ethylbenzol

Akute Toxizität - oral

Anmerkungen (oral LD₅₀) Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Akute Toxizität - dermal

Anmerkungen (dermal LD₅₀) Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Akute Toxizität - inhalativ

Akute Inhalationstoxizität (LC₅₀ Dämpfe mg/l) 17,4

Anmerkungen (Inhalation LC₅₀) Acute Tox. 4 - H332 Gesundheitsschädlich beim Einatmen.

Geschätzte Akute Inhalationstoxizität (Dämpfe mg/l) 17,4

Ätzwirkung/Reizwirkung auf die Haut

Tierdaten Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Schwere Augenschädigung/Augenreizung

Starke Augenverätzungs-/reizung Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Atemwegssensibilisierung

Atemwegssensibilisierung Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Hautsensibilisierung

Hautsensibilisierung Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Keimzellen-Mutagenität

Genotoxizität - in vitro Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Kanzerogenität

Karzinogenität Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

IARC Karzinogenität

IARC Gruppe 2B: möglicherweise karzinogen für Menschen.

Reproduktionstoxizität

Reproduktionstoxizität - Fertilität Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Black Conformal Coating

Reproduktionstoxizität - Entwicklung Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)

STOT - einmalige Exposition Nicht eingestuft als zielorgantoxisch nach einer einmaligen Exposition.

Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition)

STOT -wiederholte Exposition STOT RE 2 - H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

Aspirationsgefahr

Aspirationsgefahr Asp. Tox. 1 - H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege lebensgefährlich sein.. Lungenentzündung kann die Folge sein, wenn lösemittelhaltiges Erbrochenes in die Lungen gelangt.

Allgemeine Information Die Schwere der beschriebenen Symptome variiert abhängig von der Konzentration und der Dauer der Exposition.

Einatmen Einmalige Exposition kann zu folgenden unerwünschten Auswirkungen führen: Kopfschmerzen. Erschöpfung und Schwäche.

Verschlucken Bei Verschlucken besteht Gefahr der Aspiration. Eintrag in die Lunge nach Verschlucken oder Erbrechen kann chemische Lungenentzündung verursachen.

Hautkontakt Keine spezifischen Symptome bekannt.

Augenkontakt Keine spezifischen Symptome bekannt.

Expositionsweg Verschlucken Inhalation Haut- und / oder Augenkontakt.

Zielorgane Keine spezifischen Zielorgane bekannt.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

Ökotoxizität Wird nicht als umweltgefährlich angesehen. Große oder häufige Freisetzung können jedoch gefährliche Auswirkungen auf die Umwelt haben.

Umweltbezogene Angaben zu Bestandteilen

Xylol

Ökotoxizität Wird nicht als umweltgefährlich angesehen. Große oder häufige Freisetzung können jedoch gefährliche Auswirkungen auf die Umwelt haben.

Ethylbenzol

Ökotoxizität Wird nicht als umweltgefährlich angesehen. Große oder häufige Freisetzung können jedoch gefährliche Auswirkungen auf die Umwelt haben.

12.1. Toxizität

Toxizität Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Umweltbezogene Angaben zu Bestandteilen

Xylol

Toxizität Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Black Conformal Coating

Ethylbenzol

Toxizität Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Persistenz und Abbaubarkeit Die biologische Abbaubarkeit des Produktes ist nicht bekannt.

Umweltbezogene Angaben zu Bestandteilen

Xylol

Persistenz und Abbaubarkeit Die biologische Abbaubarkeit des Produktes ist nicht bekannt.

Ethylbenzol

Persistenz und Abbaubarkeit Die biologische Abbaubarkeit des Produktes ist nicht bekannt.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Bioakkumulationspotential Es liegen keine Daten zur Bioakkumulation vor.

Verteilungskoeffizient Nicht verfügbar.

Umweltbezogene Angaben zu Bestandteilen

Xylol

Bioakkumulationspotential Es liegen keine Daten zur Bioakkumulation vor.

Ethylbenzol

Bioakkumulationspotential Es liegen keine Daten zur Bioakkumulation vor.

12.4. Mobilität im Boden

Mobilität Es liegen keine Daten vor.

Umweltbezogene Angaben zu Bestandteilen

Xylol

Mobilität Es liegen keine Daten vor.

Ethylbenzol

Mobilität Es liegen keine Daten vor.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Andere schädliche Wirkungen Keine bekannt.

Umweltbezogene Angaben zu Bestandteilen

Xylol

Andere schädliche Wirkungen Keine bekannt.

Black Conformal Coating

Ethylbenzol

Andere schädliche Wirkungen Keine bekannt.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren zur Abfallbehandlung

Allgemeine Information	Die Schaffung von Reststoffen sollte minimiert oder wann immer möglich, vermieden werden. Produkte sind wiederzuverwenden oder zu recyceln, wann immer möglich. Dieses Material und sein Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden. Die Entsorgung dieses Produkts, von Prozess-Lösungen, Rückständen und Nebenprodukten muss stets mit den Anforderungen des Umweltschutzes und der Entsorgungs-Rechtsvorschriften sowie aller örtlichen behördlichen Bestimmungen übereinstimmen. Beim Umgang mit Reststoffen müssen die für die Handhabung des Produktes erforderlichen Sicherheitsmaßnahmen berücksichtigt werden. Man sollte vorsichtig mit leeren Behältern umgehen, die nicht sorgfältig gereinigt oder gespült wurden. Leere Behälter und Auskleidungen können Produktrückstände enthalten und damit potenziell gefährlich sein.
Entsorgungsmethoden	Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Überschüssige Produkte und solche, die nicht recycelt werden können, der Entsorgung über ein anerkanntes Entsorgungsunternehmen zuführen. Abfall, Rückstände, leere Behälter, ausgesonderte Arbeitskleidung und kontaminierte Reinigungsmaterialien nur in dafür vorgesehenen und entsprechend gekennzeichneten Behältern sammeln. Verbrennung oder Verbringung auf Deponie sollte nur in Betracht gezogen werden, wenn Recycling nicht durchführbar ist. Dämpfe von Produktrückstand können eine hoch entzündbare oder explosive Atmosphäre im Inneren des Behälters erzeugen. Behälter sollten wegen der Explosionsgefahr vor ihrer Entsorgung sorgfältig geleert werden. Die Behälter dürfen nicht aufgeschnitten oder geschweißt werden, wenn sie innen nicht gründlich gereinigt wurden.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1. UN-Nummer

UN Nr. (ADR/RID)	1263
UN Nr. (IMDG)	1263
UN Nr. (ICAO)	1263
UN Nr. (ADN)	1263

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Richtiger technischer Name (ADR/RID)	PAINT
Richtiger technischer Name (IMDG)	PAINT
Richtiger technischer Name (ICAO)	PAINT
Richtiger technischer Name (ADN)	PAINT

14.3. Transportgefahrenklassen

ADR/RID Klasse	3
ADR/RID Klassifizierungscode	F1

Black Conformal Coating

ADR/RID Gefahrzettel 3

IMDG Klasse 3

ICAO-Klasse/-Unterklasse 3

ADN Klasse 3

Transportzettel



14.4. Verpackungsgruppe

ADR/RID Verpackungsgruppe III

IMDG Verpackungsgruppe III

ICAO Verpackungsgruppe III

ADN Verpackungsgruppe III

14.5. Umweltgefahren

Umweltgefährlicher Stoff/Meeresschadstoff

Nein.

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

EmS F-E, S-E

ADR Transport Kategorie 3

Gefahrendiamant •3Y

**Gefahrenerkennungszahl
(ADR/RID)** 30

Tunnelbeschränkungscode (D/E)

14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code

Massenguttransport Nicht anwendbar.
**entsprechend Annex II von
MARPOL 73/78 und dem
IBC-Code**

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

EU-Gesetzgebung Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. Dezember 2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH) in der geänderten Fassung.
 Verordnung (EU) Nr. 2015/830 der Kommission vom 28. Mai 2015.
 Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen (in geänderter Fassung).

Wassergefährdungsklassifizierung WGK 2
 ung

Produktart

Black Conformal Coating

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Es ist keine Stoffsicherheitsbewertung durchgeführt worden.

Verzeichnisse

EU (EINECS/ELINCS):

Keiner der Inhaltsstoffe ist aufgelistet oder freigestellt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Abkürzungen und Kurzworte, die im Sicherheitsdatenblatt verwendet werden ADR: Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße.

ADN: Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen.

RID: Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Schiene.

IATA: Internationaler Luftverkehrsverband.

ICAO: Technische Vorschriften über die Beförderung gefährlicher Güter im Luftverkehr.

IMDG: Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen.

CAS: Chemical Abstracts Service.

ATE: Schätzwert der akuten Toxizität.

LC50: für 50% einer Prüfpopulation tödliche Konzentration.

LD50: für 50% einer Prüfpopulation tödliche Dosis (mediane letale Dosis).

EC50: Die effektive Konzentration eines Stoffs, die 50% der maximal möglichen Reaktion bewirkt.

PBT: persistenter, bioakkumulierbarer und toxischer Stoff.

vPvB: sehr persistent und sehr bioakkumulierbar.

Abkürzungen und Akronyme für die Einstufung Flam. Liq. = Entzündbare Flüssigkeit

Skin Irrit. = Reizwirkung auf die Haut

STOT RE = Spezifische Zielorgan-Toxizität wiederholte Exposition)

Einstufungsverfahren gemäß Verordnung (EG) 1972/2008 STOT RE 2 - H373: Skin Irrit. 2 - H315: : Berechnungsmethode. Flam. Liq. 3 - H226: : Expertenurteil.

Schulungshinweise Herstellerempfehlungen lesen und befolgen. Nur geschultes Personal sollte dieses Produkt verwenden.

Erstellt durch Nick Moon

Änderungsdatum 08.06.2022

Änderung 2.3

Sicherheitsdatenblattnummer 2125

Black Conformal Coating

- Volltext der Gefahrenhinweise**
- H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
 - H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
 - H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
 - H312 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
 - H315 Verursacht Hautreizungen.
 - H319 Verursacht schwere Augenreizung.
 - H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
 - H335 Kann die Atemwege reizen.
 - H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
 - H361d Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
 - H373 Kann die Organe schädigen (Hörorgane) bei längerer oder wiederholter Exposition.
 - H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
 - H412 Schädlich für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
 - EUH208 Enthält Condensation products of dimerised fatty acids, C18-unsaturated, with N,N-dimethyl-1,3-propanediamine and 1,3-propanediamine. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

Diese Informationen beziehen sich nur auf das angegebene Produkt und sind möglicherweise nicht für dieses Material in Kombination mit irgendwelchen anderen Materialien oder in anderen Anwendungen gültig. Die Informationen sind nach bestem Wissen und Gewissen der Gesellschaft zum angegebenen Zeitpunkt präzise und zuverlässig. Es wird jedoch keine Gewährleistung oder Garantie für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit oder Vollständigkeit gegeben. Es liegt in der Verantwortung des Benutzers, sich selbst über die Eignung dieser Informationen für seine spezielle Anwendung zu überzeugen.